

電気と保安

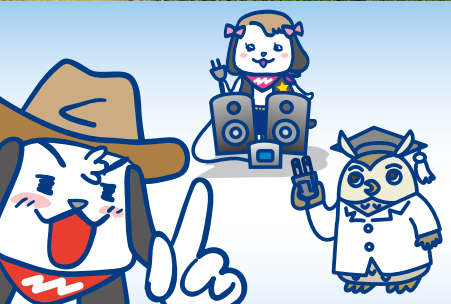
2021
早春号

No.304

- お客さま訪問 美都温泉「湯元館」
- 見どころ紹介 鳥取県 琴浦町
- 春の全国火災予防運動



船上山万本桜公園



- 3 ● 保安マンの確かな目
岡山支店
- 4 ● ニュースクリップ (vol.48)
- 5 ● 電気事事故例 (第72回)
- 6 ● お客さま訪問
美都温泉「湯元館」/山陰支店
- 8 ● 見どころ紹介
鳥取県 琴浦町
- 10 ● 春の全国火災予防運動が始まります!
- 11 ● 空調機自動制御サービス ECOアラームプラス 導入事例のご紹介
社会福祉法人 ふいたば園 萩市障害者支援施設 さんみ苑
- 12 ● 空調機自動制御によるデマンドコントロールシステムについて
- 14 ● 電気のお役立ち情報(第6回)
- 15 ● お客さまとともに守る電気保安(第6回)
- 16 ● 子ども電気教室 開催地を募集します!
- 17 ● 知ってナットク! エリフくんの電気のポイント(第24話)
～コンセントの穴の大きさが左右で違うのはなぜの巻～
- 18 ● でんきでアイデアクッキング(レシピ24)
- 19 ● 「でんきの月」と「電気記念日」
- 19 ● エリフくんのクイズコーナー

この「電気と保安」は、
<https://www.ces.or.jp/>
でもご覧いただけます。



お知らせ

News

今号には、特別付録として「巡視記録簿」と安全チラシ「事前にご連絡ください!!」を添付しています。

巡視記録簿は、日常の巡視にあたり、連絡責任者の方が外観確認で気づかれた事などを記録する際にお使いください。

安全チラシは、お客さまの施設で工事をされる際に、当協会にご連絡いただきたいケースについて周知するものです。

ぜひご活用いただき、お客さま設備の安全にお役立てください。

保安マンの確かな目



「地絡方向継電器(DGR)ボックス内への 蟻の侵入を発見」

岡山支店 岡山東営業所 光本 幾勇

月次点検にお伺いしたときのことで

通常どおり点検を進めていくなかで、構内柱に取り付けられた地絡方向継電器の確認を行ったところ、ボックス内の汚れが気になりました。

何か様子がおかしいと感じ、詳しく調べたところ「GR試験スイッチ」と「SO試験スイッチ」(写真1)の周りおよび「地絡方向継電器制御線等」の配管入り口付近に蟻が巣をつくっていました。(写真2・3)

■地絡方向継電器(DGR)ボックス内への 蟻の侵入【改修前】



写真1



写真2



写真3

このままでは、地絡方向継電器が誤動作して停電が起きる恐れがあるため、次のような対策を検討しました。

検討した結果、①「地絡方向継電器制御線等」の配管入り口に蟻が入らないような対策をすること ②殺虫剤を用い、今入っている蟻の駆除をすること ③可能な範囲で、蟻の巣を取り除くこととし、「GR試験スイッチ」と「SO試験スイッチ」付近の巣の除去は、誤って試験スイッチを押してしまうと開閉器が開放する恐れがあることから、次回の停電点検時に行うこととしました。

後日、蟻を駆除した後に巣を取り除き、配管入口を塞ぎました。(写真4)

地絡方向継電器ボックス内のトラブルには、今回のように「蟻やヤモリの侵入」、「地絡方向継電器の制御線等保護管」における防水対策不備および劣化によるボックス内への浸水などが考えられることから、月次点検での確認が非常に重要であると再認識しました。

今回は幸い電気事故には至りませんでしたが、お客さまに「電気を安心して安全にお使いいただくこと」を意識して、今後も点検を続けていきたいと思ひます。

■地絡方向継電器(DGR)ボックス内への 蟻の侵入【改修後】



写真4

Newsclip

vol.48

ニュースクリップ

2021年(令和3年)早春号(電気新聞)

- ◆水素利用へ推進協発足。
今後政府向け提言／電力など88社参画
- ◆1需要場所の複数引き込み容認。
条件付きで4月から／資源エネルギー庁

水素利用へ推進協発足。 今後政府向け提言／電力など88社参画

エネルギーやメーカー、金融など民間企業88社で構成する「水素バリューチェーン推進協議会」が2020年12月7日に発足しました。水素の需要拡大や安価な供給体制の構築を目指し、社会実装プロジェクトの提案・調整やファンド創設などに取り組みます。電力関係では北海道、東北、中部、北陸、関西、四国、沖縄の各電力会社とJパワー（電源開発）が参画します。今後は協議会に設けるワーキンググループで情報を収集し、政府へ提言を行う予定です。

協議会では水素の需要拡大に向け、発電をはじめ産業分野や商用車、船舶、鉄道など輸送部門での水素利用を促進していきます。供給面のコスト削減については、海外の再生可能エネルギー適地での製造など国際的な連携を進めます。国内の再生可能エネルギー余剰電力を使った水素製造も検討します。

このほか、分野横断的な取り組みとして、自治体などと連携した特区活用プロジェクト創出や技術開発・実証の支援、広報活動にも力を入れていく方針です。

協議会には、①事業化・規制 ②渉外 ③調査——の3つのワーキンググループ（WG）を設置します。これらWGで社会実装プロジェクト創出や関連団体との連携、各種調査・分析を進めます。

協議会の代表は岩谷産業、トヨタ自動車、三井住友フィナンシャルグループのトップが共同で務めます。これにENEOS、川崎重工業、関西電力、神戸製鋼所、東芝、三井物産を加えた計9社が理事会員となります。現在は任意団体ですが、将来は一般社団法人としたい考えです。会員企業も順次拡大します。

このほど都内で設立イベントが開催され、共同代表や理事会員9社の代表、梶山弘志経済産業相、前田匡史・国際協力銀行（JBIC）総裁が出席。活動方針などを説明しました。

1需要場所の複数引き込み容認。 条件付きで4月から／資源エネルギー庁

経済産業省 資源エネルギー庁は「1需要場所複数引き込み」と「複数需要場所1引き込み」を4月から容認します。同省電力安全課による保安面の検討などがまとまったことから、現行託送制度の原則となっている「1需要場所、1引き込み、1契約」の見直しを決めました。

総合資源エネルギー調査会の電力・ガス基本政策小委員会で合意しました。レジリエンス（強靱性）や環境適合性、経済性向上など、電気の利用者の利益につながる場合のみ認める方針です。

