

ビジネスを支え広げるソリューションパートナー

# 電気と保安

2015/11・12月号 No.470

published by

一般財団法人 関西電気保安協会

半世紀のありがとうを未来へ繋ぐ

Anniversary  
50<sup>th</sup>  
おかげさまで50周年



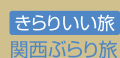
## 今号のTopics



まちも企業も学生も、元気になる！地域に開かれたキャンパス  
「立命館大学 大阪いばらきキャンパス(OIC)」 ..... 5



協会創立50周年「長年のご愛顧に感謝～お客さま紹介～」 ..... 9  
信和ニット株式会社



ほっこり島時間。[兵庫県姫路市家島] ..... 11



平成26年度 配電線への波及事故状況について ..... 15

平成26年度 自家用電気工作物の立入検査結果について ..... 17



簡単にできる 省エネ・節電ワンポイント ..... 23

## ありがとうございます おかげさまで50周年

～これからも地域の皆さまとともに～

当協会は平成27年12月1日をもって、創立50周年を迎えます。昭和40年12月に通商産業大臣（現 経済産業大臣）の許可を受けて設立されて以降、電気保安の確保と電気の安全使用の普及を通じて、地域社会に貢献する活動を行ってきました。これまでの協会の発展はひとえに、お客さまや地域の皆さま、関係各位の皆さまからのご支援とご協力、そして、監督官庁をはじめ関係諸団体のご指導とご鞭撻のお陰であり、皆さま方に深く感謝申し上げます。

当協会は「誠実・親切・正確」をモットーに、豊かな暮らしを支える電気エネルギーの使用安全の確保を図るため、最新の知識と長年の経験を活かした「みえない電気 みまもる技術」で、皆さまへ電気の安全、安心、快適をお届けしてまいりました。現在は約1,500名の職員、ならびに電気関係を中心とした多様な資格をもった技術員が多数在籍し、近畿一円に9支店、41営業所を設けて、高圧受変電設備の点検・試験や一般ご家庭等の電気設備の調査などの各種業務にあたっています。今後とも円滑な事業運営と業務品質の向上に努めてまいります。

また、時代の流れに応じて徹底したコストダウンと業務運営の効率化に向けた取り組みを続けており、平成24年4月には、「第二の創業期」ともいえる一般財団法人への移行を果たしました。現在、協会が行っている主要な業務は、調査業務、保安業務、電気工事業務および広報業務の4つの柱から成り立っています。当協会はこれらの業務を軸に、お客さまをはじめ地域の皆さまへのサービス向上と電気の安全使用の普及を通じて社会に貢献してまいります。

最後に、関係者の皆さまにおかれましては、これまでもまして当協会に対してのご支援とご愛顧とともに、一層のご指導とご鞭撻を賜りますようお願い申し上げます。

一般財団法人 関西電気保安協会  
理事長 川邊 辰也

## 関西電気保安協会の沿革

- 1965年12月 財団法人関西電気保安協会 設立  
関西電力株式会社の寄付行為により、通商産業大臣の許可を受け設立
- 1966年 1月 関西電力から定期調査業務を受託
- 1971年 6月 保安管理業務受託範囲を300kW未満から500kW未満に拡大  
通産大臣告示により「指定法人」となる
- 1977年 3月 保安管理業務契約数30,000軒到達
- 1985年 3月 保安管理業務契約数40,000軒到達
- 1987年 3月 遠隔常時監視装置設置開始(低圧絶縁監視)
- 1988年 5月 保安管理業務受託範囲を500kW未満から1,000kW未満に拡大  
出力500kW未満の水力、ガスタービン、内燃力の発電所を追加
- 1990年11月 地熱・燃料電池・太陽電池・風力発電所が受託可能となる
- 1992年 4月 保安管理業務契約数50,000軒到達
- 1997年 4月 「高圧絶縁監視システム」特許取得、設置開始(高圧絶縁監視)  
9月 保安管理業務受託範囲を1,000kW未満から高圧供給すべてに拡大  
発電所の出力を1,000kW未満に拡大
- 1999年 7月 情報公開規程制定
- 2001年 4月 調査業務委託の競争導入
- 2003年 1月 「Igr II型絶縁監視装置」特許取得  
12月 集中監視受信センターシステム運用開始
- 2005年 4月 マルチモニター監視情報閲覧サービス開始
- 2006年 1月 保安管理業務 個人別換算件数管理の本格実施  
4月 関西電気保安協会のCSR行動憲章制定
- 2009年 1月 電気工事業の通知を受理される
- 2010年 3月 環境マネジメント規程制定
- 2011年 1月 経営理念制定  
4月 中期経営計画策定  
7月 一般財団法人への移行申請
- 2012年 4月 一般財団法人への移行  
12月 一般建設業(電気工事業)の許可
- 2013年 1月 みなし登録電気工事業者の届出
- 2014年 4月 中期経営計画策定
- 2015年12月 創立50周年



## 調査業務

### ● 定期調査

家庭、小規模なビル・工場などの低圧電気設備の保安責任は、その設備の所有者または使用者自身にあります。しかし、一般の方々は電気知識が必ずしも十分ではないため、電気事業法では、電力会社は定期的に設備の調査を行い、その結果をお客さま



調査結果のご報告と説明

に通知するよう定められています。ただし、電力会社は、この調査を経済産業大臣の登録を受けた「登録調査機関」に委託することができなくなっています。

当協会は、登録調査機関として関西電力株式会社から委託を受けて、同社の供給区域（一部地域を除く）のお客さまを定期的に訪問して電気設備の調査を行い、その結果をお知らせしています。

不良電気設備については、その場でよく説明するとともに、早期改修を依頼していますので、ご協力をお願いいたします。

### ● 竣工調査

低圧電気設備を新設・増改築された際に、国の定める電気設備技術基準に適合しているかを確認するため、竣工調査を行っていただきます。その結果、不適合な箇所が見つかった場合は、施工を担当された電気工事会社に早期改修を依頼しています。



手で測定できない電気設備の漏れ電流の測定

## 広報業務

地域の皆さまに電気の安全で上手な使い方についてお知らせするため、広報誌「電気と保安」をはじめ、リーフレット、パンフレット、ポスターの配付やテレビによるCM放映、自治体等が発行する広報紙への記事掲載など、広くPR活動を行っています。

ホームページによる業務案内、電気関連の資料や電気講習会のご案内等の情報



協会ホームページ

も発信し、地域のニーズに応えるため、電気安全知識の普及と街頭活動を行い、お客さまからの電気の安全や使用合理化についてのご相談に対応する業務を行っています。また、自治体等が実施する各種関連行事に積極的に参加するなど、幅広く活動を行っています。



街頭キャンペーンでの団扇配り

## 保安業務

工場やビルなど電気を多く使用する電気設備は高圧(6.6kV)で受電しており、こういった自家用電気工作物の保安は、電気事業法の規定により、設置者が保安規程の作成ならびに電気主任技術者を選任し、保安管理にあたらなければならない。ただし、高圧の需要設備を持つ事業者はその保安管理について、電気保安法人である当協会と委託契約をむすび、経済産業省中部近畿産業保安監督部長の承認を受けると電気主任技術者を選任する必要がなく、当協会がお客さまの選任される電気主任技術者に代わって電気設備の点検を実施いたします(外部委託承認制度)。以下、主なものを紹介いたします。

### ●保安管理サービス

高圧で受電するすべての需要設備および2,000kW未満の発電所の点検をお客さまの電気主任技術者に代わり行っています。



キュービクルの電圧・電流計測

### ●試験サービス

電気主任技術者を選任しておられる工場やビルなどで、高圧・特別高圧の電気設備の竣工試験や精密点検、継電器類の試験や高圧機器の絶縁診断、各種の電気機器の試験などを幅広く行っています。



大規模な特別高圧設備の絶縁耐力試験

### ●監視サービス

マルチモニターなどの監視装置で電気設備を24時間365日ままもり、高圧・低圧電気設備の絶縁監視による電気事故(故障)の未然防止に努め、また、節電のためのデマンド監視や省エネにつながる監視メニューを提供しています。



マルチモニター本体とコントロールパネル



## 電気工事業務

高圧・低圧電気設備の電気事故(故障)の未然防止のために、不具合箇所の改修工事を行っています。お客さまニーズに沿った高圧電気設備の新增(減)設や節電・省エネ対策などの電気工事を実施しています。災害時に備えて設置している非常用予備発電装置や非常照明蓄電池設備のメンテナンス等の業務も行っています。



高圧進相コンデンサ取り替え工事

### ●エネルギーソリューションサービス

節電・省エネ・CO<sub>2</sub>削減など省エネルギー法の対応やエネルギー経費削減で、電気だけでなく全エネルギーに関するソリューションサービスを提供しています。



オフィスの照度測定

### ●消防設備点検サービス

消防法で規定された防火対象物の法令点検および整備を行っています。



# まちも企業も学生も、元気になる！ 地域に開かれたキャンパス

## 立命館大学 大阪いばらきキャンパス(OIC)

地域に出て、実践と理論を学びながらさまざまな経験をすること。新たな学び。

立命館大学は、そんな新しい教育、学びのスタイルに合った環境を求めて、

2015年4月、大阪府茨木市に新キャンパス(経営学部、政策科学部)を開設しました。フエンスもなければ門や守衛所もない——

※2016年4月には総合心理学部を開校予定

キャンパス内は、年配の方から子どもまでが行き交う開かれた空間となっています。

従来のキャンパスよりも都市部に進出することで、企業、行政機関との距離感が

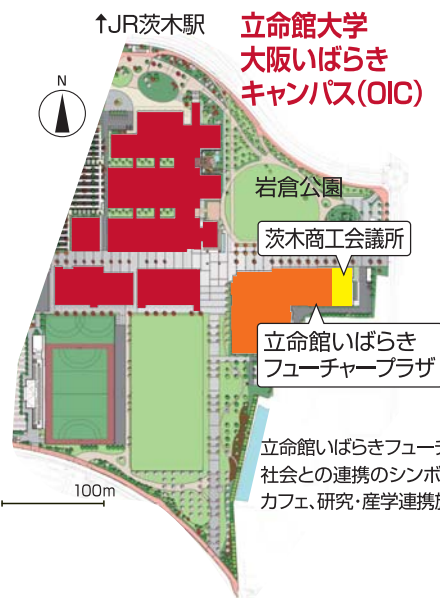
さらに近くなりました。すでに、さまざまなプロジェクトが動き出している現状と

今後の展望をうかがいました。

**全国初！**

**キャンパス内に商工会議所が移転**

JR茨木駅から線路沿いに南へ5分ほど歩くと、立命館大学 大阪いばらきキャンパス(Osaka Ibaraki Campus: 以下OIC)の建物が現れます。フエンスも門もないため、学生に混じり、さまざまな世代の人たちが出入りしています。そんな地域に開かれたキャンパスを象徴しているのが、キャンパス内の「立命館いばらきフューチャープラザ」に茨木商工会議所が移転してきたこと。「2012年に茨木市と茨木商工会議所との三者の連携協定に関する協定を締結しました。まちづくり、産業、学術研究、教育、文化、国際交流、スポーツなど、広範囲



