

電気と保安

2024
3・4月号
No.520

●電気につながるエクセレント・パートナー ▶P.1

スイーツを通して
“わくわくドキドキする感動”を
モロゾフ株式会社

●ハロー!エキスパート ▶P.5

炭酸を入れることができる
真空断熱ボトルを世界へ!

タイガー魔法瓶株式会社

●保安エピソード ▶P.7

カラスの巣を撤去し、停電事故を防いだ事例

●でんきなお知らせ ▶P.9

充電器の使い回しにはくれぐれもご用心

●関西深発見 ▶P.11

奈良で気軽にアート三昧

奈良[奈良市]

◆試験実施情報 ▶P.15

◆そとごはん大作戦 ポリ袋deパスタの巻 ▶P.17

◆日常生活の電気安全ポイント ▶P.18

電気保安のベストパートナー
今日も
皆さまのまちを
見守ります





上質なデンマーク産の素材を使い見た目の美しさにもこだわった「デンマーククリームチーズケーキ」は発売55年目を迎えるロングセラー商品です。

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、1931年の創業以来、確かな品質と豊かな味わいで、人々に愛され続けている老舗洋菓子店、モロゾフ株式会社の六甲アイランド工場さま。カスタードプリンやデンマーククリームチーズケーキなど、伝統を受け継ぐロングセラー商品にとどまらず、話題性のある新ブランドの開発にも積極的に取り組んでおられます。生産本部 技術開発部 第2課 第1係の宮田篤さま、経営統括本部 人事総務部 広報・採用担当の岩崎未来さまに、当協会神戸営業所の課長、技術担当者を交え、製品へのこだわりや今後の展望などについてお話をうかがいました。



モロゾフ株式会社
六甲アイランド工場
神戸市東灘区向洋町西5-3
<https://www.morozoff.co.jp>

日本で初めての バレンタインチョコレート文化を提案

モロゾフ株式会社は1931年、神戸・トアロードのチョコレートショップからスタートしました。日本ではまだチョコレートそのものが珍しかった時代、「外国のチョコレートにも引けを取らない“本物のおいしさ”」を多くの人に届けたいと、見た目の美しさにもこだわった芸術品のような高級チョコレートは、当時の人々のあこがれの存在でした。翌年には、「2月14日に愛する人に贈り物をする」という欧米の習慣にならい、日本で初めて“バレンタインデーにチョコレートを贈る”という文化を



一粒一粒の美しさが際立つ、芸術品のような「プレミアムチョコレート」。

提案しました。当時のカタログには、チョコレートでできたハート型の容器にファンシーチョコレートを入れた「スイートハート」、バスケットに花束のようなチョコレートを詰めた「ブーケダムール」など、愛の贈り物にふさわしい夢とロマンあふれる商品が掲載されています。以来、人と人をつなぐ“贈り物文化”を大切に育ててきたモロゾフ。毎年、バレンタインシーズンを中心に、贈る相手に合わせて選べる多種多様なシリーズを新たに展開しています。



デボジッターという機械で型に流し込んだあと、冷し固めます。

チーズケーキ、プリン 人々に愛される伝統のロングセラー商品

モロゾフと聞いて、皆さんが思い浮かべるのはおそらくチーズケーキやプリンでしょう。こうした日持ちのしない洋生菓子は、鮮度と安心・安全を大切に、全国1,293店舗（2023年



「すべてはお客さまの笑顔のために。最高のおいしさ、安心・安全な品質、最良のサービスをめざします」
(写真左から)モロゾフ株式会社
生産本部 技術開発部 第2課 第1係 宮田篤さま
経営統括本部 人事総務部
広報・採用担当 岩崎未来さま

7月31日現在）にスピーディーに届けられるよう、4つの工場で製造しており、関西圏については六甲アイランド工場が担当しています。

1969年発売の「デンマーククリームチーズケーキ」は、デンマーク産の上質なクリームチーズを使用し、乳の豊かなコクを爽やかなレモンの風味で引き立てた、シンプルかつ奥行きのある味わいが魅力。こだわりの素材を伝統の製法で焼き上げ、50年以上変わらないしっとりとした食感に仕上がっています。

チーズケーキの製造過程

- 1 こだわりの素材を丁寧に攪拌。しっかりと練り上げられた生地が独特の食感を生み出します。
- 2 精密に計量されたタルト生地をトレイにのせ、均一の厚みに広げていきます。
- 3 美しく焼き上がったタルト生地にデンマーク産クリームチーズ生地を流し入れます。
- 4 オープンで、やさしくじっくり焼き上げていきます。

電気でつながる エクセレント パートナー

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。

発売から62年目を迎える「カスタードプリン」の生地は、新鮮な牛乳、卵、砂糖、バニラ香料のみで作られています。保存料を一切使用せず、じっくり蒸し焼きにし、卵の力だけで固めた独特なやわらかさが、なめらかな口けと優しい味わいを生み出しています。「関西の家庭には必ずある」と言われるプ



「神戸を代表する企業として、これからも楽しく夢のあるスイーツをつくり続けられることを期待しています」
(写真左から)関西電気保安協会 神戸営業所 技術1課 課長 久玉義隆、保安技師 加志太郎

リンのガラス容器は、内部までじっくり均一に加熱するために欠かすことのできないもの。割れ防止や軽量化のために、これまで7回も改良を重ねてきました。プリンのまろやかな甘みと、ほろ苦いカラメルソースとの絶妙なバランスを堪能していただくために、ひと手間かけて、お皿に移してお召し上がりいただくようお薦めしています。

プリンオープンでじっくり蒸し焼きにすることで、独特のなめらかな食感に。



プリンとともに愛されてきたガラス容器は、内部までじっくり均一に加熱するために欠かせません。

厳選された牛乳、卵、砂糖、わずかなバニラの香料とカラメルソースで作られる「カスタードプリン」。お皿に移すと、ほろ苦いカラメルソースとまろやかな甘味のプリンがからみあい、さらにおいしく召し上がれます。



スイーツの新たな驚きを生み出す
「新ブランド」の開発

2031年の創立100周年に向けて、私たちは現在、新たな「成長戦略」の実現、コスト抑制とさらなる生産性向上、人材確保と従業員満足度向上の3つを中長期戦略テーマとして取り組んでいます。まず成長戦略の核となるのが、新たな驚きを生み出す「新ブランド」の開発です。