4月開始に向けて、電気事業法施行規則や託送供給等約款などの改定を進めます。複数引き込みで生じる費用増については、追加で発生する引き込み線などは全額特定負担、改修や計量器の交換費用は原則、一般送配電事業者の負担となります。今回の措置の対象となる事例、保安上の順守事項などをエネ庁ホームページに掲載する予定です。

なお、前年12月、産業構造審議会の電力安全小委員会で「1需要場所複数引き込み」「複数需要場所1引き込み」について、保安面を考慮し、同一の電気主任技術者を原則とする方針を固めています。

1引き込みで複数供給可能な例として、タワーマンションがあります。隣り合うマンションを自営線でつなげば、災害で片方が系統から遮断された場合も、もう一方の系統から両マンションに電力供給を継続できます。平時の自営線遮断やループ構造を回避するため、停電時には融通先を系統から確実に遮断する必要があるため、同小委の電気保安制度ワーキンググループでは「事故対応に混乱を招く」と、同一主任技術者の徹底が要望されました。

電力安全小委では、旧一般電気事業者などの高い自主保安レベルを前提に制度設計された、現行の電気保安規制を見直す方向でも一致しています。

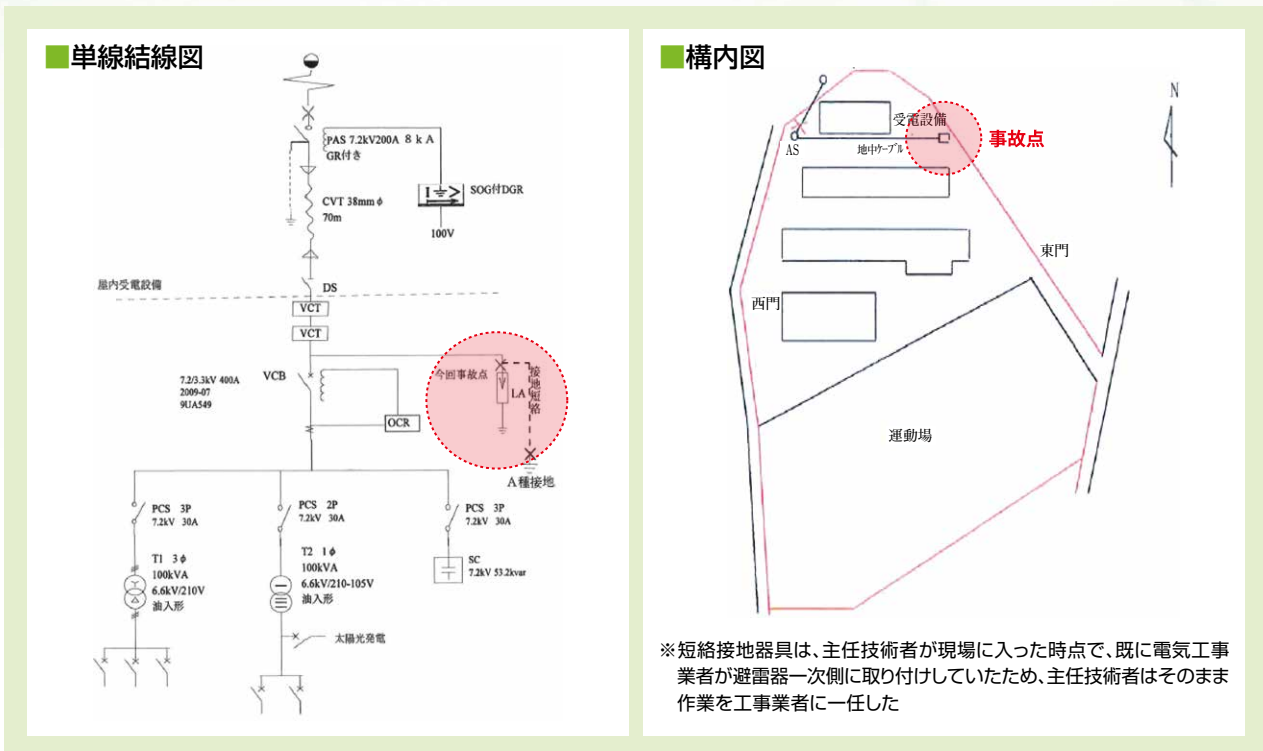
電気事故事例 第72回

作業者の過失による波及事故

1 事故の発生状況

エアコン増設工事(小学校)の完了後、主任技術者が短絡接地器具を取り外さずに高圧気中開閉器を投入してしまい、電力会社配電線がOCRにより遮断して波及事故となった。

(供給支障電力:800kW、供給支障時間:6分)



2 事故の原因

<故意・過失(作業者の過失)>

- ・短絡接地器具の取付作業を電気工事業者任せにしている、自ら確認等も行わなかった。
- ・復電前の高圧絶縁測定(高圧一括)の実施を失念し、短絡接地器具が取り付けられたままであることを認識していなかった。
- ・作業手順チェックリストを活用していなかった。

3 防止対策

- ・チェックリストを活用し、作業手順に漏れがないか確認する。
- ・復電前に絶縁抵抗測定を実施し、確認の上、区分開閉器を投入する。
- ・年次点検実施時には、2名体制で実施することを前提にして作業計画を立案する。

(資料提供:中国四国産業保安監督部電力安全課)

美都温泉
湯元館
ゆもとかん



今回は、島根県益田市美都町にある、美都温泉「湯元館」さまを訪問しました。

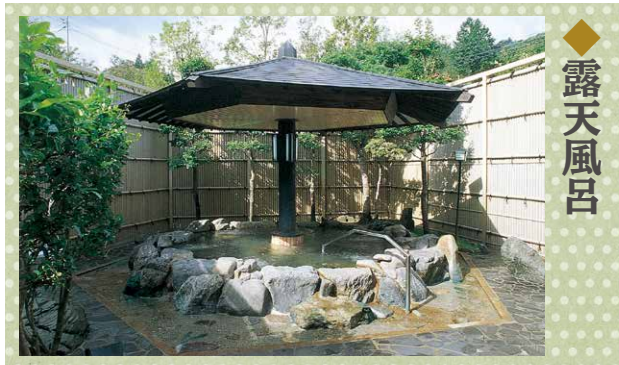
美都温泉「湯元館」は、平成3年5月に当時の美都町により設立され、平成4年からは株式会社エイトさまが管理受託されています。