立命館いばらきフューチャープラザ: 一般の方にも開かれた、大学と地域・社会との連携のシンボルとなる施設で、各種ホール、図書館、レストラン、カフェ、研究・産学連携施設、まちライブラリーなどを備えています。

なのですが、お互いにメリットのある関係で成り立つものがあれば、ぜひやりましょうと。その流れの中で、商工会議所に入居していただくことになりました」とOICの立ち上げから関わってきた立命館大学OIC地域連携課の長田勝さんはその経緯を語ります。

かんさいげんきだま

# KANSAI元気魂

関西のパワフルなプロジェクト・ヒト・マチ・モノを紹介し  
読者に「元気魂」を注入します

## ソフトクリームにイベント列車の企画まで 動き出した産学連携

OIC内には、長田さんが所属する地域連携課があり、企業からの相談窓口になっています。「現在ありがたいことに茨木市内のさまざまな企業から声をかけていただいています。地域連携課では内容に応じて先生方、ゼミやサークルなどとマッチングする活動をしています」。

そのひとつが、茨木市内に本社があるソフトクリーム総合メーカー「日世株式会社」と「サツポロホールディングス株式会社」、「茨木商工会議所」からの「ご当地ソフトクリームをつくれなにか」という相談でした。要望とぴったりに合うゼミやサークルがなかった



大学は敷居が高いところではありませんので、小さなことでもぜひ声をかけていただければ...

立命館大学  
OIC地域連携課  
長田 勝さん



大盛況!学生企画のイベント列車。



学生がソフトクリームを試作中。

のするソフトクリーム「茨木バナラホップ」。「5月に茨木市と茨木商工会議所との三者で地域交流

ため、全学生に募集したところ、OICだけでなく、衣笠、びわこくさつ両キャンパスからも応募があり、結果的に学部を越えた7学部のプロジェクトサークルになりました。そして生まれたのが、OICがサツポロビール工場の跡地だったことにちなんでホップの香りのするソフトクリーム



開発したビール(iBR)は、レッドエールとヴァイツェンの2種類。

9月の地域イベントで提供しました」。

同じくイベントで好評を博しているのが、ビールとワイン。

「茨木市民に愛されるビール、ワインをつくらう」ということで始まりました。立命ビール「iBR(アイビール)」、立命ワイン「goounte(グンテ)」



キャンパス内にある  
〈茨木商工会議所〉。

は経営学部教授の善本哲夫先生のゼミのメンバーが中心となって活動しています。ビールは兵庫県篠山市の丹波篠山ジグザグブルワリーさんにご協力いただきました。ワインのほうは大阪府柏原市のカタシモワイナリーさんにご協力いただいて、学生たちはテイステイングをして味やラベルなどの決定にも携っています。そのメンバーが参加したのが、大阪モノレールのイベント列車「立命館列車」R25「大人の酒楽旅幸」。企画立案、チラシ作成まですべて学生たちが考案しました。



いろんな出会いが待っている  
明るく広々とした〈コンコース〉。

当日は、給仕も行い、お客さんとのやりとりを楽しんでいたとか。「学生同士だけではない人と人とのつながりの中で感じる」と学ぶことは、とても大切だと思っています」と長田さん。

その他、医薬品や子ども向けのオーラルケア商品などを手掛けている、明治27年創業の「丹平製薬株式会社」×「茨木市」×「政策科学部」の2つのゼミの連携で「かしの歯プロジェクト」を立ち上げています。「茨木市に丹平製薬という会社があることをもっと広く知ってもらいたいと相談を受けました。社会貢献にも取り組みたいとのことでしたので、茨木市も巻き込んで、どうすれば子どもむし菌の罹患率が減るかなどのアンケート調査を、学生がお母さん方に実施しました。その結果をもとに、どのような啓発活動をすれば効果があるのかを検討しているところです」。

### 地域の皆さんと共に キャンパスを育てていく

隣接する岩倉公園ではお母さんたちが幼児を遊ばせ、夕方には小学生がサッカーをし、学舎内でも年配の方たちが行き交う姿が見受けられます。公園は市の管理ですが、キャンパス開設と同じタイミングで整備されました。公園と大学の一体感、地域のまち並みとの調和など、理工学部の実験室も参加して、市民の皆さんが入ってきやすい場所に公園を配置。

地域の人たちも活用できる図書館〈OICライブラリー〉。



その結果、初年度から予想を上回る数の人たちが訪れています。夏休みには、自習の場として開放された図書館を多くの高校生が使用するなど、地域に開かれたキャンパスとしてすでに認知されているようです。

また、開設前から地域住民と「育てる里山プロジェクト」や「ガーデニングプロジェクト」を実施。「育てる里山プロジェクト」は、失われつつある茨木の里山から苗木をキャンパス内に移植し、里山の再現をめざす息の長いプロジェクトです。



ガーデニングは  
女性に大人気。

地域の人々と学生との協働  
ガーデニングワークショップ。



「リタイヤされても社会に貢献したいという人は多くおられます。ガーデニングは40代以降の女性が多く、昨年度はガーデニング講座を6回行いましたが、定員100名がいつも満員になるなど大盛況です」。

また、岩倉公園は防災公園として、災害時には避難所の役割も担います。近隣にある「イオンリテール株式会社」と「茨木市」と三者での連携を協定し、災害に強いまちづくりにも取り組んでいます。「取り組み内容は主に3つ。①防災訓練など災害前の啓発活動、②災害が起こった時の学生たちのボランティア活動、③災害後の心のケアも含めた復興支援





大屋根が印象的な  
開放感いっぱいのキャンパス。

です。2016年度に総合心理学部を開設します。心理的ケアを長期間にわたって行うことも視野に入りたいと思っています。加えて、停電の際に自家発電で公園に電気を送ることも想定しています」。

### 大阪市、東大阪市の企業などと さまざまな分野での連携をめざして

多様な業種の企業と、より広域に連携ができればと大阪に進出したOIC。金融系の企業が多く集まる大阪市、ものづくりに強い東大阪市、伝統工芸のまち堺市など、インターシッブやゼミ活動などでぜひ連携したいと意欲的です。「例えば東大阪市のものづくりに経営学部がどう協力できるのか。生産管理や商品パッケージ等のマーケティングなど、びわこくさつキャンパスにある理工学部との協同研究なども可能なのでぜひやらせていただきたいと思えます。大学側もどれだけ幅広い対応ができるかが重要ですので、バリエーションを広げていきたい」と長田さんは意気込みます。

来年4月に開設予定の総合心理学部も、学校や病院のカウンセリングから企業のマーケティングまで、広範な領域での連携が期待されています。

「今や大学は敷居が高いところではありません。どんな小さなことでもぜひ声を掛けていただければと思っています。学生が現実社会



〈まちライブラリー〉は本や共通のテーマを持った人々が出会い、交流を深める「大人のサークル活動」の場です。学生と市民の交流を図るイベントを毎月開催しています。



の課題や起きている事象を知ることとはとても大切なことですし、勉強にも反映できません。学生ができることには限界があります。その活力や発想などをぜひ活用していただければと思います。そのためにもわれわれも、社会で評価を得られるような学生を育てていきたいと思っています」。

学生たちと連携した日世株式会社の方からは、「若い人と何かをすることでわれわれの刺激にもなる」との声も届いているとか。学生たちとの連携は、企業へフレッシュな風を運んでくれるはずですよ。



### 立命館大学 大阪いばらきキャンパス

〒567-8570 大阪府茨木市岩倉町2-150  
Tel.072-665-2550(地域連携室)  
<http://www.ritsumeik.ac.jp/rs/r2020/campus/oic/>



# 協会創立50周年「長年のご愛顧に感謝」お客様紹介⑨

当協会はお客さまや地域の皆さまに支えられ、平成27年12月1日に創立50周年を迎えます。今年は協会創立50周年企画として、協会発足当時にご契約いただき、長年「愛顧いただいているお客さまを」紹介させていただきたく思います。

## 伝統の丸編みに最新技術を融合 ニット産地和歌山の「紀州肌着」を全国ブランドに

「機能性」と「天然素材」にこだわり  
年間1,000点以上の試作品を開発

1964(昭和39)年に、小寸編みを得意とするニット生地製造会社3社の統合により設立しました。あまり知られていませんが、和歌山県は丸編ニット生地の国内生産シェアNo.1を誇るニットの産地です。なかでも当社は、肌着・インナー用のニット生地製造を得意としており、有名下着メーカーのインナーウェアの生地を手掛けています。

現在、日本市場に流通している衣料品の97%は海外製。日本製はわずか3%に留まり、特にここ10年で国内の繊維品生産量は半減しました。業界としては厳しい時代ですが、「日本製らしさ」を追求し、



