

電気と保安

2019
1・2月号
No.489

●新春メッセージ ▶P.1

「電気保安のベストパートナー」として
選ばれ続けるため

●電気でつながる エクセレント・パートナー ▶P.3

国立公園の豊かな自然の中に
たたずむ、隠れ家的ホテル
アイ・アイ・ランド

●ハロー!エキスパート ▶P.7

やさしいAI
人工知能研究者・谷口忠大

●保安レポ

▶P.9

PCB関係の手続きをお忘れではありませんか?!
高濃度PCB含有電気工作物の処分期限は2021年3月31日(近畿エリア)です!

▶P.11

大阪北部地震や大型台風による被害を教訓に、
事故防止対策を進めましょう。
平成30年度 of 自然災害により発生した電気事故について

●関西深発見 ▶P.13

山上に広がる天空のまち 高野山
和歌山[高野町]

◆平成31年度 電気講習会を開催します ▶P.17

◆Do! コミュニケーション ▶P.18

電気保安のベストパートナー
今年も
皆さまのまちを
見守ります

「電気保安のベストパートナー」として選ばれ続けるため





2019年 新しい一年の幕開けです。

昨年11月、待望の2025年大阪万博の開催が決定しました。
今後、会場建設や交通インフラの整備が始まります。
また、「うめきた2期地区開発」の本格始動も含め、
各種大型プロジェクトの進展により、関西地域は大いに活気づき、
国際的プレゼンスが高まることが期待されます。

一方、昨年は水害、地震、台風と自然災害が連続し、
社会インフラの重要性が再認識された一年でもありました。
今後、社会インフラの整備が急速に進むと予想される中、
ライフラインの要である電気を安全・快適にお使いいただくため
当協会の使命はますます重くなるものと考えています。

関西電気保安協会は、経営理念に掲げる

「最高の技術とサービスで、安全の質を高め、最大の安心を生み出す」ため、
これからも、職員一人ひとりが変わらぬ使命を共有し、
お客さまに新たな価値を提供し続ける『One Mission. One Future.』を実践し、
「電気保安のベストパートナー」として選ばれ続けることを目指し邁進いたします。

国定公園の豊かな自然の中に

たたずむ、隠れ家的ホテル

季節を感じる
至福の時間を I&I LAND

本コーナーでは、当協会のお客さまを訪問し、主力事業や独自の取組みについてご紹介させていただきます。今回訪れたのは、金剛生駒紀泉国定公園内に建つリゾートレクリエーションセンター、アイ・アイランドさま。宿泊&レストラン施設のほか、多目的に利用できるリゾート宿泊施設として親しまれています。支配人の小倉良則さまに、当協会の守口営業所の所長、担当者を交えて、施設の経営理念やお客さまへのホスピタリティなどについてお話をうかがいました。



リゾートレクリエーションセンター

アイ・アイランド

大阪府四條畷市逢阪458

Tel.072-876-1911 <http://www.iiland.ne.jp>



観光・レジャーから会議や研修まで 多目的に利用できるレクリエーション施設

緑豊かな金剛生駒紀泉国定公園の森の中に建つアイ・アイランドは、シャープ労働組合が運営する研修レクリエーション施設として、1990年に開業しました。大阪府が、自然に親しみながらスポーツ、レクリエーション、学習など、多様な文化活動を行える拠点として、「府民の森 緑の文化園」を整備することになり、非営利団体が運営する当施設が誘致されました。以来、リゾートにふさわしい充実した宿泊設備、レストラン、音響設備の整った大ホール、大小3つの会議室、宴会場、さらに室内プールやテニスコートなども備えた多目的ホテルとして、多彩な場面で地域の皆さまにご利用いただいています。



巨大な御影石のカウンターを設置した受付フロント。



敷地から発掘された、縄文時代以降の石のやじり、土器、壺などを展示。

電気でつながる エクセレント・パートナー

自然との一体感を感じられるリラクゼーション空間。落ち着いた中にも高い芸術性が感じられます。本館の中央部には、池のように全面に水を張った中庭があり、自然光がふんだんに



「いつもスタッフの方に爽やかにご挨拶いただき、心が晴れやかになります」
関西電気保安協会 守口営業所
所長 満嶋章浩/ 技術課 保安技師 小林広和

降りそぐカフェ「フラワーホール」や、中庭を取り巻く回遊式の廊下から、当施設のコンセプトである“緑と水と光のハーモニー”を象徴する美しい眺めをお楽しみいただけます。さらに、御影石の大岩をカウンターにしたフロントや、ロビーに置かれたアカマツのベンチ、季節の草花が咲き匂う屋内花壇など、自然を大胆に取り入れたつくりが非日常の時間への期待感を高めてくれます。

本格的な音響設備を完備した最大収容人数200名の大ホールも、当センターの自慢です。舞台の壁が全面ガラス張りとなっており、周囲の森を背景にしたステージは屋内の閉塞感がないとても開放的な空間になっています。自然の光と緑の中で印象的な舞台を演出できると好評です。講演会やセミナー、研究発表会などのほか、演奏会や趣味の発表会、コーラスグループの合宿、カラオケ大会など幅広くご利用いただいています。

緑に囲まれた「テニスコート」と「温水プール」。リゾート感を満喫できます。



名称の「アイ・アイ・ランド(I&ILAND)」は、生駒(Ikoma)の頭文字と英語の私(I)から名付けたものです。この施設を利用されるお客さま一人ひとりが、生駒の自然を満喫しリフレッシュされるとともに、それぞれの個性

「お客さまの満足を第一に、日々努力しています」と語る アイ・アイ・ランド 小倉良則支配人。

(Identity)を生かし、さまざまな発想(Idea)や情報(Intelligence)が出会い、交流し、より豊かに広がっていく場であってほしいとの想いが込められています。



施設全体に光を届ける本館中央の中庭。
緑と水と光が織りなす美しい景色が楽しめます。

生駒の美しい景色に溶け込み自然との 一体感を感じられるリラクゼーション空間

JR四条畷駅、近鉄生駒駅から、それぞれ車で約15分。阪奈道路の生駒登山口から北へ約2.5km。美しいアーチ型のゲートをくぐり抜けると、ホテルエントランスまで続く木立がお客さまをお迎えます。生駒の美しい景色に溶け込むよう設計された建物は、1992年の日本建築学会賞を受賞した、