株式会社エイトさまは、従業員38名で、「地域経済の活性化と地域住民生活の向上に貢献する」という経営理念のもと、同館のほか、お食事処ゆずのき、みと自然の

森キャンプ場、美都温泉あったか市、美都学校給食共同調理場、YショップJAしまねラーバンなどの管理運営も受託されています。

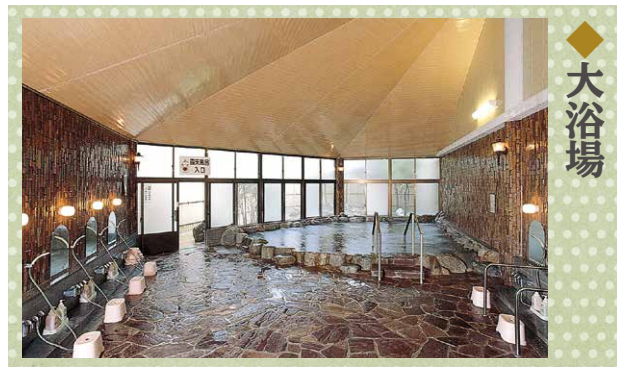
美都温泉「湯元館」は、四方を山々に囲まれた静かな場所にあり、ゆったりとした大浴場と露天風呂を備えた日帰り温泉施設です。地下1,200mから湧いたお湯は、触れた瞬間に違いが分かる上質の「美肌の湯」で、県外からも多くのお客さまが訪れています。

◆湯元館の主な施設は次のとおりです。



◆露天風呂

六角形の屋根が美しく、近くの山々の風景が望めます。また、露天風呂には珍しいジェットバス付きとなっています。



◆大浴場

岩風呂の浴槽が1つとシンプルですが、大きさはたっぷり広いので、ゆったりとくつろげます。



お風呂で日ごろの疲れを出きった後は、ゆったりと休憩できる無料休憩室および有料休憩室も設置されています。

また、美都温泉には、お食事処として「ゆずのき」があります。地元の右田牧場で飼育されている牛の肉を使った陶板焼定食やおろち井をはじめ、各種定食や麺類などが食べられます。

隣接する産直市場「あったか市」では、新鮮な地元野菜や果物、特産品などを販売しています。



◆産直市場「あったか市」



◆お食事処「ゆずのき」



右田牧場牛の陶板焼き定食



おろち井

☑ 協会の仕事ぶりはいかがでしょう？

美都温泉「湯元館」館長の篠原利幸さまにお話を伺いました。

「美都温泉「湯元館」の電気設備をしっかりと点検ならびに保守をしていただいて大変助かっています。点検の際には必ず連絡もいただき



中央が篠原館長

安心してお任せしています。相談にもいろいろと親身になって聞いてくださり、的確なアドバイスをしてくださいます。困った時にはすぐに現場に来てくださり感謝しております。今後ともよろしく願いいたします。」とお話いただきました。

今後もお客さまのご期待に応え、安心・安全に電気をお使いいただけるよう努めていきます。

美都温泉「湯元館」さまに関するお問い合わせ



〒698-0202 島根県益田市美都町宇津川口630-3
 TEL : 0856-52-2100
 URL : <http://www.mito-onsen.com/>



自然と歴史が調和した
多彩な恵みがあふれるまち

船上山上空からの琴浦町展望

琴浦町の概要

琴浦町は、鳥取県のほぼ中央に位置し、県庁所在地の鳥取市には約60km、米子市には約35kmの地域です。南部は、秀峰大山から連なる山地に囲まれ、北は日本海に面しています。

町全体は、日本海岸を底辺として、南部の山地で頂点を結ぶ三角形をしており、中心街は日本海岸に沿ってつながっています。

南は大山山麓台地と急峻な山地、北に向かうにしたがって緩やかとなり、町内を南北に流れる加勢蛇川^{かせいち}および勝田川^{かつた}の流域を中心に平野部が開けています。日本海側は、商工業地帯、中部は県下有数の生産・販売高を誇る農業、南側は大山滝、伯耆の大シイ、船上山などで知られる風光明媚な中山間地で多くの観光客が訪れる地域となっています。丘陵地帯は、普通畑、樹園地として耕作されているほか、山林資源も豊富です。東西に延びる海岸線は、単調ながらも遠浅で岩礁が多く、魚類の生息と海草の繁茂に適しており、沿岸漁場として県内屈指の水揚げを誇っています。

琴浦町の特産品 豊かな水で潤う大地が育む琴浦町の恵みとして、次のような特産品があります。



東伯和牛

鳥取和牛の中でも琴浦産のブランド牛は「東伯和牛」として多くの人々に愛され続けています。



大山乳業の工場

乳製品

全国でもトップレベルの品質を誇る大山乳業の白バラ牛乳。

白バラ牛乳の生産ライン



あごちくわ

海の幸

日本海の荒波にもまれながら育った良質な海の幸の宝庫です。町魚のアゴ(トビウオ)をはじめ、種類豊富な魚介類を水揚げしています。

あごちくわの原料となるトビウオ



琴浦町の観光スポット

国の登録有形文化財(建造物) しおたにていこう 塩谷定好写真記念館

明治初期の商家である生家を改装した写真記念館には、ギャラリーはもちろん、生前の愛用品や生活ぶりを感じられる品々を見ることができます。館内には、コミュニティーカフェがあり、美味しいコーヒーを落ち着いた雰囲気の中で味わえます。

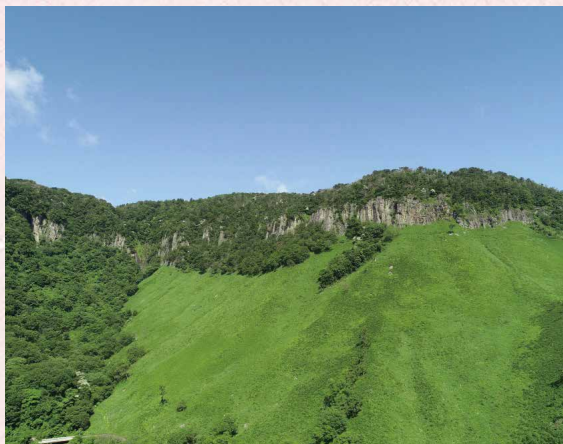
写真は、大正時代に一世を風靡した単玉レンズのカメラを愛用し、「バス単のフードはずし」と称された軟調描写(ソフトフォーカス)が作品の特徴。塩谷氏はフォトキナ栄誉賞を受賞するなど世界的にも活躍されました。




塩谷定好写真記念館 館内



塩谷定好写真記念館


せんじょうさん
船上山

大山隠岐国立公園内にある船上山(615m)は、大山、三徳山とともに「伯耆三山」と呼ばれ、四季折々の表情で訪れる人を魅了します。

サクラ見頃  4月上旬 ソメイヨシノ、シダレザクラ
4月下旬 ヤエザクラ

はくほう さと さいのおはい じ あと
白鳳の郷 齋尾廃寺跡

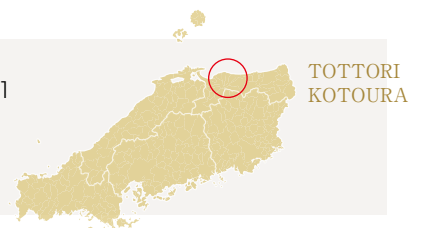
奈良前期、白鳳時代の寺院跡で、法隆寺式伽藍配置をとった山陰で唯一の国特別史跡。

サクラ見頃  4月上旬 ソメイヨシノ
(白鳳の郷内 水辺公園)

観光のお問い合わせ

琴浦町観光協会

〒689-2502 鳥取県東伯郡琴浦町別所1030-1
Tel: 0858-55-7811
Fax: 0858-55-7800
URL: <http://www.kotoura-kankou.com/>

TOTTORI
KOTOURA

春の全国火災予防運動 が始まります!