取締役・本営業部長 南方 省造さま

打ち出していくことで十分に勝機はあると考えています。日本製らしさのひとつが生地の「機能性」です。最近の生地の開発の流行は相反する機能をひとつの生地で表現すること。例えば、温かいのに汗を吸収して常に衣服内を快適に保つなどです。糸・編染それぞれのエキスパートがひとつのテーマに集中して生地を



〈リwind工程〉

〈検反工程〉



〈編み立て工程〉

丸く編むことで脇に縫い目ができず肌着に適した優しい生地になります。

完成させており、年間の試作開発数は1,000点を超えます。また、もうひとつの日本製らしさは「天然素材」へのこだわりです。日本製を選び消費者は安全・安心を求めて天然素材を好む傾向がありますので、肌に優しく質の高い天然素材を用いた生地の追求にも力を入れています。

設立当時の本社工場



### 信和ニット株式会社

【お話】南方 省造さま  
本社 〒641-0011  
和歌山県和歌山市三葛130番地  
Tel.073-444-4151 Fax.073-445-2351  
<http://www.shinwa-knit.com>  
紀州肌着オフィシャルホームページ  
<http://www.kisyu-hadagi.jp>



Anniversary  
50<sup>th</sup>  
ちかげさまで50周年

関西電気保安協会



カーを通して  
しか得ることの  
できなかった消  
費者の反応を  
直に感じたい、  
お客さまの生の  
声を聞いてみた  
いという思いも  
ありました。

「わかやま地場産業ブランド力  
強化支援事業」がスタートし、採択されて  
2010年12月に自社ブランド「紀州肌  
着」の販売を開始しました。自社ブランド  
の立ち上げには、これまで取引先のメー

究極の温もりと着心地  
自社ブランド「紀州肌着」で紀州産をPR

和歌山県は、当社の手掛ける

肌着だけではなく、大手スポーツ

用品メーカーのジャージやアパレル

ブランドのアウトターなどの生地

製造も担っていますが、どうして

も中間材の製造であるためニット

産地としての知名度が低いのが

現状です。そこで当社は生地の

製造から製品の製造・販売まで

を行う自社ブランドの立ち上げ

を計画。折しも和歌山県の

## 温 紀州肌着

K I S Y U H A D A G I



究極の「温」もりと「着心地」をコンセプトに開発した防寒肌着。

「紀州肌着」の特徴は、  
和歌山の伝統的な丸編み技術  
を用いた、究極の「温」もりと  
「着心地」です。一般的な防寒  
肌着が保温率15〜20%程度  
であるのに対し、紀州肌着は  
保温率が標準タイプで約35%、  
極厚地タイプでは約40%にも  
のびります。また、保温率の高い肌着は  
「ごろつき感」や「伸び感不足」で着心地  
が悪くなりがちですが、当社では開発に  
3年を要した独自の「スーパーストレッチ



厚地でありながら  
ストレスのない着心地を実現。

しながら、新しい編み方を開  
発し、ニットの可能性を広げ  
ていきたいと思えます。自社  
ブランド製品の販売を始めた  
ことで、「どれだけ素晴らしい  
生地を用いているか」が中心  
であった考え方に、「どのよう  
なシーンで着るものか」とい  
たお客さまの視点が加わりました。「紀州  
肌着」というブランドを大切に育て、全国  
の皆様にご温かさとともに「紀州肌着」  
をお届けしたいと思っています。

ミラノリブ」という編み方で、やわらかく  
着ていることを忘れるようなフィット感を  
実現。また、肌側は空気をふんだんに含む  
特殊な糸で編み込んだ後、密度の濃い起  
毛加工をしており、産毛に包まれているよ  
うな気持ちよさを感じていただけます。  
現在、インターネットや電話販売のほか、  
一部の百貨店や専門店などで販売して  
おり、販売枚数は年々増加しています。  
**和歌山伝統の編み方を継承し**  
**「日本製らしさ」を追求していく**

### 保安協会へのメッセージ

創立50周年お祝い申し上げます。保  
安協会さんには、当社の設立後間もな  
くより長年にわたりお世話になってい  
ます。編み機の漏電時にはすぐに駆け  
つけて対応いただき大変助かりまし  
た。また、新型のデマンド監視装置を  
導入してから3年ほどで約15%の電気  
料金削減に成功しています。当社は今  
年で51周年になりますが、次に当社が  
100年を迎えるときに、100周  
年を迎える保安協会さんと変わらぬ  
お付き合いができればと思います。

品質管理と開発を担う保全部の皆さん



# ほっこり島時間。

兵庫県姫路市家島



消防署前の防波堤は絶好の撮影スポット。

家島の名は、神武天皇の時代、瀬戸内海を航行中に立ち寄った天皇が「波静かにして家の中にいるようである」と仰せられたことからついたといわれています。北向きの湾の入り口が狭く、内側に広がったふたつの湾

大阪から約2時間。姫路港から約30分。兵庫県の南西部、姫路市の沖合約18kmの播磨灘に浮かぶ家島諸島は、伊邪那岐・伊邪那美の2神によって日本で最初につくられた国生みの島「オノゴロ島」と伝えられてきました。大小44の島々からなり、人が住んでいるのは家島本島、坊勢島、男鹿島、西島の4つで約6,000人が暮らしています。

## 自転車でぐるり島さんぽ



<電動アシスト自転車のレンタル場所・お問い合わせ>家島観光事業組合  
 ■兵庫県姫路市家島町真浦590-7 ■Tel: 079-325-8777  
 ■料金: 保証料込み2500円預かり(保証料は返却時払戻)の3時間以内1,200円、5時間以内1,500円、5時間以降1時間毎に100円増。(普通自転車のレンタルは高福ライナー Tel: 079-325-0660まで)



採石場で採れた石や砂を運ぶガット船も島を代表する風景。



自転車で行けるところまで行って、あとは徒歩で散策。思わぬ美しい景色に出会えるかもしれません。



家島では活きたままの魚を販売する屋台「うたせ」が港の前のそこかしこにあります。



魚は活きたまま、売って買っているのが家島流。

が特徴的で、こうした地形が風波から島を守っていたため、古代より多くの船が立ち寄り、風待ち、潮待ちの港として栄えました。また、瀬戸内の海は豊かな幸を生み、家島の漁獲高は全国でも有数。海運業は島を支える産業のひとつで、人々は海を中心とした生活を送っています。

家島を満喫するために最初におさえておきたいのがレンタサイクル。島内には信号がひとつもなく、細い道やアップダウンのはげしい道も多いので、電動アシスト自転車があれば移動がとつても楽です。

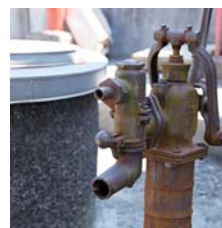


願いごとが叶いますように...

**どんがめっさん**  
地元の信仰を集める亀の巨大岩。頭を100回なでると願いが叶うんだとか。

家島本島の玄関口、真浦港のすぐそばには、亀の形をした巨大な岩「どんがめっさん」があります。主人の帰りを待ち続けた亀が石になったと伝えられ、頭を100回なでると願いが叶うとか。現在は航海の安全を司る水神として信仰を集めています。

## 昭和レトロな まち並み真浦地区



昭和レトロなまち並みが懐かしい真浦地区では、迷路のように入り組んだ路地や商店街、港や造船所周辺など、思わず写真を撮りたくなる風景がたくさんあります。男鹿島、西島の採石場で採掘された石や砂を全国に運ぶガット船も島を代表する風景のひとつで、日本初の軽自動車救急車がスタンバイする消防署の前の防波堤には、家島諸島を代表する4つの島が描かれ、絶好の撮影スポットになっています。

路地に一歩足を踏み入れるとまるで迷路。坂道、階段、ポンプ、お地藏さんなど、懐かしい昭和の香りが漂います。人懐っこい島猫たちの姿も見られます。



# 魚介の旨味がぎゅっとなつまった 名物じゃこ鍋

「島人は活きた魚をさばいて食べるのが当たり前。死んだ魚はネコもまたいで通る」。そんな家島に来たら、ぜひ食したいのが新鮮な魚！真浦港から徒歩約1分の料理旅館おかべでは、約10種類もの魚介を贅沢に使った名物「じゃこ鍋」を楽しめます。じゃこもの



〈家島名物〉じゃこ鍋

切り身はまずお刺身で楽しんでから、次にしゃぶしゃぶ、それから串に刺した丸ごと魚介を順に入れていただきます。じゃこ鍋1人前6,980円～(税込)※2人前より要予約



店の生けすには活きの良い魚がいっぱい。



### 料理旅館おかべ

- 兵庫県姫路市家島町真浦2421
- Tel: 079-325-0340
- 1泊2食付15,444円～(税・サ込)。
- お昼の定食のみの利用も可能。(ランチ営業11:00～14:00)

その日の食材にあわせて味を変えられるというこだわりで、姫路おでん風のシウガ醤油や自家製ボン酢など好みのタレでいただきます。魚介の旨味エキスが染み込んだシメの雑炊も絶品で寒い季節にぴったりです。

と呼ばれる小ぶりの魚を鍋にして食べる漁師料理をもとにアレンジ。刺身でも食べられる活きの良い魚介をしゃぶしゃぶや、串刺し



串のまま豪快にいただきます！

# 美しい癒しの風景に 心洗われる宮地区

家島大神として、大己貴命(おおなむじのみこと)、少名彦命(すくなひこのみこと)、天満天神の三柱の神々をお祀りしています。



家島本島の東側、宮地区は、真浦地区とはまた違った風景が楽しめる漁師町です。海を左手に湾沿いを自転車で行けば、停泊する漁船や海水浴場などを間近に見ることができ、さらに進むと、播磨灘の総守護神、家島神社にたどり着きます。鳥居の前では心地良い海風に包まれながら時間を忘れて談笑する島