コンサートや講演会などに、緑が借景の当センター自慢の「アイアイホール」。





「季節感を大切に、メニューや食材を厳選しています」と 岡真史シェフ。



レストラン「ヴァン・エ・ヴェール」では、美しく手入れされた緑を愛でながら本格的なフランス料理をご堪能いただけます。



別荘風コテージやグループルームなど特徴ある6タイプのお部屋、宿泊プランも多彩にご用意

ご宿泊には、目的や人数に合わせてお選びいただける、特徴あるお部屋をご用意しています。スタンダードタイプのシングルルームやツインルームのほか、リビングをはさんで2つの和室がある「グループルーム」、セミダブルベッドを使用してアジアンテイストのインテリアに仕上げた「リゾートルーム」、ゆったりと広いお部屋にマッサージシャワーブースも備えた「スーペリアルーム」、そして別荘風のメゾネットタイプの「コテージ」の全6タイプ。10名様までの大人数でご利用いただけるグループルームは、親子3世代でのお泊りや親しいお仲間との語らいの場としても人気です。



左から2つのお部屋がある「グループルーム」と別荘風「コテージ」。

また、観光・レジャーからビジネスまで、さまざまな用途に合わせた宿泊プランも多彩にご用意しています。宿泊と季節のお食事がセットになった「季節の宿泊プラン」、さらにエステもご利用いただける「レディース宿泊プラン」は、リピート率の高い人気のプランです。



用途に合わせて選べる3つの「会議室」



1月の本格フレンチコース

自慢のお料理と、心のこもったサービスで旅行サイトで高評価をキープ!

おかげさまでアイ・アイランドは、有名旅行サイトの口コミで高評価をキープし続けています。なかでも、お客さまから高い評価をいただいているのが、レストラン「ヴァン・エ・ヴェール」のシェフこだわりのお料理と、スタッフのサービスです。

お夕食には、地元の新鮮野菜をはじめ厳選した食材を贅沢に使用した「本格フレンチコース」、和の「旬菜会席」のほか、8名様よりのご宴会メニューとして「大皿コース」や、2名様よりの「各種鍋料理」を。ランチには月替わりの「四季ランチ」、週替わりの「アイアイランチ」をご用意しています。四季折々の食材はもちろん、季節のあしらいや歳時記なども盛り込んで工夫を凝らしたメニューはボリュームもあり、目も舌もお腹もたっぷり満足させてくれます。



1月の旬菜会席

そして、当センターでは「スタッフ一人ひとりがお客さまを笑顔にするエンターテイナー」を基本に、マニュアルではなくお客さまの目線に立った細やかな接客を徹底しています。こうした私たちのおもてなしは、森のチャペルでのウエディングにも生かされ、挙式のスタイルや会場の装飾、ご披露宴の演出にいたるまで、お客さまのお好みやご希望を最大限に取り入れたオリジナルウエディングをお手伝いしています。



創業30年に向けて “選ばれる施設”であり続けるために

来年、アイ・アイ・ランドは創業30周年を迎えます。「お客さまの満足」を第一に、エレベーターの設置や客室の改装といったハード面から、宿泊プランのご提案、お子さま向け企画といったソフト面まで、スタッフ全員のアイデアや努力を積み重ねながら一歩ずつ歩んできた30年です。これからも現状に満足することなく、変えるべきもの、守りつないでいくものをしっかりと見定めていきます。ネット社会に対応した情報発信力の向上、需要が高まる日帰りプランの拡充などとともに、スタッフの働きがいを高めていくための環境整備にも取り組み、さらなる魅力づくりを図っていきます。

つながる365日

宿泊施設にとって停電事故は絶対に許されません。 予防保全のアドバイスを期待しています。

アイ・アイ・ランド 支配人 小倉良則さま(写真左)

停電事故は、ホテルの大敵

当施設で停電が発生すると、上下水道や給湯システムまでが停止し、宿泊機能を完全に失ってしまいます。また、食材の保存や品質保持にも大きな影響が出ます。何より照明の消えたお部屋で過ごされるお客さまの不安や不便を考えると、停電は絶対に起こしてはならない事故です。

“電気のプロ”の アドバイスを!

保安協会さんには、停電事故を未然に防ぐための予防保全や定期点検の確実な遂行とともに、“電気のプロ”として忌憚のない意見やアドバイスを期待しています。



24時間監視のマルチモニターで安心

以前、気中開閉器の不具合が原因で、全館停電事故を経験したことがあり、停電の怖さを身に染みて感じました。その後、保安協会の担当者さんから24時間監視のマルチモニターを勧めていただき、以来、大きな停電事故の発生がないのはマルチモニターによる予防保全のおかげと思っています。

旅の記事を楽しみに しています。

「関西深発見」は市販のガイドブックにはない緻密な情報が楽しみです。まるでその地を訪ねたような気分になります。

利用者の方も、私たちのお客さま

「アイ・アイ・ランドさまを利用されているお客さまも、私たちのお客さまである」という思いで、点検・作業しています。プールや浴場など水関係設備もあり、ポンプ等の漏電による感電事故の防止など、ホテルならではの注意点もあり、お客さまの楽しい時間を、電気の安全という面からお手伝いできればと考えています。