期間:令和3年3月1日~7日



電気関係の火災にご注意を!

実は多い電気関係の火災

総務省消防庁が公表した令和元年の全国の出火原因別火災件数によりますと、多い順に上位から「たばこ」「たき火」「こんろ」となっておりますが、電気機器や配線器具などに分けて集計されている電気関係の火災をまとめると、1位の「たばこ」より多くなります。

公表されている出火原因上位(全国)

電気関係をまとめると・

電気関係は出火原因第1位に・

第1位	たばこ	3,581件
第2位	たき火	2,930件
第3位	こんろ	2,918件
第4位	放火	2,757件
第5位	放火の疑い	1,810件
第6位	火入れ	1,758件

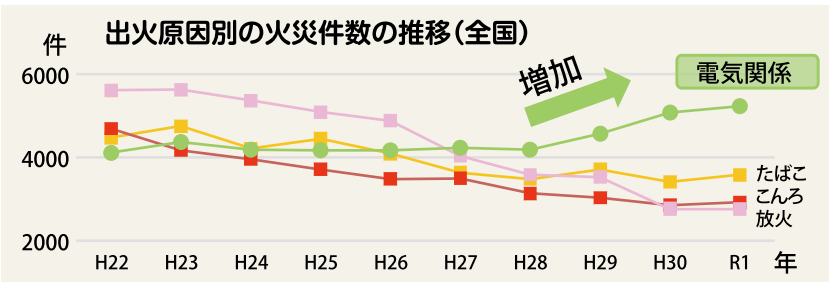
第7位	電気機器	1,633件
第8位	電灯電話等の配線	1,576件
第9位	配線器具	1,352件
第10位	ストーブ	1,144件
第11位	排気管	705件
第12位	電気装置	669件

以下省略

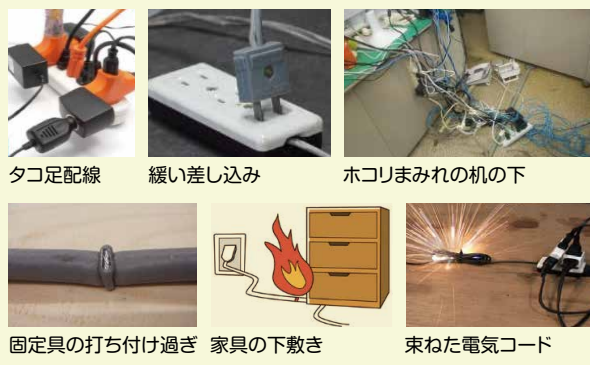
第1位	電気関係	5,230件
第2位	たばこ	3,581件
第3位	たき火	2,930件

しかも、電気関係の火災は年々増加している

出火原因上位の火災件数の推移をみると、「たばこ」や「こんろ」は年々減少傾向ですが、「電気関係」の火災だけは、年々増加している状況です。



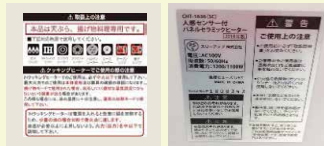
家庭や職場での注意事項



~消防局からのお願い~

お願い①

使用上の注意事項を遵守してください。



お願い②

5S(整理・整頓・清掃・清潔・躰)を推進してください。

職場の机の下や、家庭のテレビの裏など、普段手が届かない位置にさしっ放しにしているコンセントはありませんか? 特にプラグとコンセントの隙間のホコリは、湿気を吸うとショートし危険です。念入りに清掃してください。

住宅用火災警報器 10年経ったら交換を!

Point1 適切に設置していますか?
 (設置義務のある場所)
 ・寝室
 ・階段(2階以上に寝室がある場合)
 ※その他にも3階建住宅などは、設置箇所が増える場合があります。
 居室や台所への設置もお勧めします!

Point2 点検方法はご存知ですか?
 ①「ボタンを押す」
 or
 ②「ひもを引っ張る」
 異常があれば、警報音や音声で教えてくれます。
 異常があれば、すぐに交換しましょう!

Point3 本体を取り外してみよう!
 設置した時に記入した「設置年月日」又は、本体に記載されている「製造年」を確認してください。
 交換のための本体は、ホームセンターや家電量販店などで購入できます。
 左に回すだけ!

Point4 「連動型」をオススメします!
 連動型の警報器は、1つの感知器が動作すると全ての感知器が連動して鳴動するため、早期に火災に気付くことができます。

空調機自動
制御サービス

ECOアラーム プラス

導入事例のご紹介

社会福祉法人 ふたば園
萩市障害者支援施設

さんみ苑



施設の外観

お客さまのご紹介

今回のお客さまは、山口県萩市の社会福祉法人ふたば園 萩市障害者支援施設 さんみ苑さまです。

社会福祉法人ふたば園さまは、「『共生社会』の実現に向けて、誰もがその人らしく暮らしてゆくための福祉活動をめざします。」を基本理念に、昭和47年に、障がいがある子どもたちに支援の場をより強固な形としてこの地に興すことを目的に設立されました。この志を受け継ぎ、この地に暮らす全ての人にとって「生きること」を援助できる法人として、この地域に求められる事業を推進されています。

そのふたば園さまが運営する萩市障害者支援施設「さんみ苑」さまは、平成10年4月に開設され「安心と信頼のつながりを」を理念とし、「施設入所支援事業」、「生活介護事業」、「短期入所支援事業」、「日中一時支援事業」、「デイサービス事業」、「居宅介護支援事業」、「在宅介護支援事業」を運営しています。

人は誰もがその人らしく、望んだ暮らしを実現していく権利があります。さんみ苑の職員の皆さんは、さんみ苑を利用するすべての方々に笑顔で楽しく幸せを感じながら過ごしていただけるような支援を目指しています。

社会福祉法人ふたば園

住所:〒759-3721 萩市三見3852番地1
TEL:0838-27-5000(代表) FAX:0838-27-0888

取り組み内容と効果

さんみ苑さまでは、苑内の共有ホールや食堂厨房などのスペースに設置した空調機について自動制御し、利用者負担を掛けずようデマンド抑制を実施しています。

目標デマンド値

ECOアラームプラス
導入前:114kW

ECOアラームプラス
導入後:101kW

ECOアラームプラス
導入効果
13kW削減!