最新のブランドは、2022年に阪神梅田本店にオープンした“カスタードスイーツ”専門店「CUSTA（カスタ）」。



阪神梅田本店にオープンした
カスタードスイーツ専門店「CUSTA」



カスタ
(とろけるカスタードクリームケーキ)

また、最近のバタースイーツ人気をとらえたのが、バターを楽しむ焼き菓子専門店「ガレット オ ブール」です。

主役のバターには、フランス産イズニーバターを使用。さわやかでありながら、奥行きのある



クレームブリュレ

体験スイーツを豊富にラインナップしました。プリンの発売以来、モロゾフがこだわり続けてきた“カスタード”の奥深い魅力を味わえます。

また、最近のバタースイーツ人気をとらえたのが、バターを楽しむ焼き菓子専門店「ガレット オ ブール」です。

主役のバターには、フランス産イズニーバターを使用。さわやかでありながら、奥行きのある



カスタードクーヘン

「みみずく洋菓子店」の「マ・タルト・ファヴォリット」。いちじくとクルミを練り込んだキャラメルフィリングをタルトにのせて焼き上げています。



バターを楽しむ焼き菓子専門店「ガレット オ ブール」。さくさく、ほろほろ…さまざまな食感の個性あふれる焼き菓子がそろっています。



「焼き菓子マルシェ」は、店頭で焼き上げたクッキーやサブレなどを販売するショップです。

タイムリーに提供できる
効率的な生産・物流体制の構築

原材料費やエネルギーコストの高騰が続く中で、コスト抑制とさらなる生産性向上を実現するためには、安心・安全かつおいしい製品をタイムリーに提供できる、効率的な生産・物流体制の構築が不可欠です。

生地仕込みや焼き上げの温度、時間などを製品ごとにきめ細かく定めて管理するとともに、店頭へのスピーディーな配送が必要な洋生菓子は六甲アイランド工場をはじめとする各地の4工場、チョコレートや焼き菓子などについては西神工場と、製造工場の分担による合理化・効率化を図っています。また、今後ますます懸念される人手不足や人件費の上昇に対応するため、より少ない人数で稼働できる設備への刷新を進めるとともに、新ブランドやシーズンごとに発表される新商品など、少量多品種の商品づくりにも柔軟に対応できる製造ラインを構築。冬場に需要のピークを迎えるチョコレートに対して、焼き菓子のような春から夏に提供できる商品の開発を積極的に進め、お客さまに一年中モロゾフのスイーツを楽しんでいただける品揃えを強化するとともに、工場の稼働率アップに取り組んでいます。

多彩な人材が活躍できる職場づくりで
お客さまも、従業員も笑顔に

人材確保と従業員満足度向上については、“多彩な人材が活躍できる職場づくり”を重点テーマに、性別や年齢、国籍、障がいの有無などを問わないダイバーシティの推進、育児や介護をはじめとした働き方への対応、健康促進への取り組み強化、人材教育などに取り組んでいます。とりわけ、従業員の半数以上を占める女性が働きやすい環境づくりとしては、1976年に育児休業制度、1988年に看護介護休職制度と、仕事と生活を両立しやすい制度を時代に先駆けて導入。2007年には、ワーク・ライフ・バランスに応じて

正社員の身分のまま勤務時間を短くできるとともに、契約社員から正社員への転換も促進する「ショートタイム社員制度」、2019年には勤務地域と職種を限定して働く「地域職種限定社員制度」を創設するなど、働き方の選択肢が広がっています。

モロゾフの企業スローガン『こころつながる。笑顔かがやく。』は、お客さまはもちろん、モロゾフに関わるすべての人を笑顔にしたい、という思いが込められています。従業員一人ひとりが生きがいをもって働ける職場環境の整備を進めながら、「スイーツを通して幸せをお届けする」企業として、創立100周年に向けて着実に成長していきたいと考えています。

つながる 365日

お客さまからいただいた声▶

デマンド監視システムの導入によって
省エネ対策が数値管理できるようになりました。

保安管理契約以外のご契約
デマンド監視

夏場の電力オーバーの不安が軽減

洋生菓子の製造には、バターやチーズなど原材料の保管から、生地仕込み、できあがった製品の保存にいたるまで、すべてのプロセスできめ細かな温度管理が欠かせません。万が一、停電が発生した場合は、製造ラインの停止や、冷蔵庫・冷凍庫の停止による原材料の腐敗など、大きな損失も懸念されます。保安協会さんの丁寧な定期点検のおかげで大きな電気トラブルもなく、またデマンド監視システムのおかげで、デマンド値を超過しそうなきも即応できるようになり、夏場の電力オーバーの不安が軽減され、大変助かっています。

電気の安全使用につながる提案に期待

工場内の高圧機器に取替え推奨の機器が増えてきたと、担当者さんから分かりやすい単線結線図とともに提案をいただきました。すぐに工事業者に連絡し、2年がかりの取替え工事が2024年1月に完了する予定です。予算が必要な工事のため、早めのご提案は大変助かります。また、六甲アイランド工場と西神工場の電力を再生可能エネルギーに切り替えた際にも、いろいろと相談に乗っていただきました。これからも“電気のプロ”の視点から、設備の事故防止や電気の安全使用につながるご提案・アドバイスを期待しています。



(写真左から)モロゾフ株式会社
経営統括本部 人事総務部 広報・採用担当 岩崎未来さま
生産本部 技術開発部 第2課 第1係 宮田篤さま
関西電気保安協会 神戸営業所
技術1課 課長 久玉義隆、保安技師 加志太郎

関西電気保安協会からのお礼▶

電気の安全・安心で効率的な使用のために
役立つご提案に努めてまいります。

六甲アイランド工場まで製造されている洋生菓子は、直接お客さまの口に入るものであり、徹底した衛生管理が行われています。私たちが点検にうかがう際には、自身の衛生面に注意するとともに、こまめな清掃によって床が濡れている場所も多いため、機器にアースが正しく取り付けられているか、重点的に点検させていただきます。ずいぶん以前になりますが、低圧

絶縁監視装置が製造ラインの漏電を感知・発報した際に、現場の技術者さまが現場調査をサポートくださりスピーディーに不良箇所を特定でき、電気の安全使用への意識の高さを感じました。「デマンド監視システム取り付け後は、警報が出ても工場内を走り回ることがなくなり、楽になった」と、ご担当者さまも気軽に声をかけてくださり励みになります。今後もお役に立つご提案ができるよう努めてまいりますので、よろしく願いいたします。