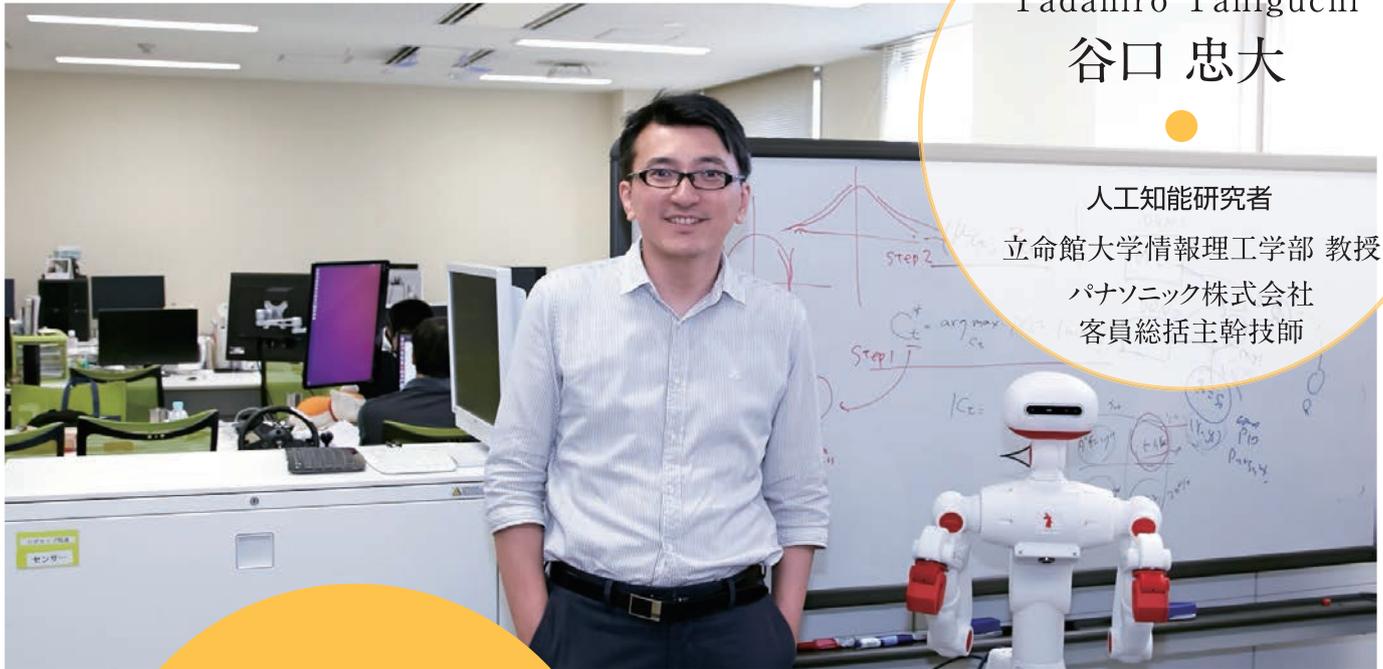
迅速な対応に感謝しています

以前、自動販売機の裏面にある分電盤がサビにより劣化している箇所が見つかり、改修依頼をさせていただいたところ迅速に対応いただきました。スタッフの皆さんの安全への意識も高く、大変感謝しています。今後ご協力のほどよろしくお願いいたします。

関西電気保安協会 守口営業所 所長 満嶋章浩(写真中央) 技術課 保安技師 小林広和(写真右)

ハロー! エキスパート〈みえるミライ編〉

今号より、先進性やグローバル性のある分野を極めるエキスパートをご紹介します。「みえるミライ編」と「つながる世界編」を隔号で掲載していきますので、ご期待ください。



Tadahiro Taniguchi
谷口 忠大

人工知能研究者
立命館大学情報理工学部 教授
パナソニック株式会社
客員総括主幹技師

やさしいAI

赤ん坊が言葉を覚えるように機械が言葉を覚えることは可能か? 人間を知りたい、新しい技術を実現したい、そんな気持ちで人工知能研究に取り組む立命館大学情報理工学部の谷口忠大教授にお話をお伺いしました。

ひとつの概念では捉えられないAI

現在のAI研究には2つの動機があり、ひとつめが人の知能を模倣したものをつくる純科学的な挑戦。ふたつめは世の中を便利にする知的道具をつくる工学的な挑戦ですが、この2つは大きく違います。

今のブームの中でAIと呼ばれている技術(音声認識、自動翻訳、画像検索など)の活用に対する動機の多くは後者でしょう。これらの技術はセンサーで入手したデータを、以前より効率よく他のデータに変換できるようになった技術全般のこと。既存のパターン情報処理※1技術が進化してきたものです。

※1 パターン情報処理: 音声・文字・画像など、人が認識するもののパターン情報をコンピューターに認識させ、他の形式の情報へ変換する処理などのこと。

一方、私の研究動機の根幹は前者にあります。人間の赤ちゃんがどうやって言葉を覚えるのかを知りたいければ、赤ちゃんが見て、聞いて、触って、言葉を覚えていくのと同じ条件で覚えることのできるロボットを設計し、実際につくってみる。その過程で人間のことを理解しようというのが私達の研究手法で構成論的アプローチと呼ばれます。もちろん、単に、便利なロボットをつくりたいなら、頭の中に直接プログラムしたり、機械学習※2のためのラベルデータ※3を投入してもよい。でも、それは私の研究にとってはチート(ゲーム用語で“ズル”) (笑)。

ちなみに今のAIブームの影響で、さまざまな技術にAIというラベルを貼って「なんでもAIと呼ぼう!」という圧力がキツくて…これは非常に困った状態だと思います。

※2 機械学習: コンピューターが画像や音声などの大量のデータから、ルールや知識を自ら学習する技術。

※3 ラベルデータ: 認識すべき画像や音声の入力に対して「正しい出力」として与えられるもの。多くの機械学習ではこれを人間が別途用意しないと機械は学習できない。



谷口忠大 プロフィール

1978年生まれ。京都大学工学部物理工学科卒、同大学院工学研究科精密工学専攻博士後期課程修了。立命館大学情報理工学部 助教、准教授を経て2017年より同教授。工学博士。知的書評ゲーム「ビブリオバトル」考案者。著作「記号創発ロボティクス 知能のメカニズム入門」「イラストで学ぶ 人工知能概論」ほか多数。

家庭よりも企業で普及が進むAI

AIも含めた世の中の情報技術は、ある意味でそのほとんどが効率化をめざしたコストカット技術なのです。その導入にはコストがかかりますが、家庭と企業を較べると、コスト負担力は企業の方が強いので、まずは企業側でAI技術の普及が進むはず。生産設備の監視や製品検品、さらには翻訳作業の最初の段階などで、人件費抑制効果がはっきりすれば導入がスムーズに進むでしょう。世の中では「AIに仕事を奪われる!」と騒がれていますが、そもそも技術開発というのは人間の仕事をラクにして機械に肩代わりしてもらうためにやっているのであって「今更、そう言われても…」という感じです。是非、奪ってもらって残業減らして、週休3日、完全有給取得を実現したいですね(笑)。雇用が失われるのは、それぞれの一人ひとりの生活、資源配分をどうするかという問題はありますが、その未来に向けて政治経済のシステムづくりはちゃんとやっていかないといけない。



Hello! AI

スマートフォンのように扱おう!