→1年間で約150,000円の経費削減!!

※自動制御費用・設定費用が別途発生します。

さんみ苑事務局長の石川富男さまに お話を伺いました。

●省エネに心がけられていることは?

熱吸収式冷暖房機を撤去し、高効率な省エネ型エアコンを設置しました。熱源としていた燃料費等と比較して省エネできたと思います。

●導入後のご感想はありますか?

以前は空調管理を職員任せにしていたため、省エネの意識も乏しくかなりの光熱費がかかっておりましたが、自動制御導入後はアラームとともに職員の省エネ意識も醸成できたと思います。

●保安協会に対する感想や期待することは?

さまざまな有益な情報提供をいただくとともに担当の方も小さな相談であっても迅速に対応していただき感謝しております。今後ともよろしく願いいたします。

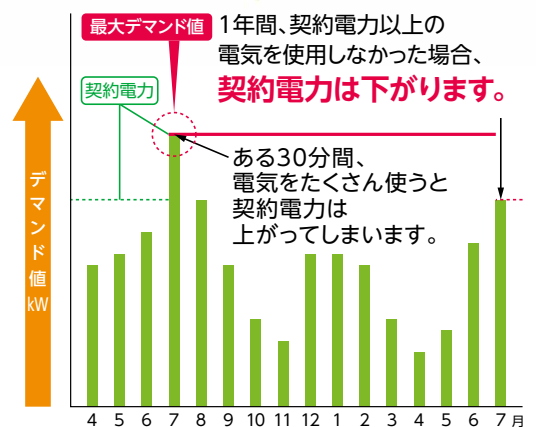
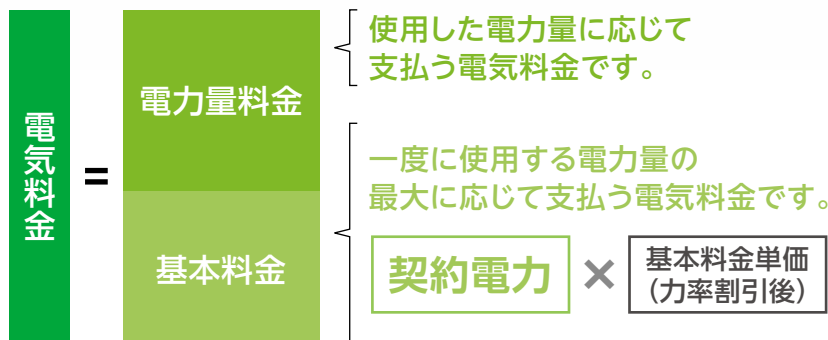


空調機
自動制御
による

デマンドコントロール システムについて



「空調機自動制御によるデマンドコントロールシステム」は、空調機の運転を自動的に調整することにより、お客さまの電気料金を無理なく低減することができるシステムです。



ポイント!! 基本料金は契約電力で決まります!

高圧受電のお客さまの電気料金は、使用した電力量(kWh)に応じて決まる「電力量料金」と、契約電力(kW)に応じて決まる「基本料金」で構成されます。契約電力を削減することができれば、年間を通じて基本料金の低減が可能になります。

契約電力は、過去1年間における30分間毎の使用電力量の2倍値(デマンド値:kW)のうち、最大の値(最大デマンド値)に設定されます。そのため、年間を通じて電気を比較的多く使用する30分間を見つけ出し、その時間帯に確実に節電することができれば、最大デマンド値が低下し、契約電力の削減が実現できます。

本システムは、お客さまの使用電力量を常時監視し、予測したデマンド値があらかじめ設定した目標デマンド値(目標電力)等を超えると、空調室外機の出力を自動的に抑制し、必要な量だけ使用電力量を削減します。室外機の出力抑制中でも室内機は運転を継続しており、快適性を損なうことなく最大デマンド値の低下が可能です。

また、お客さまのパソコン、タブレット、スマートフォンから電気の使用量やCO₂の発生量を閲覧し、システム導入効果を確認することができます。

システム構成



本システムは保安管理業務等のご契約をいただいたお客さまにご提供します。

全国の電気保安協会が連携したデマンドWeb閲覧サービス

各事業所の電気の使用状況



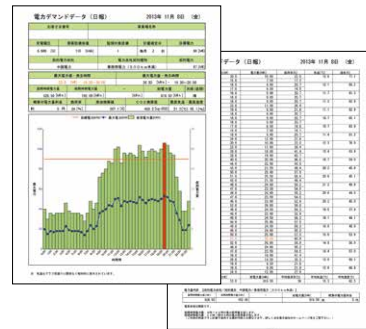
事業所ごとの電気の使用状況(電力量・デマンド値など)をグラフで表示します。

事業所の比較



任意の事業所の電気の使用状況を折れ線グラフで重ねて表示、比較分析ができます。

報告書の印刷



電気使用状況を年・月・日、お好みの単位でレポートにまとめプリントできます。

導入メリット

- ① システム設置後も、お客さまの電気設備の点検でお伺いした際に動作確認を行います。
- ② 万一システムに不具合が生じた場合、速やかに対応します。
- ③ お客さまの電気使用状況に応じたシステム活用に関するコンサルティング(目標電力の引き下げ等)を行います。
- ④ お客さまが空調機を更新される場合、採用メーカーによらず引き続きシステムをご利用いただけるよう対応します。
- ⑤ 提携している空調機メーカーのご紹介も可能です。この場合、新たな空調機の導入と同時にシステムのご利用が可能です。

電気料金の低減事例(ECOアラームプラスによる実績)

リハビリ病院様



30kW削減(306→276kW)
年間約25万円の節約

お客さまの声

以前は事務の人が空調機のスイッチを切って回っていましたが、その手間がなくなりました。
導入により契約電力を下げる事ができました。まだ下げる余地があるので、今後に期待しています。

スーパーマーケット様



17kW削減(218→201kW)
年間約32万円の節約

お客さまの声

一般管理費の中で電気代が大きな負担となっており、これを削減できたことは非常にありがたい。
お客さまに迷惑をかけずに省エネができるので助かっている。

物流倉庫様



50kW削減(500→450kW)
年間約45万円の節約

お客さまの声

医療関連の商品を取り扱っており、保管時の温度管理には特に気をつける必要がありますが、適切に管理されているので大変助かっています。

本システムに関するお問い合わせにつきましては、お客さまの担当保安技師または下記連絡先へお願いします。

本店 〒732-0057 広島市東区二葉の里3丁目5-7 GRANODE広島7階
TEL082-207-1755 FAX082-207-1766

広島支店 〒733-0861 広島市西区草津東2丁目3-12
TEL082-273-5800 FAX082-273-5919

山陰支店 〒690-0021 松江市矢田町475-3
TEL0852-25-8452 FAX0852-23-6797

山口支店 〒754-0021 山口市小郡黄金町7-66
TEL083-902-2830 FAX083-902-2840

岡山支店 〒700-0953 岡山市南区西市3-5
TEL086-241-3511 FAX086-244-3750

URL:<https://www.ces.or.jp> E-mail:info@ces.or.jp

〈お知らせ〉

前回新春号(No.303)でお知らせしました第19回ビジネスフェア中四国2021への出展につきましては、新型コロナウイルス感染症拡大によりイベントが中止となり、今回は出展できませんでした。