ハロー！ エキスパート

〈つながる世界編〉

本コーナーではひとつの分野を極めることで、関西と世界をつなぐエキスパートとミライを見せてくれるエキスパートが交互に紙面に登場します。



炭酸を入れることができる 真空断熱ボトルを世界へ！

魔法瓶は大阪の地場産業であり、その高い品質から中国をはじめとするアジア圏で特に人気があります。なかでも評価の高いタイガー魔法瓶株式会社(大阪府門真市)は、2023年に創業100周年を迎え、新たなチャレンジとして炭酸飲料を入れることができる真空断熱ボトルの開発に成功しました。これまでの常識を打ち破る炭酸ボトルには、同社のどのようなこだわりが詰まっているのでしょうか。開発に携わった商品企画第1チームの高田愛子さんにお話をうかがいました。

これからの100年に向けたチャレンジ

真空断熱ボトルには炭酸飲料を入れてはいけないというのが魔法瓶業界の常識でした。炭酸で内圧が高まり、蓋が飛んでしまったり、ボトル自体が破損してしまったりするおそれがあったからです。ただ、以前より炭酸飲料を入れたいというニーズはいただいており、100周年を迎えるタイミングで次の100年へ向けたチャレンジとして「真空断熱炭酸ボトル」(以下、炭酸ボトル)の開発に乗り出しました。2022年1月に完成したMTA-T型(右頁上写真)を発売すると、発売時点では国内メーカー唯一の炭酸ボトルとして、多くのメディアに取り上げていただき、年間の出荷目標の10万本を発売からわずか3か月で達成しました。



独自技術で「安全」と「美味しさ」を実現

当社の商品は海外約60か国で販売されており、そのため商品開発は海外のお客様までも想定したグローバルな視点で行っています。当社が炭酸ボトルの開発に着手した当時、すでに海外メーカー製の炭酸ボトルが販売されていましたが、使ってみると安全性が不確かな商品もみられました。そこで当社では、「安全性」と「美味しさ」にこだわって炭酸ボトルの開発を行いました。安全性を実現したのは、「バブルロジック」という2つの機構を備えた炭酸飲料対応せん構造です。1つ目の機構は炭酸ガス抜き機構です(右頁図参照)。飲み口に縦方向の溝が入っており、蓋を開けるときのボトル内の炭酸ガスが少しずつ放出され、中身の

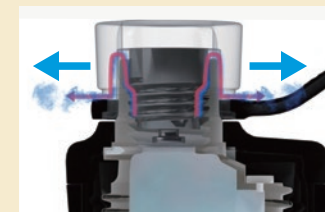


2020年にオープンした新オフィスにあるショールームは、魔法瓶の歴史を伝える博物館のよう。奥には宇宙実験用に開発された真空二重断熱容器や、住宅建材用の真空断熱パネルなども展示され、タイガー魔法瓶が磨き上げてきた熱制御技術のさらなる可能性が感じられます。

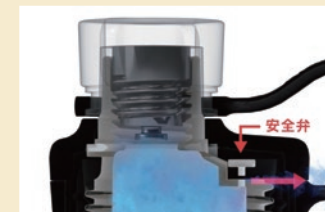
EVERYTIME, TIGER!

噴き出しを回避するものです。2つ目の機構が「安全弁」で、これは例えば、真夏にボトルを車中に1日中放置するなどして、ボトル内の圧力が異常に高くなった場合に、自動で炭酸ガスを逃がす仕組みになっています。美味しさについては、炭酸は冷たい状態で最も保持されますので、当社が従来より自信をもっている保冷力が力を発揮します。また、当社では汚れやにおいが付きにくいように、内部に独自の「スーパークリーンPlus」という金属加工を施し、表面の凹凸を極力減らしています。これが炭酸の気化を防ぎ、炭酸の保持に役立っています。

「バブルロジック」の仕組み



①炭酸ガス抜き機構
通常使用時にキャップを閉めている際は、炭酸ガスをボトル内にしっかり閉じ込めていますが、キャップ開栓時には、炭酸ガスを先に抜く機構を採用することで、中身の噴き出しや飛び散りを防ぎ、軽い力で開けられます。



②安全弁機構
真夏の車中放置などで温度が著しく上昇するなど、万が一、ボトル内の圧力が異常に高まった際、「安全弁」が作動して自動でボトル内の炭酸ガスを逃がす構造を採用。

保温も可能なマルチボトルを発売

炭酸ボトルを購入されたお客さまからは、「スポーツ観戦のときに長時間、美味しくビールが飲めました」や、「キャンプの際に保冷バッグが不要になり、荷物が減りました」といった喜びの声をいただいています。2023年8月には、よりコンパクトなMKB-T型(写真下)を発売しました。MTA-T型が保冷専用だったのに対し、こちらは保温保冷が可能です。特に中華圏のお客さまからは温かい飲み物を入れたいというニーズがあります。また、日本ではボトルをかばんに入れて持ち運ぶことが多いですが、海外ではハンドル付きのボトルをそのまま手に持つことが多いため、MKB-T型はハンドルをつけた仕様としました。さらに、全パーツ食器洗い乾燥機が使用可能となっていますので、海外も含めてよりマルチに活用いただけるボトルとなっています。



MKB-T型(0.36、0.48、0.6リットル)は、日常生活で活躍する持ち運びしやすいサイズ展開。

世界に魔法瓶で新たな価値を

これまで当社は魔法瓶といわれる容器を開発・販売する会社として成長してきましたが、今回のチャレンジを通して、炭酸飲料を外に持ち運んで長く美味しい状態で飲めるという新たな価値をつくれたように感じています。こうした価値の創出こそが世界的に重視される時代になっていますので、これからも固定観念にとらわれることなく、新しいライフスタイルに貢献できるようなものづくりを進めていきたいと考えています。



タイガー魔法瓶株式会社
<https://www.tiger-corporation.com/ja/jpn/>

取材を終えて

老舗企業であるタイガー魔法瓶が、グローバル視点のものづくりを基本に、新たな挑戦をされていたことに胸が熱くなりました。炭酸水を常飲するヨーロッパやクラフトビールのテイクアウト需要のあるアメリカでの今後の展開にも期待が高まります。