AI技術とは、あくまで技術革新のひとつのステップであり、他の技術と根本的に違うと思いきや、過ぎない方がよいと思います。今の世の中ではAIに「あたかも人格があって、人間と対等みたいな謎のイメージがありますが、単なる便利な道具として使えばいい。誰も「いかにスマートフォンと対等に付き合うか?」なんて考えて使ってないでしょう?(笑)。

将来、人間の知能に匹敵する人工知能ができたとしても、それはその時点で見れば、技術革新のひとつでしかありません。例えば、今の子ども達がネットを通じて海外の親戚と無料で動画で話す様子を、数十年前に想像できたでしょうか?今の状況は夢のような世界ですよ。そんな想像を絶する時代がきているのに、私たちはやすやすと生きている。そういう技術革新がどんどんやってくるということでしょう。

「人工知能」とは、技術が進むにつれて意味合いがどんどん変わっていく夢の名前です。定義も定まらないままに走り出し、研究に挑戦していく中で、知能の意味や人間のことがわかってくればよいと思います。

インタビュー memo

AI研究の最先端を走っておられる谷口先生に、平易かつ明解なコトバで、今のAIブームについて解説していただくことができました。AIのエキスパートはコミュニケーションのエキスパートでもありました!!



保安レポ

PCB関係の手続きをお忘れではありませんか?!

高濃度PCB含有電気工作物の処分期限は2021年3月31日(近畿エリア)です!

使用中のPCB含有電気工作物については、自治体ではなく各地域の経済産業省産業保安監督部に届出等手続きが必要です。これらの届出をお忘れではありませんか?

近畿エリアでは、高濃度PCB含有電気工作物は2021年3月31日までに廃止・処分することが決まっています。

高濃度PCB含有電気工作物の 手続きについて

ポリ塩化ビフェニル(PCB)含有電気工作物は、含有するPCBの濃度が5000mg/kgより多いものは高濃度、0.5mg/kgより多く5000mg/kg以下のものは低濃度と分類されます。高濃度のPCB含有電気工作物については、電気機器の銘板に記載されている型式などで判別することができます。高濃度に該当する電気工作物の型式については、「ポリ塩化ビフェニルを含有する絶縁油を使用する電気工作物の使用及び廃止の状況の把握並びに適正な管理に関する標準実施要領(内規)」に掲載しています。

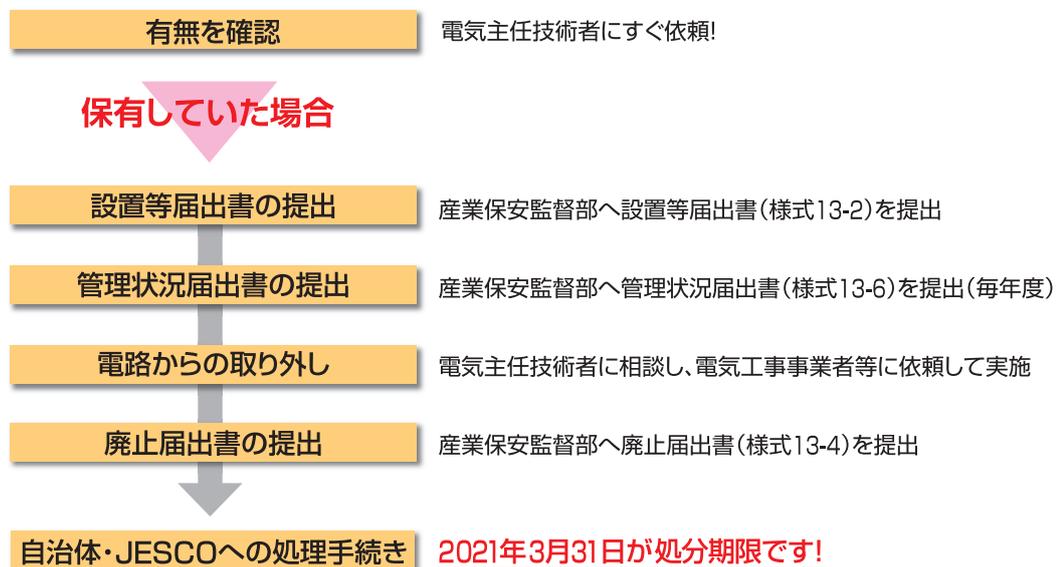
PCB含有電気工作物を使用していることがわかったときは「PCB含有電気工作物設置等届出書(様式13-2)」、使用をやめたとき(電路から外したとき)は「PCB含有電気工作物廃止届出書(様式13-4)」の届出が必要になります。

法人名や法人本社住所、事業場名称・住所表記等が変更になったときにも、「PCB含有電気工作物変更届出書(様式13-3)」などの手続きが必要になります。自家用手続きの中でも特にPCB含有電気工作物廃止届は、提出を忘れがちになりやすいのでご注意ください。

また、高濃度PCB含有電気工作物については、3月末時点で使用している場合は、その年の4月～6月の間に「高濃度PCB含有電気工作物管理状況届出書(様式13-6)」へ廃止予定日を記載して毎年届け出る必要があります。

高濃度PCB含有電気工作物については廃止期限および処分期限が迫ってきていることもあり、手続きに不備があると、監督部から確認のための電話や通知が届く場合もあります。手続きの方法や様式の詳細は近畿支部ホームページでご確認ください<図1>。