Useful information about electricity

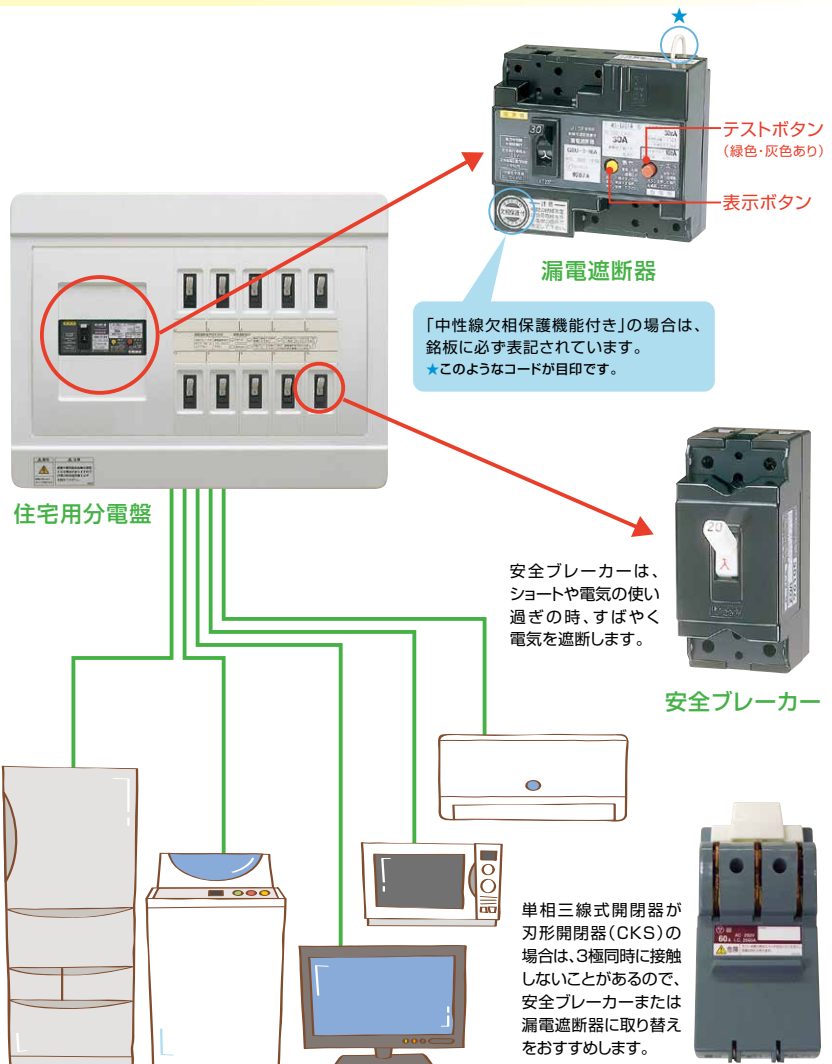
電気のお役立ち情報

第6回

感電や漏電火災を未然に防ぐ 「漏電遮断器」と「安全ブレーカー」

「漏電遮断器」は、電気が大地に触れた時、すばやく電気を遮断し、感電や火災を未然に防止します。単相三線式の漏電遮断器は、電気製品の損傷を防止できる「中性線欠相保護機能付き」にしましょう。

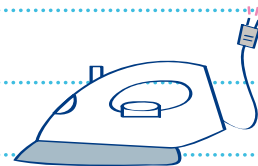
また、「安全ブレーカー」は、電気製品の故障や配線がショートした時、電気を使い過ぎた時、自動的に電気を遮断します。



漏電遮断器の
テストボタンを押して、
正常に動作するか
どうかを
確認しましょう。

テストをする手順

- 1 事前に電気製品のプラグをコンセントから抜く
- 2 安全ブレーカーのつまみを全部「切」にする
- 3 漏電遮断器のテストボタンを押す
- 4 漏電遮断器の表示ボタンを押し込む
- 5 漏電遮断器のつまみを「入」にする
- 6 安全ブレーカーのつまみを「入」にする



安全
ブレーカー
つまみ
入

第6回

お客さまとともに守る 電気保安



第5回では、自家用電気工作物に関する所轄官庁への手続きについてご説明しました。
今回は、電気事業法に基づく電気事故報告についてご説明します。



電気事故報告について

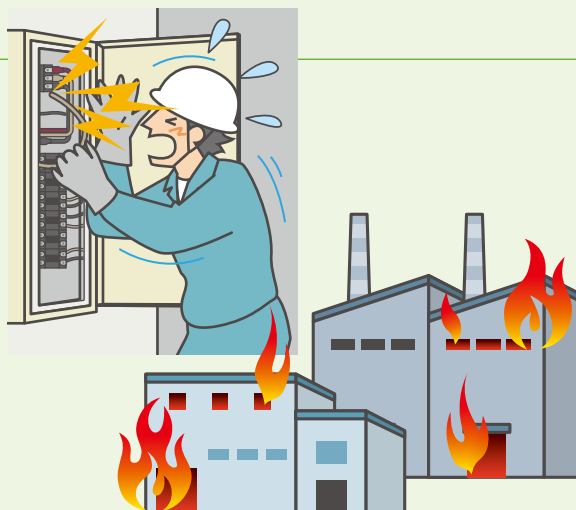
自家用電気工作物の設置者には、電気事業法に基づく、電気事故の報告義務が定められています。したがって、下記に示す電気事故が起きた場合は、事故の発生を知ったときから**24時間以内**に可能な限り速やかに「速報」、**30日以内**に「詳報」を中国四国産業保安監督部へ報告しなければなりません。

なお、報告を行う際は、**当協会にご相談いただくとともに適切な報告をお願いします。**



【報告しなければならない事故の例】

- ・感電等による死傷事故（死亡または病院もしくは診療所に入院した場合に限る。）
- ・電気火災事故（工作物にあつては、その半焼以上（20%以上）の場合に限る。）
- ・主要電気工作物の破損事故
- ・一定以上の発電支障事故や供給支障事故
- ・社会的影響を及ぼした事故
- ・ダムからの異常放流事故



今回で「お客さまとともに守る電気保安」シリーズは終了いたします。

これまで6回にわたり、お客さまと当協会との密接な協力関係のもとに、お客さまの電気設備が常に安全かつ効率的に維持・運用できるようご説明してまいりました。

お客さまの電気設備である自家用電気工作物を安全に維持し守るための役割をご理解いただき、今後ともお客さまとともに電気保安に努めてまいります。



子ども電気教室

開催地を募集します!