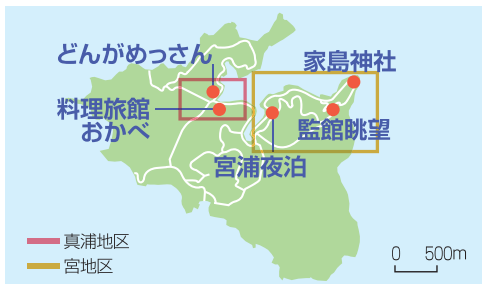


家島神社 ■兵庫県姫路市家島町宮 ■Tel: 079-325-0365



### 監館眺望

もともとは海上警備のために江戸幕府が設けた番所(見張所)で、現在の清水公園にあたります。



### 家島本島へのアクセス

<車の場合>姫路港周辺の駐車場に停車し、姫路港より定期船に乗船(基本的に家島諸島へは車での乗り入れできません)。  
<電車の場合>JR姫路駅北口より姫路港行きのバスに乗車(約20分)し、姫路港より定期船に乗船。

人たちの姿に、見ているこちらが癒されます。  
 一帯は神聖な原生林に囲まれ、御社殿へ続く170段の石段を一段一段と登るにつれ、身も心も清められていくようです。社伝では、神武天皇が武運長久と海上航海の安全を祈願して天神をお祀りしたことに始まるとされ、海上航海や漁業の守護、産業振興、必勝成就、学業成就、縁結び、病氣平癒と幅広く信仰されています。  
 参拝を終えて境内から約10分ほど歩くと、監館眺望<sup>かんかんちょうぼう</sup>に到着。江戸幕府が海上警備を強化するために設置した見張り場所、現在の清水公園にあたり、目の前に広がる青い空と

見知らぬ土地に最初はちよつぷり緊張するも、思い切つてまち行く島人に挨拶すれば、「こんにちは」と笑顔でかえしてくれる。なんともあたたかな気持ちになれる島時間が流れています。

青い海、行き交う船の引き波が美しいビュースポットです。  
 再び自転車に乗り、今度は宮地区の路地を散策。家々の合間を縫うように高台をめざしてたどり着いたのが宮浦夜泊。宮浦の入り江に船をとめ、一夜を明かしたときの豊かな風情が漢詩に詠まれた家島十景のひとつで、宮港、真浦港の両港を見渡すことができます。



宮浦夜泊

家島らしい穏やかな港を見渡せるビュースポット。

# 平成26年度 配電線への 波及事故状況 について

関西電力株式会社 電力流通事業本部  
ネットワーク技術運用グループ

## はじめに

東日本大震災から4年あまりが経過し、電気関係事業は、現在大きな変革の波に直面しております。昨年、「電力システム改革に関する改革方針」において、①広域系統運用の拡大、②小売及び発電の全面自由化、③法的分離の方式による送配電部門の中立性の二層の確保という3段階からなる改革の全体像が示されました。平成27年4月1日には、その第1段階として、電力広域的運営推進機関が、電源の広域的な活用に必要な送配電網の整備を進めるとともに、全国大で平常時・緊急時の需給調整機能を強化することを目的に設立されました。さらに、平成28年4月には、その第2段階である、電力小売全面自由化により、従来の電力会社以外に、さまざまな事業主体が電力供給に参入し、電気の生産・流通から消費に至る構造が、今後大きく変わっていくと予想されます。このように、事業を取り巻く環境が大きく変化する中ではございますが、将来にわたって社会を支える基幹エネルギーが「電気」であることに、疑う余地はありません。

弊社といたしましては、お客さまに、電気を安全に安心してお使いいただけるよう、電力品質や系統信頼度の維持向上に引き続き取り組んでまいります。

また、電気主任技術者さまにおかれましては、電気設備の管理者として、自主保安体制を確立し、設備の保守点検による事故の未然防止

に努めていただくことが重要であります。特に、他のお客さまへ影響を及ぼす波及事故につきましましては、十分な対策を講じ、防止に努めていただくことが必要であります。

波及事故が発生すると自所の損失だけでなく、同一配電線にて供給されているお客さま（同一配電線当たり平均約1,000軒）にも、突然の停電とそれに伴う大きな支障を被ることになります。操業停止や生産停止による信用損失など、社会的に大きな影響を及ぼすため、場合によっては、多額の損害賠償を請求されることがあります。

電気主任技術者さまが波及事故防止の重要性を認識され、取り組みの一助とされることを期待いたしまして、波及事故の概要（平成26年度）と、対策についてご紹介させていただきます。

## 平成26年度 波及事故概要と対策について

弊社管内における平成26年度の高圧お客さまからの波及による配電線事故は、**図1**に示すとおり、57件（配電線事故全体の4.5%）でした。過去5年で見ますと、波及事故件数、配電線事故に占める割合とも、やや増加傾向であり、引き続き事故防止の取り組みが必要となります。

平成26年度に発生した波及事故の原因は、**図2**に示すとおり、「保守不備」(主に経年劣化)31件、「故意過失」(主に外傷事故)13件、

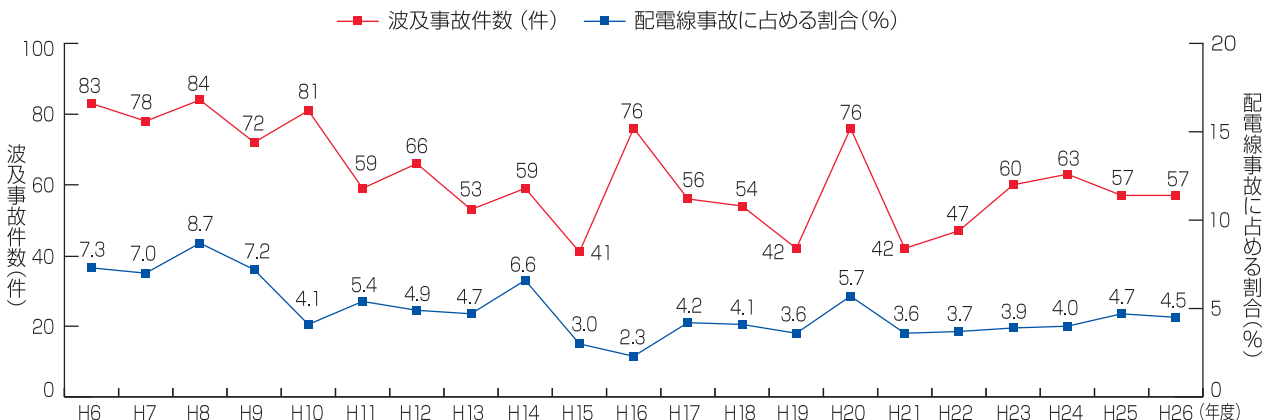


図1 高圧お客さまからの波及事故件数と配電線事故に占める割合の推移



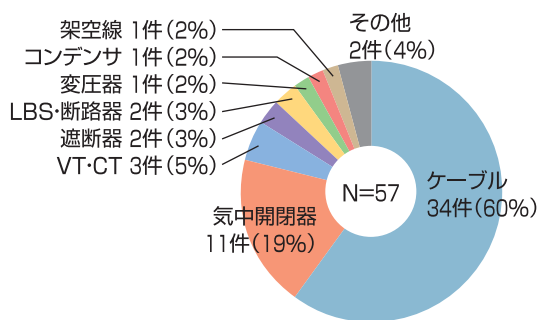


図3 波及事故の発生箇所

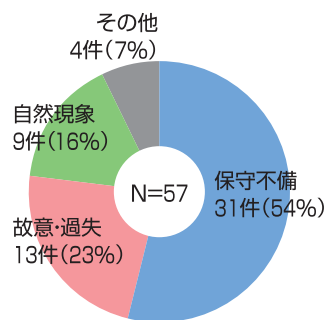


図2 波及事故の発生原因

「自然現象」(主に雷暴風雨)9件となっており、「保守不備」が全体の約5割を占めております。

「保守不備」は、ケーブル劣化が約6割であり、その他に気中開閉器やVT・CT、遮断器、LBS・断路器等の劣化が主な発生原因となっております。「故意・過失」では、工事調査時の掘削による外傷事故が主な発生原因となっております。

「自然現象」では、雷による設備焼損や暴風雨による設備浸水が主な発生原因となっております。

次に、波及事故の発生箇所は、図3に示すとおり、「ケーブル」34件、「気中開閉器」11件、「VT・CT」3件(以下省略)となっております。

最後に、波及事故の発生箇所別における発生原因を図4に示します。「ケーブル」では、34件の波及事故のうち、21件が保守不備(主に経年劣化)、7件が故意・過失(主に外傷事故)によるものです。

「気中開閉器」では、11件の波及事故のうち、5件が自然現象(主に雷による焼損)、4件が保守不備(主に経年劣化)によるものです。

「VT・CT」では、3件の波及事故のうち、2件が他物接触(主に小動物が充電部に接触)、1件が自然現象(暴風雨による設備浸水)によるものです。

以上の波及事故発生状況から、電気主任技術者さまにおかれましては、定期的に設備診断を行い、設備の使用状況や耐用年数、劣化などを考慮して、適切な時期に更新または

改修を行うようお願いいたします。また、ケーブルの外傷事故対策や、各機器の耐雷対策などの設備対策を行うことが望まれます。

平成26年度は、ケーブルの経年劣化により、波及事故に至った件数が多かったため、対策をご紹介します。

まず、点検のポイントですが、①ケーブルおよび接続部の外装に傷亀裂はないか、②ケーブルおよび接続部の外装が変色していないか、③ケーブル支持材に発錆損傷はないか、などを目視により確認します。

次に劣化診断ですが、①ケーブル絶縁体の絶縁抵抗値が2,000MQ以上であるか、②ケーブル絶縁体の直流漏れ電流が、1.0μA以下であるか、また、漏れ電流のチャートでキック現象や時間と共に漏れ電流の増加はないか、などを測定により確認します。

これらの点検劣化診断結果に基づき、適切な設備更新をお願いいたします。

**おわりに**

高圧受電設備は、電力会社の配電線と直接接続されているため、高圧受電設備の信頼度が配電線の信頼度に大きく影響を与えます。お客さま構内事故の波及による社会的影響につきましても、十分にご認識いただいております。思いですが、今度、自主保安体制を見直していただき、適切な設備更新や日常からの点検の徹底により、波及事故未然防止に取り組んでいただければと思います。