図1 高濃度 PCB 含有電気工作物の処理の流れ



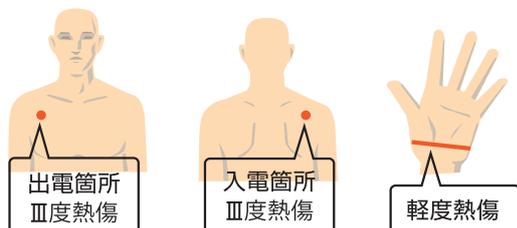
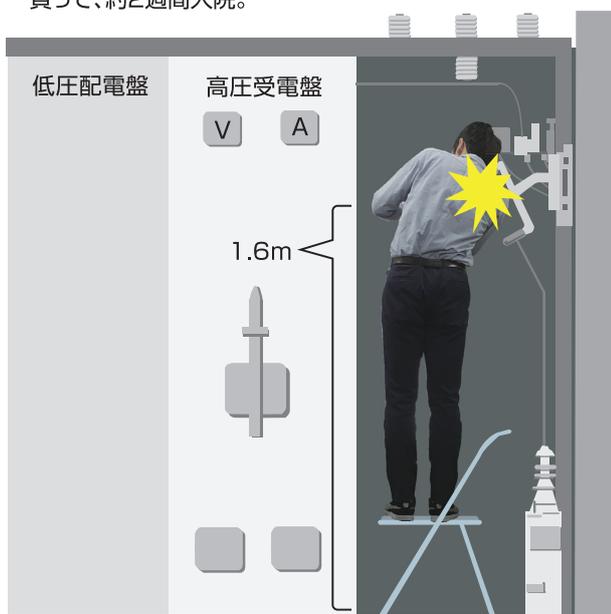
高濃度PCB含有電気工作物を現場確認する際の注意点

高濃度PCB含有電気工作物の有無を確認する際は、必ず電気主任技術者の方に依頼してください。目的にかかわらず、電気主任技術者の許可なく通電中の電気室・キュービクルへ立ち入る行為は、感電するおそれがあり大変危険です。PCBの現場確認をされた際に感電する事故が発生しています(図2)。

図2

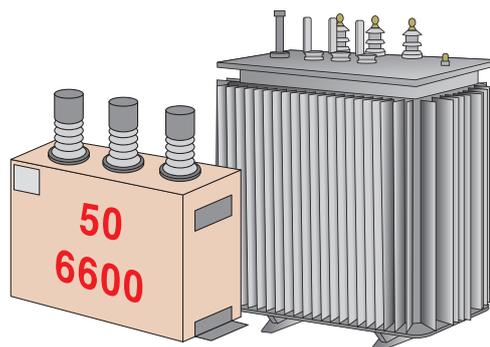
〈事故の概要〉

- ・感電負傷事故
- ・設置者従業員がPCB銘板をスマートフォンで写真撮影するため、電気室へ立ち入り、ヒューズ部へ接触し感電。電撃傷を負って、約2週間入院。



〈事故の原因〉

- ・PCB関係業務の社内資料作成のための、電気主任技術者への相談なく、一人で作業を行った。
- ・ヒューズ部が危険であると感じず、接近して接触した。



終わりに

ひとつひとつの手続きは難しいものではなく、HP等から様式を取得すれば作成できるものです。しかしながら届出が遅れると手続きが複雑になり確認作業などに手間がかかるようになります。届出の提出は遅滞なく、その都度行うのが肝要です。

高濃度のPCB含有電気工作物は2021年3月31日までに廃止・処分しなければなりません。高濃度PCB廃棄物は中間貯蔵・環境安全事業株式会社(JESCO)でしか処分ができず、この日を過ぎて発見されたり、放置されたりすると処分が非常に困難になります。処分期限に必ず間に合うよう、廃止・処分について計画的に行っていただくようご協力をお願いいたします。

参考HP

中部近畿産業保安監督部近畿支部
「ポリ塩化ビフェニル(PCB)廃棄物の期限内処理に向けて」
:PCB手続き案内
<http://www.safety-kinki.meti.go.jp/denryoku/pcb/index.htm>

「ポリ塩化ビフェニルを含有する絶縁油を使用する電気工作物の使用及び廃止の状況の把握並びに適正な管理に関する標準実施要領(内規)」
http://www.meti.go.jp/policy/safety_security/industrial_safety/oshirase/2017/04/290428-1-1.pdf

「PCB廃棄物の期限内処理に向けて(環境省パンフレット)」
<https://www.env.go.jp/recycle/poly/pcb-pamph/full8rr.pdf>

中間貯蔵・環境安全事業株式会社(JESCO)
<http://www.jesconet.co.jp/index.html>

中部近畿産業保安監督部近畿支部 電力安全課 環境保全係

TEL:06-6966-6048 FAX:06-6966-6092 <http://www.safety-kinki.meti.go.jp/>



保安レポ

大阪北部地震や大型台風による被害を教訓に、 事故防止対策を進めましょう。

平成30年度の自然災害により発生した電気事故について

平成30年度は、大規模地震や台風など多くの自然災害に見舞われました。関西電気保安協会の管轄内も大阪北部地震をはじめ、大型台風により保安管理業務を受託しているお客さまの設備に甚大な被害が多く発生しました。ここでは平成30年度の自然災害によるお客さま電気設備の事故事例とその対策などをご紹介します。

■大阪北部地震について

平成30年6月18日に発生した大阪北部地震は、大阪北部(大阪市北区、高槻市、枚方市、茨木市、箕面市の5市区)を中心に震度6弱、京都府、兵庫県、滋賀県、奈良県の一部にかけて震度5強～震度5弱を観測しました。関西電力管内では最大17万戸の停電が発生し、当協会においては発生当日203件(総勢389人)の事故対応を行いました。

地震による事故事例と対策

事故事例.1

揺れが大きかった地域では、高圧機器が固定されていないことにより、高圧機器の移動<写真1>やズレが発生したことで配線が引っ張られ、短絡事故や他の高圧機器を破損させる<写真2>などの被害が報告されました。また、臨時点検や定期点検の前倒しで電気設備点検を行った結果、事故(停電)には至らなかったものの、多くの高圧機器などで移動やズレを確認しました。

対策 変圧器をはじめとする高圧機器・キュービクルは地震の衝撃に耐えられるよう固定をお願いします。高圧機器をしっかりと固定する<図1>ことで、大切な電気設備を守ることができます。

写真1

地震の揺れにより移動した変圧器



写真2

変圧器の移動により破損した高圧交流負荷開閉器

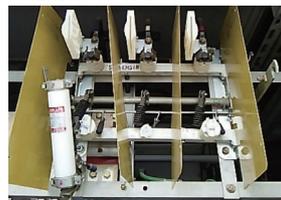
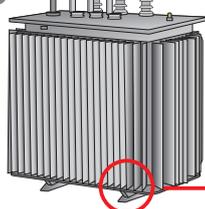