当協会では、未来を託す子どもたちに電気の使用安全や省エネについて関心を持ち、楽しく学び正しく実践してもらうため、出前授業「子ども電気教室」を開催しています。

このたび、2021年度の夏休み期間において、「子ども電気教室」の開催地を募集いたします。

開催をご希望される方は、下記によりご応募ください。

電気教室の内容

- ★オリジナルDVD視聴
- ★「ブレーカーのはたらき」の学習
- ★工作「ペットボトルエコライト」「モーターカー」



モーターカー



エリフくん

ミミスク博士

- 対象エリア 中国5県ほか業務区域内
- 対象学年 小学校4～6年生
- 人数 原則:1クラス/回、40人程度まで
- 所要時間 100分程度
- 費用 無料(教材費も含む)

お問い合わせ先

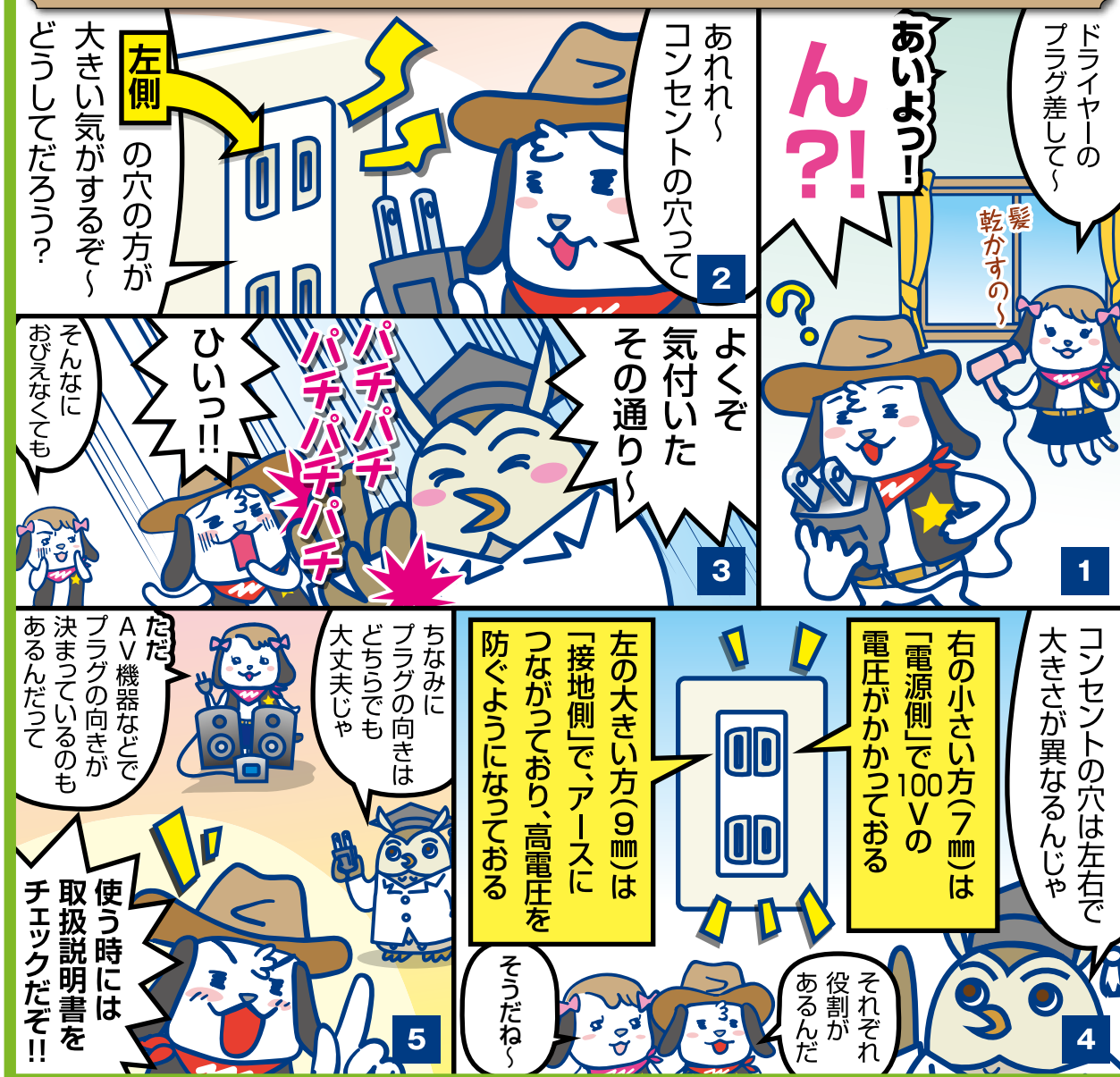
山陰支店 総務部	松江市矢田町475-3	TEL:0852-25-8452
岡山支店 総務部	岡山市南区西市3-5	TEL:086-241-3511
広島支店 総務部	広島市西区草津東2-3-12	TEL:082-273-5800
山口支店 総務部	山口市小郡黄金町7-66	TEL:083-902-2830
本店 経営企画部	広島市東区二葉の里3-5-7	TEL:082-207-1755

知って
ナツク!

エリフくんの 電気のポイント

第24話

～コンセントの穴の大きさが左右で違うのはなぜの巻～



登場
キャラクター



エリフくん…電気の保安官



エリ子さん…エリフくんのお友達



ミミズク博士…何でも知ってるもの知り博士

コンセントの穴が左右で大きさが違うのはなぜでしょうか?

テレビや冷蔵庫などの電気製品のプラグを差し込む「コンセント」の穴は、左右で大きさが違います。

一般的には右の小さい方(7mm)の穴は電源側といい、100V(ボルト)の電圧がかかっています。左の大きい方(9mm)の穴は接地側(せっちがわ)といい、アースにつながっています。このアースはコンセントなどに通常より高い電圧がかかることを防ぐためのものです。



電気製品を使う際にプラグを差し込むときの向きは関係あるのでしょうか?

左右で穴の大きさは違いますが、電気製品のプラグはどちらの向きに差し込んでも使えます。ただAV機器などでは差し込む向きが決まっているものもあり、逆に差し込むと画質や音質に影響がある場合があります。使用する際は、取扱説明書をよく確認しましょう。

でんきでアイデアクッキング

自宅で過ごす時間が増えて、食費もかさみがちな昨今。

つい買って済ませがちなサンドイッチを手づくりしてみませんか。

具材はすべて電子レンジで調理して、家事ラクと時短と省エネを一気に叶えましょう。

添加物を気にせず食べられる健康な一品になり、具材はお弁当のおかずとしても重宝します。

茹でたり揚げたりが要りません!