保安エピソード

繁殖期のカラスには要注意！

巣の発見が遅れると停電事故に至る可能性があります

カラスの巣を撤去し、停電事故を防いだ事例

■事業本部 保安部

今回は、数年前に体験したエピソードを紹介します。

初春の心地よい季節のことです。月次点検のためお客さまを訪問しました。連絡責任者さまにごあいさつし、「電気設備に何か変わったことはありませんか？」と問診を行ったところ、特に変わったことはないとのことでしたので、キュービクルの鍵をお借りし、点検を始めることにしました。

まずは、電気の入り口である、構内第一柱（電柱）の高圧気中開閉器（PAS）から点検を開始しました。PASや高圧ケーブルに特に異常はなかったのですが、建物内にあるキュービクルの点検のために移動しようすると、「カーカー」とカラスの鳴き声が聞こえてきました。

もう一つの柱を目視すると、構内柱付近の電線にカラスが止まっていました。「もしかして繁殖の準備をしているのかな？」と思い、その日の点検を終えてからお客さまに「時節柄、もしもカラスが電柱の上に巣作りをしているのを発見した場合は、連絡してください」とお願いし帰社しました。



数日後、お客さまから「構内柱上に異物があり、巣作りの可能性がある」との連絡を受け確認に伺ったところ、カラスの巣であることが判明しました。構内柱上の巣の撤去には停電が必要なので、早急に日程調整をお願いしました。また、巣の撤去には役所への届出が必要となる場合があるので、その確認についても依頼しました。

巣の中にヒナや卵がない場合は、巣の撤去が可能であると回答をいただいたので、翌日の夕方に停電し巢内を確認しました。その結果、巣の中は何もなく空っぽでしたので、巣を撤去することができました。巣には、木の枝のほか金属製のハンガーが使用されており、発見が遅れると停電事故に至る可能性がありましたが、速やかに撤去できてホッとしました。

カラスは3月ごろから巣作りを始めます。日頃から電柱や電線近くに、巣らしきものができていないか注意しましょう。

〈参考情報〉

- ▶カラスが巣を作りやすい場所には、背の高い樹木以外にも、高圧鉄塔、電柱、高層建物の屋上などがあります。最近では、屋根とソーラーパネルの間に巣を作るケースも増えています。
- ▶カラスの産卵時期は主に3月から5月です。この時期に巣の中のカラスが静かにしている場合は、卵を温めている可能性があります。
- ▶カラスの巣は個人が勝手に撤去すると、鳥獣保護管理法に違反する可能性があります。巣が作られた場所に応じて、管理者に被害の状況を説明し、専門業者に撤去を依頼するようにしましょう。

電気は正しく安全に

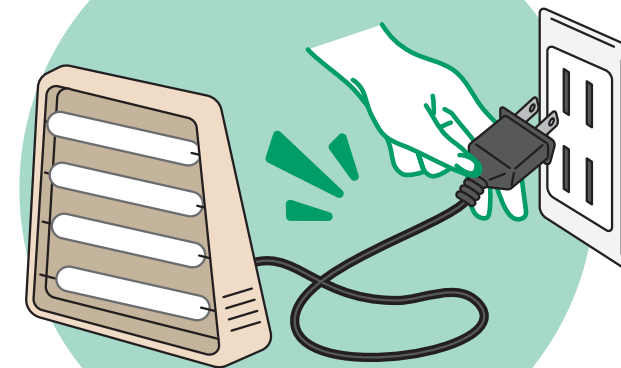
見えない電気には危険がいっぱい！

災害時には慌てず 行動しましょう

災害時

災害時における電気の対処

スイッチを切りプラグを抜く



特に火事の原因となりやすい電気ストーブやアイロン、ドライヤーなどの電気製品は、すぐにプラグをコンセントから抜くことを心がけましょう。

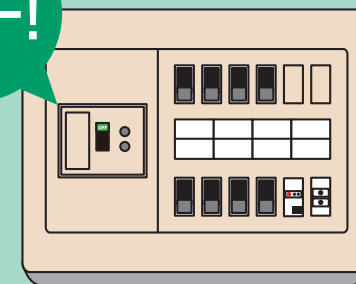
屋外では電線に注意

災害で切れた電線には触れないようご注意ください。見つけたらすぐ関西電力送配電に連絡してください。



ブレーカーは「切」にして避難

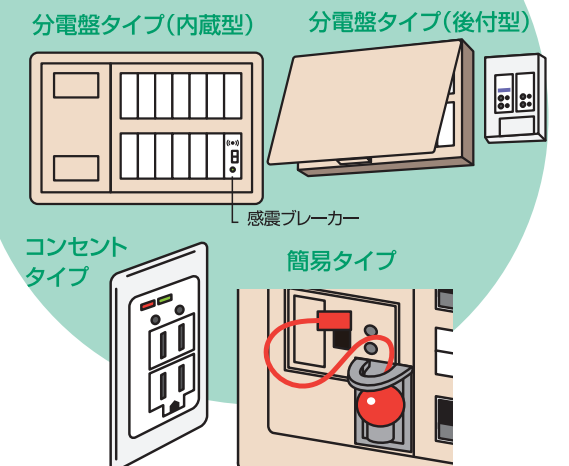
OFF!



災害時に家の外へ避難するときは、電気が原因で火災を起こさないようにブレーカーを必ず「切」にしてから避難してください。

感震ブレーカー

感震ブレーカーは、地震を感知すると電気を自動的に止めます。地震による火災を防止するためにも、感震ブレーカーの設置をおすすめします。



でんきな お知らせ vol.21

充電器の使い回しにはくれぐれもご用心

～コードレス掃除機などの充電には必ず付属の充電器を～

コードレス掃除機や充電式LEDライトなどのバッテリーを充電するときに、製品に付属していた充電器(ACアダプター)を正しく使用していますか？

家庭内にはバッテリーを充電器で繰り返し充電して使用する製品が複数あることも…。充電器は、機器それぞれに充電条件などの仕様が異なりますが、充電器と機器をつなぐ充電用プラグ(DCジャック)の形状は同じものも多く、他製品に付属していた充電器でも接続できてしまうことがあります。

特に付属の充電器よりも高い電圧の充電器で、コードレス掃除機や充電式LEDライトなどをつないで充電してしまうと、製品内部のリチウムイオン電池が過充電状態となって異常発熱し、発火や破裂などの事故に至るおそれがあります。