図1



高圧機器はキュービクルのフレームに堅牢に固定してください。



事故事例.2

建物が激しく揺れたことにより、水道およびスプリンクラー等の配管が損傷して水漏れが発生し、漏電事故に至った事例が多く報告されました。

対策 老朽化した配管は破損しやすいことから、専門業者による点検をおすすめします。水漏れをなくすことにより、漏電事故などを防ぐことにつながります。

■大型台風について

今年度は日本に5個の台風が上陸し、近畿地方においては8月の台風20号、9月の台風21号で甚大な被害をもたらしました。

台風20号は、強い勢力を保ったまま兵庫県姫路市付近に上陸し、高圧線断線や樹木接触(倒木)により関西電力管内で最大14万9千戸の停電が発生しました。当協会においては269件(総勢723人)の事故対応を行いました。また、台風21号は非常に強い勢力(915hPa最大風速55m)で、兵庫県神戸市付近に上陸し、台風が通過した周辺地域では、強風による樹木接触(倒木)や高圧線の断線に加え、電柱の倒壊<図2>などに被害が大きく、関西電力管内で最大170万戸の停電が発生しました。関西電力設備に大きな被害が発生したことで、お客さま設備の完全復旧には長期にわたる時間を要することになり、9月4日～11日(8日間)で、対応件数3,137件(総勢5,922人)の事故対応を行いました。

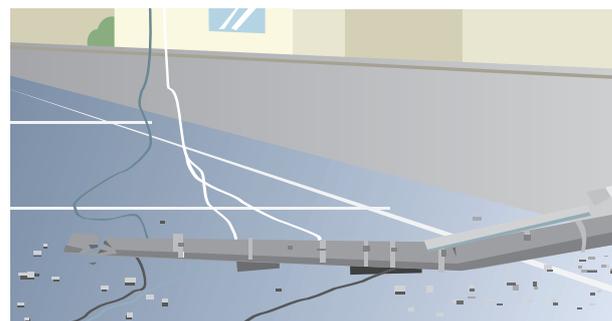


図2 強風により倒壊した構内柱

大型台風による事故事例と対策

事故事例.1

風雨が激しかった地域は、キュービクル扉の破損(図3)や隙間からの雨水吹込みにより、高圧機器に雨水が掛かり、絶縁が低下した事例が多く発生しました。

対策 キュービクル・電気室に雨漏りや雨水吹込み跡がある場合は、早急に改修をお願いします。また、大型台風の接近時には、キュービクルの扉が強風によって破損しないようロープなどで固定するなどの処置も効果的と思われます。



図3 強風により破損したキュービクルの扉

事故事例.2

山間部の樹木、市街地でも街路樹などが強風により激しく揺れ、引込線や架空電線、通信線に接触し、電線を切断した事故が多く発生しました。

対策 引込線および架空電線周辺の樹木は、強風で電線に接触しないよう伐採しておいてください。また、高圧設備周辺の樹木伐採をご計画される際は、感電の危険があるので当協会へご連絡をお願いします。

事故事例.3

湾岸地域や土地が低い地域では、キュービクルが高潮・豪雨などで冠水し、電気設備に大きなダメージを受けた事故が発生しました。

対策 高潮や豪雨時に冠水する恐れがある地域については、電気設備の設置場所の見直し、基礎部の嵩上げなどのご検討をおすすめします。

事故事例.4

太陽光電池発電設備では、強風による太陽電池パネルの飛散(図4)事故が数多く発生しました。

対策 太陽電池発電設備については、台風期前の設備点検をおすすめします。特に太陽電池パネルや架台の締付け状態の確認は念入りに実施してください。また、太陽電池発電設備(太陽電池パネル、パワーコンディショナーなど)が、浸水している場合は接近すると感電するおそれがあるので

近づかないようにしてください。また、太陽電池パネルが飛散した場合は、公衆の感電防止のため、速やかに専門業者による回収をお願いするとともに、太陽電池パネルは発電している可能性があるため素手で触れるのは避けてください。太陽電池発電設備に浸水や破損があった場合は、直ちに当協会へご連絡をお願いします。

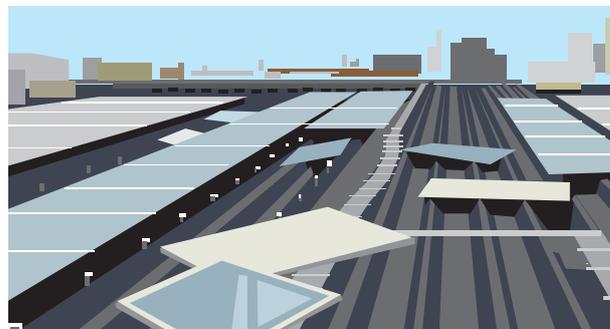


図4 強風により飛散した太陽電池パネル

災害に備えて

1.緊急時の連絡システムの再確認

前述したような事故災害が発生した場合、専門知識のない方が電気設備に触れることは大変危険ですので、まずは電気主任技術者へ連絡していただくことが必要です。

連絡を円滑に行うため、連絡系統の確認は自家用電気工作物設置の事業所においては必須と言えます。

当協会と保安管理業務をご契約いただいているような外部委託のお客さまについては、契約先に連絡していただくため、連絡系統図の整備をお願いします。

連絡系統図については、従業員の方が目に付きやすい場所に掲示し、関係者への周知を合わせてお願いします。

2.非常用予備発電装置の再整備について

非常用予備発電装置を設置している場合は、停電時には確実に起動するよう定期的なメンテナンスをおすすめします。また、長時間運転した場合は、燃料の補充をお願いします。

当協会が保安管理業務を受託しているお客さまの中には、起動用の蓄電池が劣化しているなどの理由で、停電時に起動しないものがあります。至急改修をお願いします。

■おわりに

近い将来予想されている大規模地震には南海トラフ地震などが知られています。また、豪雨や大型台風などの自然災害については年々増加傾向にあります。このような自然災害に対応するため、今回ご紹介させていただいた対策を参考に、災害に備えていただくようお願いいたします。