弊社におきましては、引き続き供給信頼度の維持向上に取り組んでまいりますので、ご理解、ご協力のほど、よろしくお願いたします。なお、事故発生時には早期復旧のため、事故情報をできるだけ早く弊社までご連絡いただけますようお願いいたします。

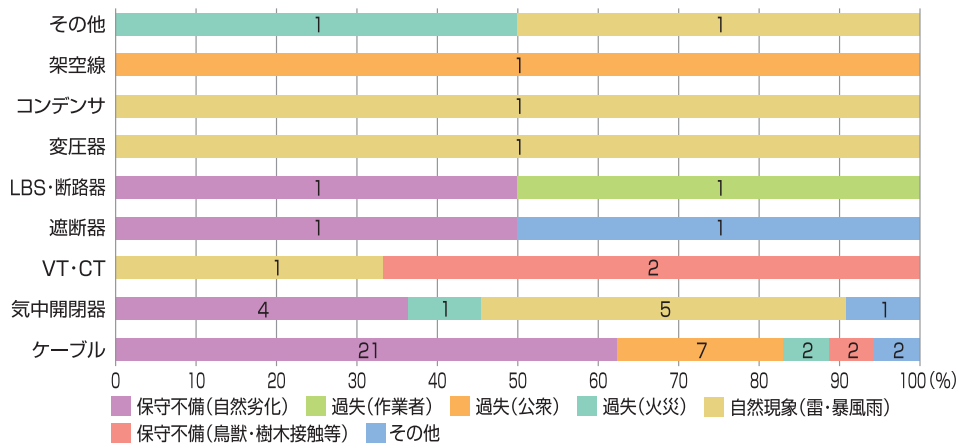
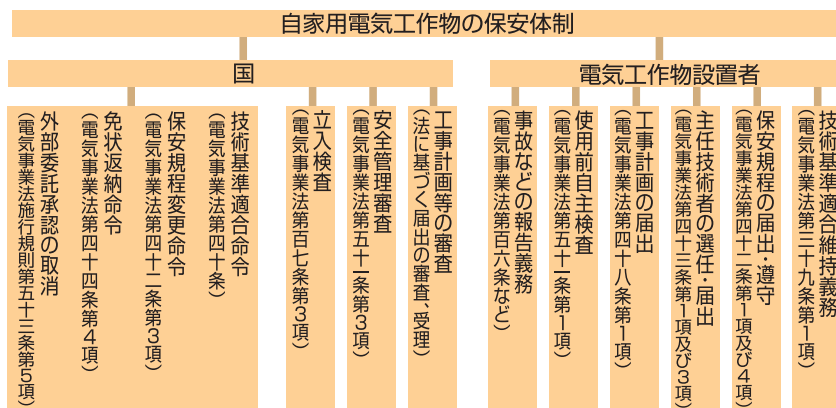


図4 波及事故の発生箇所別における発生原因(N=57)

図1 自家用電気工作物の保安体制



**保安レポ**

## 平成26年度 自家用電気工作物の 立入検査結果について

中部近畿産業保安監督部  
近畿支部 電力安全課

### 1 立入検査の目的等

#### ① 立入検査の目的

電気事業法では、自家用電気工作物設置者が、自己責任原則に基づき、電気工作物の工事維持および運用に関する保安を確保することが義務付けられています。このため、自家用電気工作物設置者の皆様方には、電気主任技術者を選任することにも保安規程を定め、自らの事業場における保安確保に努める自主保安体制を構築していただいていると伺っています(図1)。

立入検査では、一般公衆および従業員の安全確保や波及事故防止の観点から、自家用電気工作物設置者における自主保安体制が十分に機能しているか、また、その保安レベルの維持、向上に対する意識を確認し、必要な行政指導等を行うことにより、各事業場にとってより望ましい自主保安体制の確立を促すことを目的として

平成26年度に近畿支部管内で実施した自家用電気工作物の立入検査結果についてご紹介します。自家用電気工作物設置者の皆様方におかれましては、いま一度、自らの事業場における保守保安状況等を再確認されて、電気事故の未然防止に努めていただくようお願いいたします。

#### ② 立入検査の内容

検査の内容としては以下の項目について、工場、商業施設・店舗、事務所ビル、公共施設等に立ち入り、電気工作物、帳簿、書類等を確認します。

- 保安規程遵守状況および電気主任技術者の執務状況(組織、保守、運用、保安教育、災害対策等)
- 電気工作物の施設状況、維持管理状況(技術基準適合状況等)
- 電気事業法関係法令に基づく諸手続状況

#### ③ 立入検査事業場の概要

平成26年度は、64箇所(16箇所)の事業場に立入検査を実施しました。選定基準別の内訳は、感電死傷事故発生事業場が1箇所、破損事故発生事業場が1箇所、波及事故発生事業場が13箇所、保安の実態把握が必要な事業場が34箇所となっています(図2)。

電圧別の内訳は、高圧が58箇所、特別高圧が6箇所です。保安形態

図2 立入検査事業場の選定基準別内訳

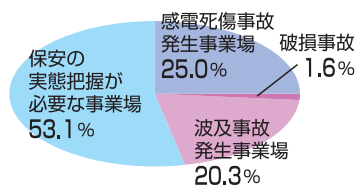
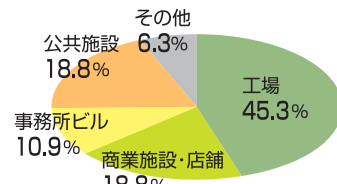
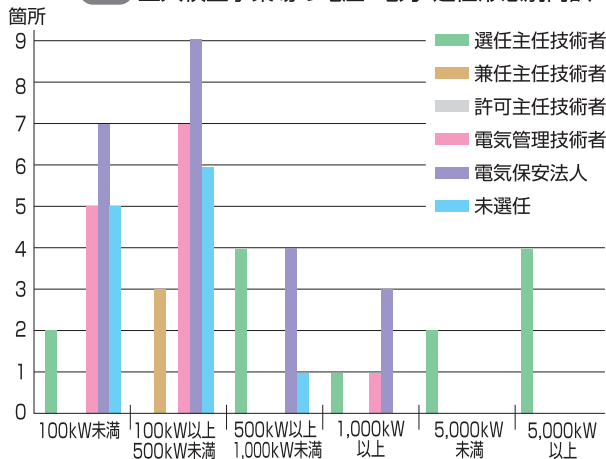


図4 立入検査事業場の業態別内訳



事業場の業態別内訳は、工場が29箇所、商業施設・事務所ビルが7箇所、公共施設が12箇所、その他(ホテル、老人ホーム等)が4箇所となっています(図4)。

図3 立入検査事業場の電圧・電力・選任形態別内訳



別の内訳は、選任主任技術者が13箇所、兼任主任技術者が3箇所、電気管理技術者(外部委託)が13箇所、電気保安法人(外部委託)が23箇所、主任技術者未選任が12箇所となっています(図3)。

## 立入検査の結果

### 1 電気主任技術者の執務状況および保安規程遵守状況

改善指導件数は合計122件でした。改善を指導した主な内容は次のとおりです(表1)。

#### 「電気主任技術者の状況」

- 主任技術者を選任していない
- 保安監督の職務を誠実に実施していない
- (保安規程違反や技術基準違反が数多く)

#### 「保守点検」

- 保安規程で定められた点検頻度を守っていない(停電点検を毎年実施すべきところ3年に一回となっているなど)
- 巡視点検記録が不適切(保安規程に定め

#### 「保安教育」

- 保安教育を適切かつ計画的に実施していない(保安教育が実施されていない、防災訓練の記録がないなど)

#### 「災害時の防災体制」

- 災害(電気事故含む)発生時の防災体制が整備されていない

みられ保安監督が十分でないなど)

#### 「保安規程等の変更手続き」

- 保安規程等を変更していない(保安規程に定められた組織図、巡視点検基準等が実態に合っていないなど)

られた記録様式と実態が異なるなど)

- 点検の全部または一部を実施していない(停電点検の未実施、低圧回路の絶縁抵抗測定未実施、低圧機器の接地線接続状態未確認など)

れていないなど)

#### 「運転または操作」

- 運転または操作基準を定めていない(停電復電に係る操作手順、非常用予備発電装置操作手順が定められていないなど)

表1 電気主任技術者の執務状況および保安規程遵守状況に関する指導件数 (単位:件)

改善を必要とする事項		保安形態					合計
		選任	兼任	許可	外部委託	未選任	
<b>1 電気主任技術者の状況</b>	小計	0	2	0	5	7	14
①設置者が改修要求に応じない							0
②上司に改修依頼、報告がない							0
③点検の結果を確認していない							0
④主任技術者が転退職して不在							0
⑤主任技術者を選任していない			1		1	7	9
⑥主任技術者の変更届がされていない							0
⑦保安監督の職務を誠実に実施していない			1		4		5
⑧主任技術者の執務形態が不明確							0
⑨主任技術者を含む組織が機能していない							0
<b>2 保安規程等の変更手続き</b>	小計	5	2	0	4	0	11
①保安規程等を変更していない		5	2		4		11
②保安規程を定めていない							0
③保安規程を紛失							0
<b>3 保安管理体制</b>	小計	1	1	0	1	0	3
①保安管理体制が保安規程に適合していない			1				1
②保安管理体制が不適切					1		1
③保安管理体制が不明確		1					1
<b>4 保守点検</b>	小計	10	3	0	27	0	40
①保安規程で定められた点検頻度を守っていない		1	1		5		7
②巡視・点検記録が保管されていない					2		2
③巡視・点検記録が不適切		4	1		8		13
④点検の全部または一部を行っていない		5	1		10		16
⑤判定基準が不明確							0
⑥点検結果に基づく改修が未履行							0
⑦点検結果に基づく改修状況が不明					2		2
⑧点検結果を設置者が確認していない							0
<b>5 書類保管</b>	小計	0	0	0	0	0	0
①保安規程で定められた関係書類保管期間を守っていない							0
<b>6 保安教育</b>	小計	5	2	0	4	0	11
①保安教育を適切かつ計画的に実施していない		3	1		2		6
②防災訓練を適切かつ計画的に実施していない		2	1		2		5
<b>7 工事の計画および実施</b>	小計	0	0	0	3	0	3
①竣工検査のすべて、または一部を実施していない							0
②工事に係る巡視、点検を実施していない					2		2
③補修工事関連資料が整備されていない					1		1
<b>8 運転または操作</b>	小計	3	3		6		12
①運転または操作基準を定めていない		3	3		6		12
②操作基準を守っていない							0
<b>9 災害時の防災体制</b>	小計	5	2	0	6	0	13
①災害(電気事故含む)発生時の防災体制が整備されていない		5	2		6		13
<b>10 整備その他</b>	小計	5	2	0	8	0	15
①現有設備を反映した単線結線図が整備されていない					2		2
②関係図面が整備されていない		3	1		3		7
③設備台帳が整備されていない			1		2		3
④ばい煙発生施設に係る手続がなされていない		1					1
⑤その他法令に基づく手続がなされていない		1					1
⑥絶縁監視装置警報発報時に必要な措置がとられていない					1		1
⑦絶縁監視装置の警報設定値が適切でない(隔月点検の要件を満たしていない)							0
合計		34	17	0	64	7	122