■ 事故事例1

スティック型コードレス掃除機を他社製の充電器(ACアダプター)に接続して充電していたところ、掃除機とその周辺を焼損する火災が発生しました。この掃除機のバッテリーは、電池4本の直列使用で、付属していたACアダプターのDC出力電圧は17Vであったのに対し、事故発生時に使用されていた他社製のACアダプターのDC出力電圧は42Vであり、付属品よりも高い値であったために、リチウムイオン電池の充放電制御ICが故障し、過充電制御機能が働かずにリチウムイオン電池が過充電状態となって異常発熱し、出火したものと推定されました。なお、取扱説明書には、ACアダプターは製品専用の付属品のみを使用することなどが警告されていました。

写真1 仕様の異なる充電器(ACアダプター)の例

出力電圧は違っても充電用プラグ(DCジャック)の形状は同じ



■ 事故事例2

ネット通販で購入した充電式ヘッドライトの充電中にバッテリー付近から出火し、周辺を焼損しました。本体に過充電保護機能を有していなかったため、他製品の出力電圧の高い充電器(ACアダプター)を接続した際に、ヘッドライトのリチウムイオン電池が過充電状態となって異常発熱し、焼損したものと推定されました。この事故は、初めて事故品に充電する際、事故品に付属していたACアダプターを紛失していたために別製品のAC

アダプターを使って充電を開始して外出し、約4時間後に帰宅し火災に気づき消防に通報しました。もともと製品に付属していたACアダプターの出力電圧は不明ですが、事故品の仕様から4.2V程度が適当と考えられ、接続してしまったACアダプターはDC8.4V/1.2Aの出力であり、8.4Vまで電池セルが充電されてしまう状況でした。事故品の制御基板に電池セルの充放電制御や過充電保護機能がなく、過充電領域まで充電されてしまう状況でした。

■ 事故防止のポイント

⚡ 充電は付属の充電器(ACアダプター)で行う

家庭内にある充電器は、それぞれ充電条件などの仕様が異なります。しかし、充電器と機器をつなぐプラグの形状は同じものも多く、他製品に付属していた充電器でも接続できてしまうことがあり、特に付属の充電器よりも高い電圧の充電器で充電すると、リチウムイオン電池が過充電状態となって、発火や破裂などの事故に至るおそれがあります。充電は付属の充電器で行ってください。また、充電器がどの機器用であるかお手製のラベル表示で区別するなど、充電器の取り違えを防ぐ対策を行ってください。



写真2 ラベル表示による区別の例

⚡ 充電中は放置せず、近くに可燃物などの物を置かない

事故の多くは、充電中に発生しています。身体から離れた場所、かつ、燃えやすいものが周囲にない場所で充電してください。また、外出中や就寝中などに充電したまま放置すると、事故に気付けないため、火災に至る可能性が高まります。

⚡ 万が一、発煙・発火した時は

消火器での消火や大量の水を掛けるなど被害の拡大を防いでください。大きな火災により対処が困難と判断した場合は、直ちに避難するとともに119番通報してください。

■ 注意喚起動画もご覧ください。

LEDヘッドライト「充電器の使い回しで発火」

<https://www.nite.go.jp/jiko/chuikanki/poster/kaden/2022082501.html>



nite National Institute of Technology and Evaluation
独立行政法人 製品評価技術基盤機構

独立行政法人 製品評価技術基盤機構 製品安全センター 製品安全広報課
〒559-0034 大阪市住之江区南港北1-22-16
TEL.06-6612-2066 (製品安全広報課直通)
URL: <https://www.nite.go.jp/jiko/index.html>

奈良で気軽にアート三昧

奈良国立博物館のなら仏像館(旧帝国奈良博物館本館)は、明治27(1894)年に開館した当初の建物で、130年経った現在も文化財の展示施設として活用されている奈良で最初の本格的西洋建築です。



大人も子供も楽しく学べる仏教美術

奈良国立博物館は奈良公園の一角にあり、ゆったりとした環境のなかで仏教美術の魅力と豊かな歴史、文化の素晴らしさに触れることができます。なら仏像館、青銅器館、東新館、西新館、地下回廊の展示施設のうち、なら仏像館は開館当初の建物で玄関まわりの意匠が非常に優れており、明治中期を代表する西洋建築として国の重要文化財に指定されています。館内では、保存修理を終えた金峯山寺の重要文化財の金剛力士立像が特別公開中。像高5メートルに達する巨像は迫力満点です。飛鳥時代から鎌倉時代までの日本の仏像を中心に、国宝、重要文化財を含む常時100体近い仏像が展示され、その美しさは時代を超えて多くの人々を魅了し続けています。



レリーフが美しい玄関



吉祥天倚像 鎌倉時代 14世紀



ミュージアムショップ

「ざんまいず」のぬいぐるみ(税込1,485円)と缶飴(税込770円)



イタボシグッズを連れて帰って!



爽やかな木の香りを体験!

仏像に使われる木材の違いなど、ボランティアスタッフの方が丁寧に説明してくれます。



ちえひろば



必見!!

とてもわかりやすい!と来館者から評判のリーフレット。如来、菩薩、明王、天の見分け方を初心者向けに図解でやさしく説明しています。

地下回廊の一角には、教育普及スペース「ちえひろば」が新たにオープンし、気軽に無料体験できるワークショップを開催しています。レプリカの仏像に触れたり、ミニクイズを通して、子供から大人まで楽しく仏教美術を学べます。また、ミュージアムショップでは、奈良博公式キャラクター「ざんまいず」のオリジナルグッズをはじめ、ここでしか手に入ることでない魅力的なグッズが多数ならんでいます。

奈良国立博物館

- 奈良市登大路町50番地 ■TEL:050-5542-8600(ハローダイヤル)
- 9:30~17:00(入館は閉館の30分前まで)
- 休館日:毎週月曜日(休日の場合はその翌日。連休の場合は終了後の翌日)・12月28日~1月1日
- 料金:一般700円、大学生350円 ※特別展は別料金

※開館時間・休館日は変更される場合があります。公式Webサイトから事前にご確認ください。



金剛力士立像の特別公開は令和10年度までの予定。



優美に舞い泳ぐ 金魚なアート空間

こちらは金魚の日本三大産地のひとつ、
奈良県にある日本最大級の金魚ミュージアム。

金魚×アートをテーマに、プロジェクションマッピング、フラ
ワー、テラリウム、ミラーボールなどを活用した美しい空間
が広がります。一番の見どころは、世界初となるダイヤ
モンドカットのオリジナル水槽を使った「ジャパニーズ
アクアリウムディスコ」。プリアットカットを採用した58
面体から広がる煌びやかな世界を体験できます。主役
の金魚は奈良県大和郡山市の金魚たち。身近な品種から
希少種まで、約3,000匹の金魚が優雅に舞い泳ぐ、「エンター
テイメントアクアリウム」と呼ぶに相応しい感動体験を味わえます。

NARA KINGYO MUSEUM (奈良金魚ミュージアム)

- 奈良市二条大路南1-3-1 ミ・ナーラ4F
- TEL:080-4689-2142
- 10:00-18:00(入館は17:30まで) ■年中無休
- 料金:大人(中学生以上)1,300円、小学生800円

※ご来館前に公式Webサイトにて営業時間の変更、臨時休館日をご確認ください。

トリックアートのコーナー
では、さまざまな不思議
写真が撮れます。

どこを撮っても
絵になるわ!