山上に広がる天空のまち 高野山

標高約800m、蓮の花びらに似ていることから八葉の峰と名付けられた

8つの峰々に囲まれた山上盆地に広がる高野山。

弘法大師・空海が開いた修禅道場で、

現在も僧侶たちが修行を続ける学びの場であるとともに、

ミシュラン旅ガイド日本版においては三つ星を獲得し、

優れた観光地として最高の評価を受けています。



こんぼんだいとう
根本大塔

日本で最初の多宝塔で、その大きさに目を奪われます。現在の建物は6年の歳月をかけ、昭和12年(1937年)に再建されたもので、高さ49m、約24m四面の偉容を誇ります。

世界中から人が訪れる世界文化遺産

高野山には117もの寺院があり、そのうち53か寺が宿坊として、高野山参拝者の宿泊の受け入れをしています。平成16年(2004年)7月には、「紀伊山地の霊場と参詣道」として、ユネスコの世界文化遺産に登録され、日本国内はもとより世界各国から数多くの人々が訪れています。

なかでも、壇上伽藍^{だんじょうがらん}は、境内の核にあたる場所で、古来より奥之院とともに信仰の中心として大切にされてきました。根本大塔、金堂、御影堂など19の建造物が建ち並び、荘厳な雰囲気が漂います。

荘厳な
雰囲気の
総本堂



金堂

高野山の総本堂として重要な役割を果たしてきた金堂。現在の建物は7度目の再建で、昭和7年(1932年)に完成しました。

高野山の
魅力を広めるため
がんばってます



まちのあちこちで見かける
高野山のゆるキャラ「こうやくん」。

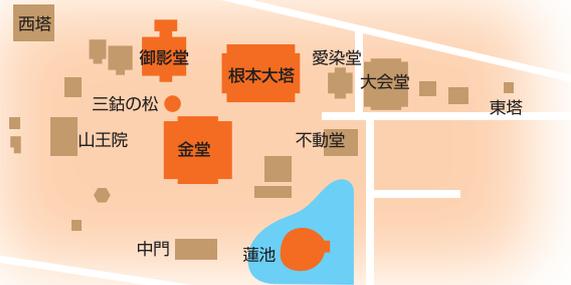
神様が
祀られている
池



蓮池

神様がお祀りされている蓮池。昭和の初頭までは蓮がたくさん群生していました。

壇上伽藍エリアマップ 全体マップはP15参照



三葉の
松の葉が
特徴



さんご 三結の松

弘法大師が唐から帰国の際、寺院建立にふさわしい土地を祈願し東の空に法具を投げたところ、高野山の松にかかっていたことから、この地を修行の地に選んだとされています。松の葉が三葉になっているのが特徴です。

屋根の
反りが美しい

みえどう 御影堂

弘法大師が毎日お勤めをしていたお堂。緩やかな屋根の勾配と深い軒を持つ優雅なお寺で、弘化4年(1847年)に再建されました。





みどころ満載!高野山をぶらり散歩♪

高野山には神秘的な文化や美しい景観だけでなく、他にも色々なみどころ、魅力がいっぱいです。丹精込めてつくられた精進料理や、もちもちの生麩を使った高野山の愛されスイーツ、希少価値の高いアロマオイルを扱う高野榎のお店など、自然の息づかいを感じながら、とっておきの高野山グルメ&グッズをさがしに、ぶらり散歩してみましょう!

高野山
真言宗の
総本山

こんこうぶじ
金剛峯寺

平安時代のはじめ、弘法大師によって開かれた高野山真言宗の総本山。国内最大級の石庭や狩野派の襷絵など見どころが多数あります。

1 高野山真言宗総本山金剛峯寺

- 和歌山県伊都郡高野町高野山132
- TEL: 0736-56-2011
- 拝観料: 一般500円、小学生200円



高野町 まち歩きマップ



希少なアロマオイルで最上の癒し



1 宮崎正商店

- 和歌山県伊都郡高野町高野山234
- TEL: 0736-56-2602
- 9:00~18:00
- 不定休
- <http://miyazaki-t-syouten.com/>



高野山の特産である高野榎を販売するお店。高野榎の枝葉を蒸留してつくられるアロマオイルは100パーセント天然素材から生まれた希少価値の高いもので、におい袋や枕に数滴垂らせば、高野山の自然のなかにいるような爽やかな気分になれます。ほかにもここでしか買えないオリジナルグッズやかわいい和雑貨などがいっぱいあります。

睨みの
きいた
金剛力士像



2 大門

高野山の総門。高さ25.1メートルの重層の楼門で、両脇には迫力ある金剛力士像が睨みをきかせています。

絶対
はずせない
グッズ!





.....おいしいね、KANSAI

食べるのがもったいないクレープ



高野山から車で約30分。13時のオープンと同時に次々とお客さんの訪れる人気のクレープ専門店パンダクレープ。パティシエの奥さまがつくるクレープは、どこから食べても具材が均等に楽しめるよう工夫されていてボリュームたっぷり!ミルクレープのようなふわとした食感を楽しめます。常時約50種類ものクレープがあり、1月はイチゴを使った期間限定クレープも登場!ピスタチオの風味が口の中に広がる「ピスタチオ&ミックスベリーくるみ生クリーム

(税込550円)」「(写真左)はソースも全て手作り。パンダトッピングをした定番のチョコバナナ生クリームに洋酒が香るビターな生チョコをプラスした「生チョコバナナ生クリーム(税込450円)」「(写真右)もおすすめです。パンダトッピングはコールドタイプの冷たいクレープならどれでも可能です(プラス税込300円)。



PANDA CREPE

- 和歌山県橋本市高野町町向島45-17
- TEL:080-3827-7733
- 13:00~18:00 ■日曜・月曜休

とまらない!生麩の絶品スイーツ

高野山のお土産といえばここ!今から約200年前の文政年間創業。よもぎを混ぜた生麩にこしあんをくるんだ「笹巻あんぶ」は、ほのかに漂う笹の香りと、しっとりもちもちの心地よい生麩の口当たりが絶品です。昔も今も変わらず、人工保存料や調味料はいっさい使わず無添加にこだわった毎日できたての味。いくつでもべろっといけます。

麩善 本店

- 和歌山県伊都郡高野町高野山712
- TEL:0736-56-2537
- 9:00~17:00 (売切次第終了)
- 月曜休 (祝日の場合は翌日)
- http://www.fu-zen.com/



高野山の
コレ
食べたい!