## ② 電気設備の維持管理状況

受電設備関係および負荷設備関係の技術基準抵触件数は23件でした。改善を指導した主な内容は次のとおりです  
 <表2>表3。

### 「受電設備」

- 接地抵抗値が過大
- B種接地工事が不適切

### 「負荷設備」

- 電路の絶縁抵抗値が基準を満足しない
- 機械器具の鉄台および外箱の接地工事が不適切

- 高圧の充電部に取扱者以外の者が容易に触れる恐れがある
- 高圧受電設備の出入口に立入禁止またはキュービクルに危険である旨の表示がないなど

表2 技術基準に関する指導件数(受電設備)

	不良事項	条項(解釈)	該当件数
1	接地抵抗値が過大	10,11 (17,24)	1
2	接地工事施工方法が不適切	6,11 (17)	
3	機械器具の鉄台および外箱の接地工事不完全または未施工	10,11 (29)	
4	B種接地工事が不適切	6,10,11,12 (24)	1
5	高圧の充電部に取扱者以外の者が容易に触れる恐れがある	9 (21)	1
6	受電用遮断器の遮断容量が不足	14 (34)	
7	過電流遮断装置が未設置	14 (34)	
8	地絡遮断装置が未設置	15 (36)	
9	避雷器が未設置	49 (37)	
10	高圧受電設備の出入口に立入禁止またはキュービクルに危険である旨の表示がない	23 (38)	1
11	高圧受電設備の出入口に施錠装置がない	23 (38)	
12	電柱の足場金具等が1.8m未満に設置されている	24 (53)	1
13	架空ケーブルの施設方法が不適切	6,10,11,21 (67)	1
14	高圧架空電線路支持物の支線の施設方法が不適切	32 (61,62)	
15	架空電線の地表上高が不足している	25 (68)	
16	高圧(低圧)架空電線等相互の離隔距離が不足	28 (74~76)	
17	高圧(低圧)架空電線と建造物、アンテナ等との離隔距離が不足	29 (55,71,77~79)	
18	高圧(低圧)架空電線が植物に接触	29 (79)	
	合計		6

## 皆様への留意事項

- 不完全または未施工(目取機含む)
- 低圧屋内配線器具の施設方法が不適切(充電部露出、器具の固定など)
- ケーブル工事が不適切(支点間の距離が2m超過)など

## 自家用電気工作物設置者の

ご紹介した検査結果を踏まえ、自家用電気工作物設置者の皆様には、電気事業法上、電気主任技術者を選任し、保安規程を遵守するとともに、電気工作物を技術基準に適合するように維持しなければならないという義務が課されていることを再認識していただき、特に、以下の点にご留意していただくようお願いいたします。

### ① 電気主任技術者の選任について

平成26年度は、電気主任技術者が未選任となっている事業場を多く選定して立入検査を実施しましたが、その結果、既に廃止されていた事業場を除き、すべての事業場で電気主任技術者が選任(電気保安法人等への外部委託も含む)されました。

電気保安法人等に外部委託されている事業場におかれまして、外部委託契約を解除する際には、空白期間が生じないように後任の電気主任技術者を必ず選任(または外部委託)してください。

### ② 保安規程の遵守について

また、未選任となる現状として、事業場を売却譲渡する場合や事業をやめる場合において、外部委託を解除され「外部委託契約解除報告書」を提出される事例がみられますが、このような場合は、「自家用電気工作物廃止報告書」の提出が必要となりますのでご留意ください。

立入検査の結果、停電点検を毎年実施すべきところ3年に1回となっているなど、保安規程で定められた点検頻度を守っていない事例が見受けられました。年次点検は、早めに停電日程を調整する等して、毎年、保安規程に基づく期限内で確実に実施するようお願いいたします。



ホアンくん

表3 技術基準に関する指導件数(負荷設備)

不良事項	条項(解釈)	該当件数
1 電線の接続方法が不適切	7(12)	
2 回路の絶縁抵抗値が基準を満足しない	5,58(14,15)	4
3 接地抵抗値が過大	10,11(17,24)	
4 機械器具の鉄台および外箱の接地工事不完全または未施工(自販機含む)	10,11(29)	10
5 過電流遮断器の施設方法が不適切	14(33)	
6 地絡遮断装置が未設置(水気のある場所、300Vを超える低圧回路)	15(36)	
7 低圧屋内配線にビニルコードを使用(電球線は15に記載)	56,57(146)	
8 低圧屋内配線器具の施設方法が不適切(充電部露出、器具の固定など)	59(150)	1
9 低圧屋内機械器具の施設方法が不適切	59(151)	
10 過電流遮断器の定格電流が低圧屋内幹線の許容電流を上回る	56,57,63(148)	
11 低圧屋内配線の施設場所に適合しない工事方法により施設	56(156)	
12 金属管工場の金属管に未接地、またはボックスカバーがない	10,11,56,57(159)	
13 ケーブル工事が不適切(支点間の距離が2m超過など)	56,57(164)	1
14 低圧屋内配線と弱電流電線の離隔距離が不足	62(167)	
15 電球線工事が不適切(ビニル電線の使用など)	56,57(170)	1
16 屋内低圧用移動電線の施設方法が不適切	56,57(171)	
17 低圧接触電線の施設方法が不適切	56,57,62,63,73(173)	
18 高圧屋内電線の施設方法が不適切	56,57,62(168)	
19 屋外配線の施設方法が不適切	56,57,62,63(166,168,169)	
20 配線器具に堅ろうな防護装置がない	56,59(143,150)	
合計		17

また、工事実施に際して、電気主任技術者に連絡がなく、電気主任技術者が監督できていない中で感電死亡事故が発生した事例もありました。電気工事以外でも、掘削工事や解体工事中に、作業員(公衆※)が誤ってケーブルを切断することによって周辺一帯を停電させる波及事故も多く

発生し、また、作業員(公衆)が感電死傷する事故も発生しています。工事を実施する場合は、電気工事以外の場合でも、電気主任技術者に連絡するようお願いいたします。

※公衆：電気主任技術者、電気工事業者以外の作業員等

### 3 電気設備の維持管理について

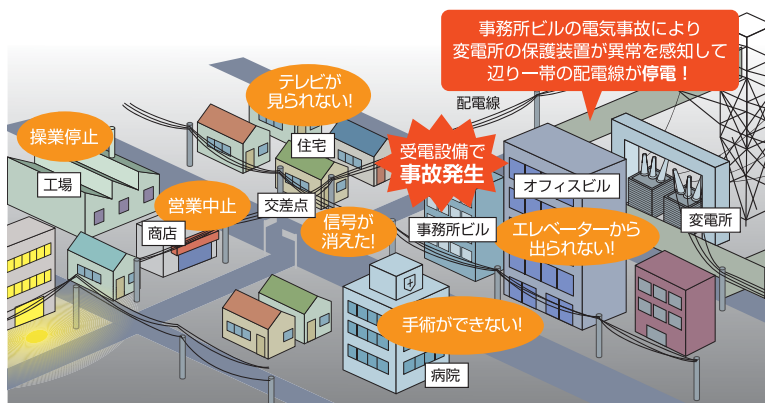
低圧回路の絶縁抵抗値が基準を満たしていない事例や、機械器具の金属製外箱に感電事故防止のための接地工事が施工されていない事例が数多く見受けられました。例年、低圧の漏電や接地不良による感電死亡事故が発生しています。点検の結果、技術基準に適合しない不良箇所が見つかった場合は、速やかに改修するようお願いいたします。

また、設備の経年劣化によって、周辺地域を停電させる波及事故も多く発生しています。更新推奨年を超えた経年設備は、設備の重要度を考慮して、計画的に更新するようお願いいたします。

### おわりに

近年、立入検査等の結果、技術基準の不適合、保安規程に基づく定期点検の未実施、諸手続きの未届出など電気事業法の違反が相次いで確認されています。これら違反行為は、電気事故の発生により、人命や財産を失い、または健全な国民生活や産業活動に大きく支障をきたす危険性の原因となり得ます。自家用電気工作物設置者の皆様方におかれましては、電気安全の確保にあたり技術基準の適合維持、保安規程の遵守および電気事業法に基づく諸手続き等、法令遵守の徹底をお願いいたします。

波及事故は近隣の需要家に大きな影響を与えます!