さまざまなアーティストが
手がけた非現実的な空間
を楽しめます。

巨大な達磨金魚は、山口県柳井市を
代表する民芸品の「金魚ちようちん」
を達磨に見立てた特注品。

また、併設されているトリックアートのコーナーでは、金魚
に乗ったり、金魚すくいをしたり、不思議な写真をたくさん
撮ることができます。この春はアートな奈良を巡って感性を
磨いてみませんか!

奈良市までのアクセス(一例)

〈大阪から鉄道の場合〉

- 近鉄をご利用の方 大阪難波駅から近鉄奈良駅へ約40分
- JRをご利用の方 大阪駅から奈良駅へ約50分



＝ わがまち名品帖



110種類以上の地酒を試飲できる 奈良酒専門店

奈良県内27の酒蔵で醸造された110種類以上の地酒を
販売している日本酒専門店。店内には7名ほどがならべる
カウンターがあり、古酒からにごり酒、純米大吟醸、季節限
定酒まで、厳選された奈良の地酒をリーズナブルな価格
で試飲できるのも魅力です。お昼間にふらっと訪れる常連客
や観光客など、お気に入りの旨酒を求めて日本酒好きが
集います。味噌醤油の原型である「ひしお」や吟醸酒粕
漬クリームチーズ、高野山ごまどうふなど、つついとお酒が
すすむおつまみも充実しています。

写真左から、爽やかな
吟醸香とたっぷりの旨み、
心地よい酸味を堪能できる
「金鼓(純米吟醸)」、封を
切った瞬間から熟した果
実のような甘い香りが立ち
のぼる「五神 神秘薫(純
米大吟醸)」、軽快ながらも様々な旨さを感じられる風の森のスタンダード
酒「風の森 秋津穂 657(純米酒)」、喉元をすつと通り、程よい炭酸ガスと旨
味が広がる生原酒「櫛羅(純米吟醸)」。

note

なら泉勇斎

- 奈良市西寺林町22 ■TEL:0742-26-6078
- 11:00～20:00 ■木曜休



おいしいね! KANSAI

新感覚のドーナツハンバーガー



スマイルのポテトもかわいいハンバーガー。手前から話題のルーサー
バーガー(税込1,650円)、王道人気のベーコンチーズバーガー(税込
1,760円)。

アメリカンな店内で
カジュアルに楽しんで!

マーベリックくんのイラストが印
象的なハンバーガーショップ。牧草
のみで飼育された牛のグラス
フエッドビーフを使用したパテは
高タンパク質、低カロリー! 肉の
旨みはしっかり、それでいて油っ
ぽくなく、天然酵母のパンズは表
面はパリッと香ばしく、中はもっ
ちり! 感動の食感で、女性客が多
いというもうなすけます。こち
らでいま大人気なのが「ルーサー
バーガー」。パンズの代わりに
「ドーナツ」を使ったアメリカ生まれのバーガーで、シュガー
グレースドーナツとパティの「甘じょっぱい」味わいが意外に
も合うと評判です。ドーナツの間には、パティ、チーズ、ベーコン
が挟んであり、ボリューム満点! すべてのハンバーガーにポテト
かサラダが付きま。

THE BURGER STAND MAVERICK



- 奈良市福智院町31-2
- TEL:0742-42-6407
- 11:30～19:00 (L.O.18:30)
- 火曜休および第3水曜休

重ねて楽しむベアリングスイーツ



シルクチーズケーキとベアリングジャム(税込550円)。どら焼きと3種のベア
リングジャムもついたocasiプレート(税込935円)も人気です。

中川政七商店プロデュースのスイーツショップ。歴史ある
ならまちの一角から生まれた新しい御菓子は、奈良の素材や
奈良からのインスピレーションで作られた和菓子、水菓子、
洋菓子の3つを重ねあわせるベアリングスイーツ。奈良県
産の百花ハチミツを練りこんだ「みかさどら焼き」の甘み、
菓子の起源といわれる水菓子(果物)を使った「ジャム」の
爽やかな香り、シルクロードを経て奈良に伝わった絹織物
をイメージした「シルクチーズケーキ」のコクと軽やかな
口当たり。異なる味わいが重なることで生まれる、ベアリング
の妙を楽しめます。もちろん単品でも美味しくいただけ、
食べるほどに新しい発見があります。中庭には日本最古の
柑橘といわれる大和橘の木が植栽され、貴重な木を眺めな
がらゆったりとした時
間を過ごせます。この
春には奈良らしく「鹿」
の焼印が入ったどら焼
きが販売予定です。

奈良御菓子製造所 ocasi



- 奈良市元林院町5
- TEL:0742-22-7272
- 11:00～18:00
- 火曜休+不定休

令和6年度
電気主任技術者試験および電気工事士試験 実施日程等のご案内

■電気主任技術者試験

種別 項目			第一種および第二種	第三種	
				上期試験	下期試験
試験実施日	一次試験	CBT方式※1	—	7月4日(木)～7月28日(日) (25日間)	令和7年2月6日(木)～3月2日(日) (25日間)
		筆記方式※2	8月18日(日)	8月18日(日)	令和7年3月23日(日)
	二次試験		11月10日(日)	—	—
【受験申込受付期間】※3			5月20日(月)～6月6日(木)	5月20日(月)～6月6日(木)	11月11日(月)～11月28日(木)
受験手数料 (非課税)	インターネットによる申込み		13,800円	7,700円	
	郵便による書面申込み		14,200円	8,100円	