五法・五味・五色が織りなす美しき日本の味

ここでしか
味わえない
日本の味

現店主で4代目となる高野山料理店「花菱」は明治初期より創業。高野山町内の目抜き通りに面し、精進料理を求めて訪れる人々に賑わっています。

精進料理は季節感を大切にし、五法・五味・五色の組み合わせをきびしく現代に伝えています。五法とは「生のま」「煮る」「焼く」「揚げる」「蒸す」の調理法、五味は「醤油」「酢」「塩」「砂糖」「辛」の味、五色は「赤」「青」「黒」「黄」「白」の色彩

をいい、おもてなしの心を込めて、手間ひまを惜みず丁寧につくられています。

近年は健康食、長寿食としても人気があり、外国の方も多く訪れます。



高野山料理 花菱

- 和歌山県伊都郡高野町高野山769
- TEL:0736-56-2236
- 11:00~18:00 [冬期]11:00~17:00
- 不定休 ■http://www.hanabishi-web.jp/



写真は人気の精進料理「楊柳膳(税込5,250円)」。活盛・平椀・中付・煮合せ・ごま豆腐・和もの天ぷら・御飯・味噌汁・食前酒付。手間ひまかけて丁寧につくられた料理の数々は、どれもやさしい味わいで幸福感を与えてくれます。



高野町への交通アクセス

〈自動車〉
京奈和自動車道「紀北かつらぎIC」から、国道480号線を經由し約40分
〈電車・バス〉
南海電鉄高野線の終点「高野山駅」で南海りんかんバスに乗り継ぎ「警察前バス停」下車、徒歩3分

電気のプロから電気機器を扱う一般の方まで、
レベル別に電気安全や省エネなどの講習会を実施しています。

平成31年度 **電気講習会** を開催します。

参加
無料

自家用 電気設備 対象コース

ビル・工場などの自家用電気設備にかかわる経営者・設備管理者・電気主任技術者等の方々を対象とし、感電や電気設備の事故防止、節電・省エネルギー等について説明します。参加者の電気知識に合わせた入門編と応用編の2つを設けています。開催場所や予定については、決定次第に順次、当協会ホームページに掲載いたします。



入門編

初めて電気設備の管理担当になられた方や経験が短い方を対象に、電気の使用安全や感電の危険性などをわかりやすく説明します。

応用編

電気関係の仕事に携わっている方や、「入門編」を受講された方々を対象に、電気事故の予防保全や省エネルギーなどについて詳しく解説します。

一般用 電気設備 対象コース

消費者団体、自治会、婦人会など一般の方々を対象に、ご家庭の電気についての安全使用や省エネ対策、災害時の対応方法など、ご要望に応じた内容でわかりやすく説明いたします。

協会から出向いて講習会を行います。人数が集まれば、お気軽にお申込みください。

事前の申込みについては、当協会ホームページからお願いいたします。



感震ブレーカーなど
各種デモ機もご用意できます。



講習会風景

開催にあたって

- ・ 開催エリアは近畿2府4県で、参加人数は15～30名程度で開催いたします(応相談)。
- ・ 各地の協会広報展示室においても開催できますので、お気軽にご相談ください。

お問合せ・お申込みは 協会ホームページ <http://www.ksdh.or.jp>

ksdh

検索

ご意見板

自然災害に備え、電気の重要性を考え
安全使用を心がけましょう!



「2018年は全国各地で災害があり、関西地方でも停電が多発しました。電気の使用方法をもう一度確認し、安全に気をつけて使用しなければいけないと思いました。」(兵庫県・40代女性)

「台風で大規模停電を経験し、普段からできる備えや、緊急時に役立つ情報など紹介してもらえるといいと思います。」(兵庫県・40代女性)

2018年9月5日 台風21号の被害(大阪市内)

ほかにも同様のご意見を多数お寄せいただきました。被害を受けられた皆さまには心よりお見舞い申し上げます。2018年は自然災害による大規模停電で、電気の重要性について考えさせられる機会がありました。本誌P.11では自然災害により発生した電気事事故例と対策をご紹介します。時間の経過とともに、つい薄れがちな防災意識ですが、関西電気保安協会は「電気保安のエキスパート」として、電気の使用安全に努めてまいります。

ホアンくんクイズ

読者の皆さまからのご要望にお応えし、プレゼントクイズを復活!
「ホアンくんクイズ」正解者の中から抽選で20名様に、
図書カード(1,000円分)を進呈いたします。ふるってご応募ください。

20名様に
図書カードを
プレゼント



Q. 洗濯機を設置するときに、感電を防ぐために設置端子に接続する「緑色の線」を一般的に
なんというでしょう?

A. 1:アース線 2:電話線



- 応募方法 / 協会ホームページ(<http://www.ksdh.or.jp>)内
広報誌「電気と保安」ページの応募フォームからご応募ください。
- 応募締切 / 平成31年2月28日(木)
- 発表 / 当選者は賞品の発送をもって発表にかえさせていただきます。

「電気と保安」はリニューアルしました。

いつも「電気と保安」をご愛読いただき、ありがとうございます。
今号、2019年1・2月号(No.489)から、誌面をリニューアルいたしました。

よりプレミアム感あふれる誌面で、
皆さまに「読んで良かった!」と感じていただける
情報発信に努めてまいります。
新しい「電気と保安」に関するご意見・ご感想は、
「ホアンくんクイズ」応募フォームからお寄せいただけます。
今後ともご愛読よろしくお願いいたします。

OUR PRIDE

関西電気保安協会は
誇りと気概をもって
社会的使命を
果たします。

24時間365日の出動体制

安心して電気をご使用いただくために、
24時間365日お客さま設備の絶縁監視
装置からの警報を監視指令センターで
確認。重大な漏電トラブルが発生した
場合、最寄りの営業所から技術員が現場
に急行できる出動体制をとっています。
私たちはお客さまに、いつも繋がっている
安心感をご提供したいと願っています。