最後になりますが、電気保安は皆様方の心がけ一つひとつの積み重ねで成り立っております。今回紹介した立入検査結果が、皆様方の自主保安活動の一助となることを願うとともに、電気の利用が、大切な、電気事故の怖さについて改めてご認識いただければ幸いです。今後も引き続き、電気事業法ならびに電気保安行政へのご理解とご協力を賜りますようお願い申し上げます。

※次頁の注意事項もご参照ください。

# 工事をする際は 必ず事前に 電気主任技術者へ 連絡をしましょう!

電気工事のみならず、看板設置工事や掘削作業を伴う工事など  
**他工事中の電気事故が急増**しています。

工事業者の方などが**死亡に至る事例も発生**していることから、工事をする際には必ず事前に**「電気主任技術者へ連絡」**してください。

必要に応じて**事前に打ち合わせを実施し**、安全を確保して工事を行ってください。

# 自家用 電気工作物の 年次点検は お済みですか?

自家用電気工作物※の設置者は、電気事業法に基づき保安規程で定めた頻度で**年次点検**(停電点検)を実施しなければなりません。

適切な保安管理が行われない場合、**重大な電気事故**を引き起こす原因になります。

※工場やビル等の600Vを超える電圧で受電する事業場や一定出力以上の発電設備を有する事業場など

## 最近の工事中の事故事例(近畿支部管内)

### 感電死傷事故

#### 例1▶

構内第1柱上の社名看板掛け替え工事中に**感電し**、当該電柱から落下して**死亡**。

#### 例2▶

商業施設店舗の天井裏低圧回路改修工事中に、充電中の低圧配線に触れ、**感電死亡**。

#### 例3▶

雨樋の修繕工事中、高圧ケーブルに手が触れ、**感電負傷**。

### 波及事故

#### 例1▶

掘削工事作業中、高圧ケーブルを損傷させて**波及事故** 周囲の需要家を停電させる事故発生。

\*同様の波及事故が多数発生しています。

参考URL:

当支部HP「工事中の感電死傷事故に関する緊急注意喚起」  
(<http://www.safety-kinki.meti.go.jp/denryoku/2014/2014kandenkinkyuchuikanki.htm>)

## 近畿支部管内の事故(平成25年度)

### 感電死傷事故 14件

#### 例1▶

工場において漏電により生産設備が帯電し、従業員が当該設備に触れ**感電死亡**。

#### 例2▶

飲食店において漏電により食洗器が帯電し、従業員が当該設備に触れ**感電死亡**。

### 波及事故 54件

#### 例1▶

高圧引込みケーブル絶縁不良のため、**波及事故**(周囲の需要家を停電させる事故)発生。

#### 例2▶

PASの2次側が地絡したが、SOG制御装置が動作せず**波及事故**発生。

お問い合わせ先

経済産業省 中部近畿産業保安監督部近畿支部 電力安全課

Tel:06-6966-6047 Fax:06-6966-6092

■表彰のお知らせ

平成27年度 電気保安功労者表彰

去る8月7日に、帝国ホテル大阪にて表彰式が行われました。皆さまの受賞にお祝いを申し上げます。

\*受賞内容は、前号をご覧ください。

以下のご代表の方が受賞されました。

前列向かって右より、医療法人博悠会(名取病院)様、社会福祉法人東光学園(特別養護老人ホームふれ愛の家)様、川畑精工株式会社様、日本紙工株式会社(関西事業部)様、株式会社ノーリツ(本社開発センター)様、株式会社FUK様、平和発條株式会社(第3工場)様、医療法人健佑会(介護老人保健施設けんゆう苑)様、株式会社横山基礎工事(事務所)様。

後列向かって右より、当協会 辰田常務理事、当協会 川邊理事長、当協会 増岡常務理事です。



■シリーズ名の変更のお知らせ

このたび、毎号掲載のシリーズ記事である「近畿がらり旅」の名称を、「関西がらり旅」に変更いたしました。当協会では、関西経済連合会(関経連)が関西地域の活性化のために策定した「はなやか関西シンボルマーク」の趣旨に賛同し、ロゴマークをシリーズ記事のイメージシンボルとして活用するに合わせ、名称を変更させていただくことにしました。どうぞご理解のほどよろしく願いいたします。



THE FLOWER OF JAPAN  
**KANSAI** はなやか関西  
シンボルマーク

■ホームページのご案内

電気に関することなら、当協会ホームページをご参照ください。問い合わせや見積りも受け付けており、話題の協会CMなどもご覧いただけます。



協会ホームページ



スマートフォン画面

簡単にできる **省エネ・節電** ワンポイント 

シリーズで紹介している、簡単にできる「省エネ節電」ワンポイント。

暑かった夏が過ぎ、いよいよウォームビズ<sup>※</sup>の季節になりました。今回は暖房についてのワンポイントをお届けします。

暖房時に設定温度を一度下げるとは、冷房時に一度上げることよりも節電効果が大きいといわれています。

暖房の設定温度、暖房時の送風、暖を補う方法、熱を逃がさない工夫についてご紹介します。

<sup>※</sup>ウォームビズ(WARM BIZ)とは、環境省が行うキャンペーン、クールビズの秋冬版です。過度に暖房に頼らず、摂氏20度の暖房の適温でも暖かく動きやすい取り組みを指します(実施期間は11月から3月まで)。

## ① 暖房設定温度の省エネポイント

経済産業省の省エネルギー対策勧告

では「夏28℃、冬20℃を目途とする」としており、外気温度6℃の時、エアコン(2kW)の暖房設定温度を21℃から20℃に

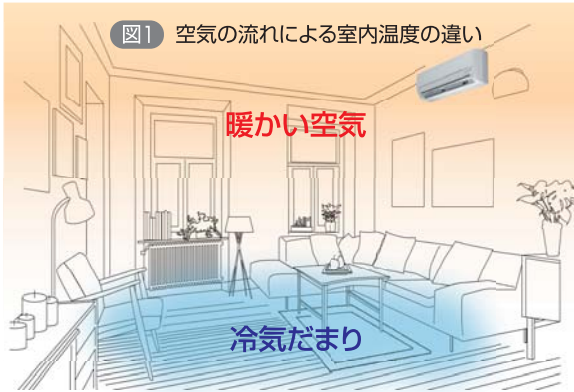


図1 空気の流れによる室内温度の違い

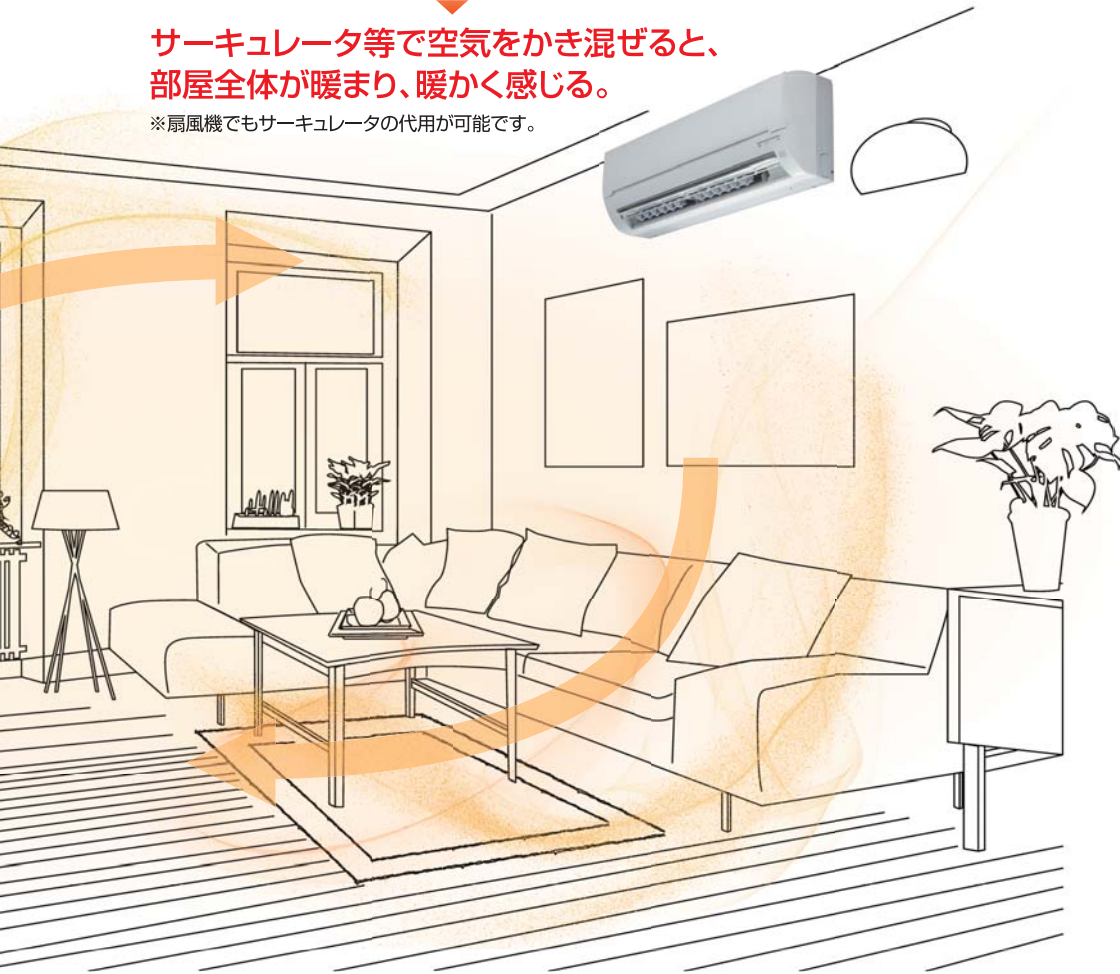
暖かい空気

冷氣だまり

部屋を暖めても床付近に冷氣がたまって動かず、暖かく感じない。

サーキュレータ等で空気をかき混ぜると、部屋全体が暖まり、暖かく感じる。

※扇風機でもサーキュレータの代用が可能です。



## ② 暖房時の送風による省エネポイント

暖房が部屋を十分暖めるために必要な要素は、「温度」と「風量」です。この両者を相乗させることにより快適な状態が保てます。しかし、省エネの観点からすると、両者をいかに下げて電力を

冷たい空気は部屋の下のほうにたまりやすく、暖かい空気は天井付近にたまりやすいという性質をもっています。そのため、下にたまった冷たい空気をサーキュレータや空気清浄機などで攪拌させ、温度ムラをつくらないようにすることが快適性を維持しながら節電するポイントとなります(図1)。