第三種電気主任技術者試験は、CBT方式または筆記方式のいずれかでの受験となります。

CBT方式の試験を欠席した場合、筆記方式の試験は受験できません。

※1 CBT方式 所定の期間内に試験会場、試験日時を選択・変更することが可能です。科目ごとに別日で受験することが可能です。

※2 筆記方式 所定の期日、会場にて開催する、従来の一次試験と同様に行われる試験です。

※3 申込期間はCBT方式・筆記方式・二次試験(一次試験免除者)ともに同じです。

申込方法は、原則、インターネット申込みとなります。インターネット申込みは初日10時から最終日の17時までとなります。

■電気工事士試験

令和6年度から「第一種電気工事士試験」が2回実施されます

種別 項目			第一種		第二種	
			上期試験	下期試験	上期試験	下期試験
試験実施日	学科試験	CBT方式※4	4月1日(月)～ 5月9日(木)(39日間)	9月2日(月)～ 9月19日(木)(18日間)	4月22日(月)～ 5月9日(木)(18日間)	9月20日(金)～ 10月7日(月)(18日間)
		筆記方式※5	—	10月6日(日)	5月26日(日)	10月27日(日)
	技能試験		7月6日(土)	11月24日(日)	※6 7月20日(土) または 7月21日(日)	※6 12月14日(土) または 12月15日(日)
【受験申込受付期間】※7			2月9日(金)～ 2月29日(木)	7月29日(月)～ 8月15日(木)	3月18日(月)～ 4月8日(月)	8月19日(月)～ 9月5日(木)
受験 手数料 (非課税)	インターネットによる申込み		10,900円		9,300円	
	郵便による 書面申込み		11,300円		9,600円	

学科試験は、CBT方式または筆記方式のいずれかでの受験となります。(第一種電気工事士上期試験を除く)

CBT方式の試験を欠席した場合、筆記方式の試験は受験できません。

※4 CBT方式 所定の期間内に試験会場、試験日時を選択・変更することが可能です。

※5 筆記方式 第一種電気工事士上期学科試験は、CBT方式のみ実施。令和6年より、午前の1回実施となります。

※6 第二種電気工事士技能試験は各試験地(47都道府県)で土曜日または日曜日に分けて実施します。

※7 申込期間はCBT方式・筆記方式・二次試験(一次試験免除者)ともに同じです。

申込方法は、原則、インターネット申込みとなります。インターネット申込みは初日10時から最終日の17時までとなります。

(引用)一般財団法人電気技術者試験センター ホームページ「試験日程等のご案内」

お問い合わせ先



一般財団法人
電気技術者試験センター 本部事務局
TEL(03)3552-7691 FAX(03)3552-7847
9時～17時15分まで(土・日・祝日を除く)

<https://www.shiken.or.jp/>



低濃度PCB含有の検査はお早めに!

長年使用されている油入の電気機器には、
製造された年代により低濃度のPCBが含まれている場合があります。
低濃度PCB廃棄物は**2027年3月31日まで**にお客さまの責任において

確実かつ適正に処理する必要があります。※注1

※注1 国(環境省)は2027年3月31日までに処理を行うことを義務付けています
(平成24年12月12日環廃産発第121212330号による)

どんなものがありますか?

主な機器として、高圧コンデンサと変圧器があります。高圧コンデンサについては1990(平成2)年※注2以前、変圧器については1993(平成5)年※注3以前に製造されたものは、PCBに汚染されている可能性があります。

※注2 一部メーカーのコンデンサについては
2004(平成16)年3月以前となります

※注3 一部メーカーの変圧器については
1994(平成6)年以前となります



どうしたらいいですか?

関西電気保安協会にて、低濃度PCB含有分析試験業務をお受けできます。サンプル抽出のための停復電操作も含めて御見積書の作成をさせていただきます。まずは、低濃度PCB含有分析試験を実施し、PCB含有の有無を確認しましょう。

なお、高圧コンデンサについては、穴をあけてサンプル抽出を行うため再使用できません。必ず更新が必要となります。

本試験において低濃度PCB含有が確認された場合は、関係法令に基づき産業保安監督部または地方自治体に届出等を行う必要があり、お客さまの届出業務のお手伝いをさせていただきます。



！ 通電中の変圧器・コンデンサに近づくと感電のおそれがあり、大変危険です！
PCB含有の判別、PCB廃棄物のご相談は、当協会までご連絡ください



楽しい！
おいしい！
気持ちいい！

私たちが
おいしいそとごはんを
紹介しまーす！

そとごはん大作戦

ポリ袋deパスタ
の巻

キャンプをはじめとするアウトドアレジャー人気の影響で、「そとごはん」を楽しむ方が増えています。洗い物やゴミを最小限にとどめるノウハウは、災害などでライフラインが止まったときにも役立ちそう。山遊びが大好きなオッキー＆チホがご紹介する、おいしい知恵が満載の本コーナー。今回は、鍋を汚さないポリ袋調理によるパスタ料理をご紹介します。



オッキー
そとごはん大好き
イラストレーター。
トレイルランナー
でもある。

チホ
食いキャンを
愛する山女子。
そとごはん研究と
写真が趣味。

食いキャンとは、「そとごはん」をつくり、
食べることを目的としたキャンプのこと

用意する道具	材 料 (2人分)
■ 鍋(コッヘル) ■ 鍋の大きさに合う耐熱皿 ■ バーナー ■ 耐熱食品用ポリ袋 2枚 (湯煎調理できるもの) 	ポロネーゼ風 クリームパスタ サラダ用パスタ 200g (太さ1.2mm) 水 600cc 塩コショウ 適量 トマトピューレ 大さじ1 顆粒コンソメ 小さじ2 コンビーフ 80gぐらい ブラックオリーブ 適量 粉末クリームスープの素 1杯分 粒コーン 適量

作り方

1. ポリ袋1枚につきパスタ100g、水300ccを入れて30分おく。
パスタが水を吸って柔らかくなる。
細いパスタでポリ袋を破かないように注意！

ポロネーゼ風

1. のひとつにトマトピューレ、顆粒コンソメ、コンビーフ、ブラックオリーブを入れ、軽く混ぜる。

クリームパスタ

1. のもうひとつにクリームスープの素、粒コーンを入れ、軽く混ぜる。

3. ポリ袋を縛って密封する。
このとき、できるだけ
空気が入らないようにする。

4. 調理時間は気温、具材、お好みに合わせて調節してください

4. 鍋に耐熱皿を敷き 3. のポリ袋を入れて、
ポリ袋が浸かるくらい水を入れる。

ポリ袋が鍋底に直接触れると、
溶けて破れる可能性があります。
耐熱皿の上のせて湯煎してください。

5. 火にかけ、沸騰してから10分程度湯煎する。
途中で2、3回袋をゆする。

6. 袋を開け、塩コショウで味を調える

ポリ袋に入れたまま食べれば
お皿が汚れず片付け楽チン！
(先が丸いフォークやおはしが安心)

鍋を汚さないで洗い物を減らせませう！
ポリ袋ごとに別の具材を入れることで、
同時に複数の料理をつくれます。

そとごはん
の技

日常生活の電気安全ポイント

電気はとても便利なエネルギーですが、
使い方を間違えると大変危険です。
ここでは、電気を正しく使うためのポイントを紹介します。

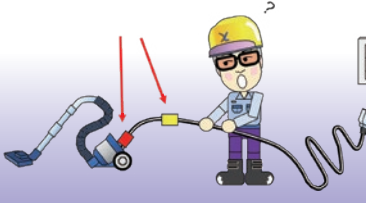
知ってるかな??



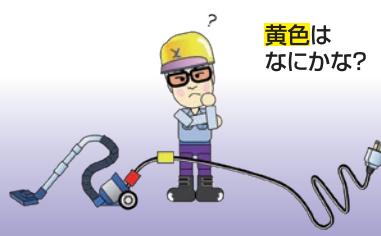
1 掃除機を使うとき、
コードを引っ張り出すよね。



2 コードの赤色と黄色のしるしは
なにに知ってるかな?



3 赤色はこれ以上出しちゃ
だめのサインだよ。



黄色は
なにかな?

4 黄色はコードをここまで
引っ張り出して
使ってね
のサインだよ。



コードは黄色まで出して使いましょう。
出す長さが短いとコードが熱くなっちゃうよ。

コードが巻かれた
まま使用すると、
熱がこもってコード
が溶けだす危険が
あります。

WAKU★WAKU! クロスワード

★ホアンくんクイズ
正解者の中から抽選で10名様に、オリジナルQUO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。

本誌を参照しながらタテ・ヨコそれぞれの設問に従って、カタカナでマス目に文字を埋めてください。
マス目をすべて埋め、二重枠のA～Dの文字を並べると、ある言葉が出てきます。さてそれは?
※「ッ」や「ヨ」などの促音・拗音は大文字の「ツ」や「ヨ」として見なされます



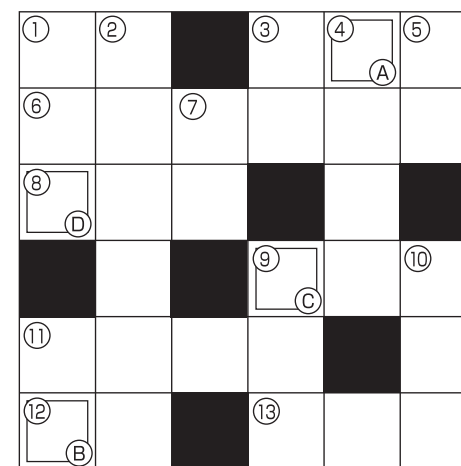
※画像はイメージです。

◆ヨコのカギ

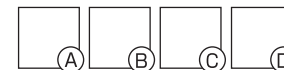
- イカが外敵から逃れるために吐く黒い液。食用にも使われます
- 江戸時代の食事付き宿屋
- 事故防止のためにも、〇〇〇〇〇〇の使い回しにはくれぐれもご用心。
詳しくは今号の「でんきなお知らせ」をご参照
- 掃除機は〇〇〇を黄色の印のところまで引っ張り出して使いましょう。
上記の「日常生活の電気安全ポイント」をご覧ください
- 性格や気分がのんびりとしていること
- 劇場や映画館を英語でいうと?
- 圧倒したりごまかすなどして相手を惑わすことを「〇〇に巻く」といいます
- 都市の中心となる場所。特に東京都の中心部

◆タテのカギ

- 筋状につながっている状態の鮭やマスの卵
- 今号の「関西深発見」では、日本最大級の「奈良金魚〇〇〇〇〇」など
アートな奈良の魅力をご紹介
- 姿や形などが華やかで人目をひくこと。反対語は「地味」
- 今号の「ハロー! エキスパート」は、〇〇〇〇飲料を入れることができる
真空断熱ボトルの開発に成功したタイガー魔法瓶さま
- 話す言葉の調子を強くすることを「〇〇を強める」といいます
- 漢字で「独活」と書く春の山菜の代表格。
「〇〇鈴木」というお笑いタレントもいます
- キーボードとディスプレイが一体化。持ち運びできる〇〇〇パソコン
- 体の変調などにより、競技への出場を取りやめること
「レースの途中で〇〇〇した」
- 風雨のため海が荒れること



★こたえ

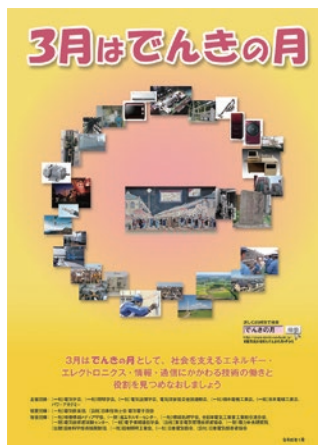


■応募方法／協会ホームページ(<https://www.ksdh.or.jp>)内
広報誌「電気と保安」ページの応募フォームからご応募ください。
■応募締切／2024年4月30日(火)
■前号の答えは「オシダマ」です。当選者は賞品の
発送をもって発表にかえさせていただきます。



3月は「でんきの月」です

今や電気は空気と同じように「あるのが当たり前」のものとして、「あらためて電気の役割を意識する」という機会が日常生活の中ではほとんどなくなってきました。そこで、電気に関連する諸団体が一体となり、毎年3月をキャンペーン月間「でんきの月」として設定し、電気・電子技術を見つめ直す機会として広報活動を展開します。イベント情報等、詳細は「でんきの月」ホームページをご覧ください。



3月25日は「電気記念日」

1878年、日本で初めて50個のアーケ灯が点灯されました。これを記念し、日本電気協会が1927年9月に制定しました。



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。

電柱の上部まで きっちり目視点検を行います。

電柱上のカラスの巣や伸びたつる草が原因で、停電事故につながる場合があります。カラスの巣作りや植物の成長が活発になる春からは、特に注意が必要です。月次点検の際には、電柱上まできっちり目視点検を行い、危険箇所の発見に努めています。