した場合/使用時間：9時間/日、年間で電気使用量53.08kWhの省エネで約1,170円の節約になります(出典：「一般財団法人省エネルギーセンター」)。



使わない状態を保つかが重要です。快適さを無視すれば暖房の電源を切ることにより容易に省エネが達成できますが、そういったわけにはいきません。そのため、風量と温度のどちらかを優先させて運転し、快適さを保ちながら省エネを達成したいところです。

「風量を大きくする」ためにはファンを回すこととなりますが、これにかかる電力は少ないです。「温度を高くする」「つまり」よりあつい熱をつくる方が圧倒的に多くの電力が必要になります。そのため、暖房は「風量を大きくする」ことで省エネになります。具体的な方法としては、室内機のファンと並行してサーキュレータ等を使用し、風量を大きくすることにより効果が期待できます。

### ③ 暖を補う方法

暖を補う方法として、設置と使用が比較的簡単なものでは石油ストーブや湯たんぼがあります。事務所でデスク



### ④ 熱を逃がさない工夫

室内の熱を外へ逃がさない工夫のひとつとして、ブラインドの活用があります。天気の良い日はブラインドを開けて太陽光を採り入れ、天気の悪い日はブラインドを閉めて室内の空気が冷めるのを防ぐなど、ブラインドをうまく活用しましょう。

ご家庭では、厚手のカーテンを使用することで熱が逃げにくくなります。床まで届く長いカーテンの方が効果的です。また、ドア、窓の開閉はできるだけ少なくしましょう(適宜換気は行ってください)。

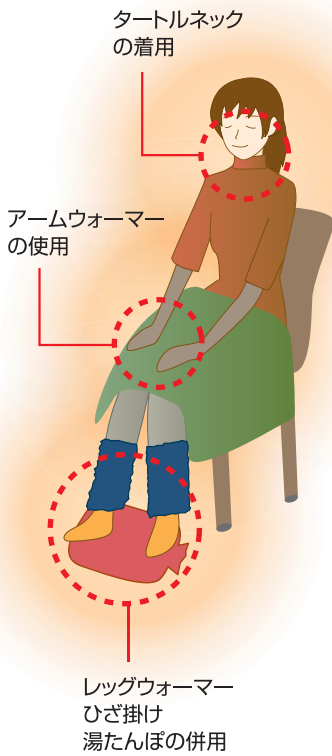


図2 暖を補う服装の例

ワークをする際には足元がかなり冷えます。そこでひざ掛けと湯たんぼを併用することで、足元を温めることができます。その際、ひざ掛けは長めのものを使用し足元の湯たんぼまで覆うことで長時間の保温効果があります。

また、暖房の設定温度を控えるにする場合は、寒さを感じやすい首・手・首・足首などをタートルネックやレッグウォーマーなどで保温するのもおすすめです

〈図3〉。厚着ができない場合には、快適性を損なわない程度に設定温度を決めるとともに、管理者を決めて確実に管理しましょう。



# 関西電気保安協会 CSR活動レポート 2015

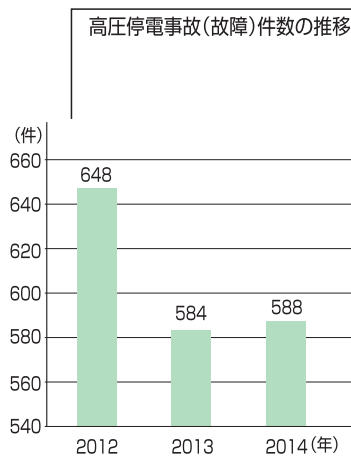
この度、「CSR活動レポート2015」を発刊いたしました。  
当協会は、電気の安全・安心・快適な社会の実現に貢献するため、従業員一人ひとりの行動について定めた「CSR行動規範」を遵守するとともに、「電気保安のプロ」としてお客さまや地域の皆さまのご期待にお応えするよう取り組んでおります。  
以下に主な掲載内容(CSR活動の取り組み)をご紹介します。いただきます。



## 1 高品質なサービスの提供

当協会は電気安全の確保と高品質なサービスの提供をするため、お客さまのニーズに合わせた各種の業務(調査業務・保安業務・電気工事業務・広報業務)に携わっています。  
中でも保安業務の電気設備の停電事故未然防止では、小動物侵入による停電の防止や高圧地絡継電器の不必要動作に対する停電防止等、お客さま電気設備が安全で、停電などの故障がないように取り組んでいます。  
2014年度の高圧停電事故(故障)件数は588件となり、前年度とほぼ同数でした。

高品質なサービスの提供



## 2 環境問題への取り組み

当協会は、2010年度に制定した「環境マネジメント規程」をはじめとした社内ルールに基づき、環境負荷の低減に対する組織的な取り組みを推進しています。

環境負荷の低減活動では、主にCO<sub>2</sub>排出量の削減として電気・燃料(ガソリン)・水などの削減に取り組んでいます。

また、協会事業所の省エネルギーの推進を図るため、10年を経過した空調機を高効率な空調機へ更新しており、2014年度すべての空調機の更新が完了しました。

環境問題への取り組み  
空調機の更新



## 3 地域社会への貢献

電気使用安全啓発の取り組みとして、毎年8月の経済産業省主催の「電気使用安全月間」に合わせて、電気事故防止の月間活動を実施しています。

地域社会への貢献  
電気の特別点検の様子





月間活動の内容として、街頭キャンペーンや電気使用安全キャパバン隊への参加、重要文化財等の電気の特別点検など、電気使用安全の周知活動および電気安全の確保に努めています。

#### 4 人権の尊重と良好な職場環境の構築

当協会の従業員は、日常業務において多くの人々と接する機会があり、従業員一人ひとりに人権意識が強く求められています。このため、企業が果たすべき社会的責任を認識し、人権を尊重する観点から、従業員一人ひとりが、人権に関する正しい理解と知識を深めるよう研修等に取り組んでいます。

また、職場におけるセクシユアルハラスメントやパワーハラスメントの防止など、あらゆる差別の撤廃に向けた取り組みにも努めています。

人権の尊重と良好な職場環境の構築  
人権研修



#### 5 透明性の高い事業活動

当協会では、11月と12月の2か月間を「ふれあい月間」とし、お聞かせください皆さまの声「まごころ」こめて応えますをキャッチフレーズとして「コミュニケーション」を深めるよう努力しました。また、電気保安を通じて、地域社会に貢献する活動として、神社仏閣公共施設等の特別点検や地域のイベントへの参加、職業体験学習に協力する等、地域社会との関わりを深めました。

透明性の高い事業活動  
「ふれあい月間」ポスター



#### 6 コンプライアンスの徹底

CSR活動の充実をはかるためには、「コンプライアンス」の必要性とその実践について、従業員一人ひとりに浸透させるための啓発活動や職員研修を継続して実施しています。

2013年度からは、従来から実施していた「コンプライアンス研修の内容を充実させ、事例で考える「コンプライアンス」や「ケーススタディ(グループ討議)」などの演習を新たに実施するなど、従業員への「コンプライアンス

意識のより一層の浸透をはかっています。また、より多くの職員が研修を受講できるように、各職場でのwebを利用した「e-ラーニング」による研修を進めています。

コンプライアンスの徹底  
コンプライアンス研修



■詳細につきましては、  
当協会ホームページ内  
<http://www.ksdh.or.jp/about/csr.html> に掲載しております。  
企業刊行物の無料請求サイト「Eコぼくとライン」により、  
無料配付も行っておりますので、  
ぜひご覧ください。

## “お客さまの声「まごころ」こめて応えます。今までもこれからも” 「ふれあい月間」のお知らせ

当協会は11～12月の2か月間を「ふれあい月間」と定めています。この期間、地域の関係先を訪問して日頃のご協力への感謝をお伝えするとともに、協会に対するご意見、要望などをお聞きし、誠意を持って対応するように努めます。また、電気保安を通じて、地域社会に貢献する活動を展開し、地域の方々に協会業務へのご理解を深めていただく活動を行います。

※掲載写真は平成26年度分です

日頃お世話になっている  
地域の方々等を訪問します



神社仏閣・公共施設等の  
電気の特別点検を  
実施します



神社境内における  
電気の特別点検

地域イベントへ参加して  
電気安全や省エネなどをPR



ブースを設けて  
電気よろず相談受付

地域の方々との  
ふれあいを深める  
活動を実施します



事業所近辺の  
公園などの清掃活動

## 無料節電診断事業のご案内

当協会は無料の節電診断サービスを実施中です。これは一般財団法人 省エネルギーセンターと「節電診断コンソーシアム」(共同事業体)で運営し、ビルや工場等のピーク電力削減などの節電行動をサポートするものです。

＼こんなお客さまにオススメ！／

- ✓ 電気代などエネルギーコストを削減したい
- ✓ 省エネや節電をしたいが、どうすればよいかわからない
- ✓ すぐに設備投資というのは厳しいが、できることからやっておきたい
- ✓ 節電はやっているが、専門家に一度見てもらいたい



日本国内の工場およびオフィスビル等に対して節電に関する専門家を派遣し、原則1日で現場における診断を通じて、ピーク電力および使用電力量削減の提案等を無料で行います。「無料節電診断」ではさまざまな疑問、要望にお応えします。ぜひ受診し、エネルギーの実践にご活用ください！

詳細は当協会ホームページの下記  
バナーからもご覧いただけます。

☑ 無料節電診断  
「省エネルギーセンター」ウェブサイト  
オフィスや工場の節電行動をサポート

無料節電診断のお問い合わせ先

一般財団法人 省エネルギーセンター内 節電診断コンソーシアム事務局\*

〒108-0023 東京都港区芝浦2-11-5 五十嵐ビルディング

【TEL】03-5439-9732 【FAX】03-5439-9738 【E-mail】setsuden@eccj.or.jp

※「節電診断コンソーシアム」は一般財団法人関西電気保安協会と一般財団法人省エネルギーセンターにて運営しております。