レンジで
カツサンド&卵サンド

■カツサンド(1人分)	■卵サンド(1人分)※写真は2人分
食パン……………2枚	食パン……………2枚
豚こま切れ肉……………100g	卵……………1個
片栗粉……………小さじ1	
パン粉……………大さじ4	(A)
オリーブオイル……………大さじ1	マヨネーズ……………大さじ1
塩……………少々	砂糖……………ふたつまみ
こしょう……………少々	塩……………少々
中濃ソース……………適量	こしょう……………少々

〈お好みで〉マスタード、バター、千切りキャベツ

作り方 ■カツサンド

1 耐熱容器にパン粉とオリーブオイルを入れてよく混ぜ、600Wの電子レンジで1分加熱する。一度取り出して全体を混ぜ、きつね色になるまで10秒ずつ再加熱する。



2 豚こま切れ肉に塩、こしょうをふって混ぜ、片栗粉を入れて揉み込み、トンカツ用の肉のサイズになるように重ねてまとめる。



3 2に1をまぶし、押すように全体につける。



4 耐熱容器に3を入れ、ラップをふんわりとかけて、600Wの電子レンジで2分加熱する。

5 4を取り出して中濃ソースを両面にかけ、食パンに挟んで切り分ける。

作り方 ■卵サンド

1 耐熱容器に卵を割り入れ、黄身をフォークで2回刺して黄身を割り広げる。(黄身と白身は混ぜない)



2 1にラップをふんわりとかけて、600Wの電子レンジで50秒加熱する。生の部分が残っていたら、ラップをかけ直して10~20秒再加熱する。



3 2を取り出し、(A)を入れてよく混ぜる。

4 3を食パンに挟んで切り分ける。



完成!



でんきPOINT!

電子レンジの加熱時間は600Wを基本にしています。500Wの場合はその1.2倍、800Wの場合は0.75倍を目安にしましょう。また機種によって熱の通りが異なるため、説明書を読んで加熱時間を加減してください。

でんきPOINT!

便利な電子レンジ調理ですが、加熱ムラが起こりやすいので、長時間かける場合は一度取り出して混ぜるのが良いでしょう。

●油を使う電子レンジ調理の際は、陶器やガラスなどの耐熱容器を使いましょう。樹脂製の場合、溶けることがあります。

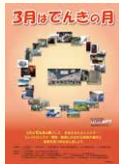
●卵の破裂を防ぐために、黄身を包んでいる膜に必ず穴を開けましょう。今回は黄身を割り広げましたが、穴開けだけで加熱すれば、目玉焼きもつくれます。

●カツサンドにはお好みで、パンにバターやマスタードを塗ったり、千切りキャベツと一緒に挟むとさらにおいしく!

●具材を挟んだ状態でラップやクッキングシートに包んでしばらく置き、一緒に切り分けると、断面がきれいに切れます。

「でんきの月」と「電気記念日」

3月は「でんきの月」



電気・電子技術を見つめ直す機会として、「でんきの月連絡協議会」では、電気記念日がある3月を「でんきの月」としました。

期間中は、次のような効果をあげることが目的として、体系的・効果的な広報・啓発活動を集中的に展開します。

- ◆電気・電子技術の重要性と社会への貢献について、一般の方にさらに深い関心と理解を持っていただく。
- ◆若い世代に電気・電子技術の魅力、おもしろさ、可能性を伝え、挑戦する意欲をかきたてる。
- ◆電気工学を志す若者を増やすため、その親世代の意識を変える啓発活動を行い、家族で電気・電子技術に親しみを持っていただく。
- ◆わが国の電気・電子技術の学術・産業における実績や成果を広く理解していただく。
- ◆電気・電子技術が省エネルギー、環境問題等に大きく貢献していることを認識していただく。

「電気記念日」の由来

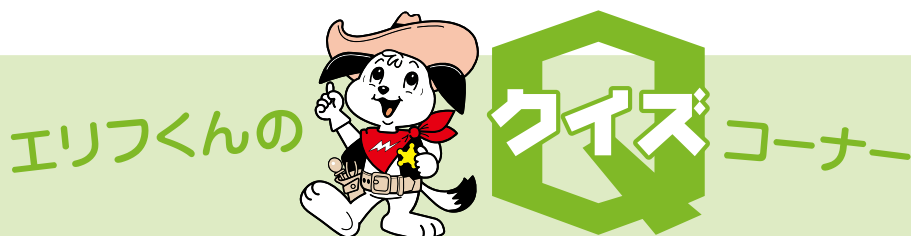
明治11年3月25日、工部省電信局は、東京・木挽町に電信中央局を設け、その開局祝賀会を東京・虎ノ門にある工部大学校の講堂で開催しました。

18時、会場で電気灯を使用するよう、工部卿

伊藤博文から命ぜられていた英国人エアトン教授は、グローブ電池50個を使い、講堂の天井に設置されていたデュボスク式アーク灯を合図とともに見事点灯させました。講堂内を目もくらむような青白い光がくまなく照らし、その場にいた人たちは、「不夜城に遊ぶ思い」と驚嘆の声をあげたといひます。

これが、日本で電灯が公の場で初めて点灯した瞬間でした。

この日を記念して、昭和2年、日本電気協会が3月25日を「電気記念日」と制定しました。



「○○○○○○○○」は、電気製品の故障や配線がショートした時、電気を使い過ぎた時、自動的に電気を遮断します。(ヒント:14ページ)

応募方法

はがきに下記のことをご記入のうえお送りください。(メール、FAXによる応募も可とします)
正解者の中から抽選で10名の方に図書カード(1,000円分)を差し上げます。(当選者の発表は賞品の発送をもって代えさせていただきます)

- (1)クイズの答え (2)郵便番号・住所・氏名(賞品の送付先)
(3)勤務先名・勤務先住所 (4)当協会または電気と保安に対するご意見・ご感想

応募先

〒732-0057 広島市東区二葉の里3丁目5-7
GRANODE広島7階

中国電気保安協会 経営企画部

メールアドレス:info@ces.or.jp FAX番号:082-207-1766

応募締切

令和3年6月10日必着

※お客様の個人情報については、厳正に管理し、当クイズの目的以外には使用しません。

※応募内容の記載事項に不備があった場合、ご当選の権利が無効となりますのでご注意ください。

初冬号(No.302)「エリフくんのクイズコーナー」の正解は、①①でした。たくさんのご応募ありがとうございました。

全国に事業所を
お持ちのお客さま



Web閲覧
サービスで

省エネ効果UP!!

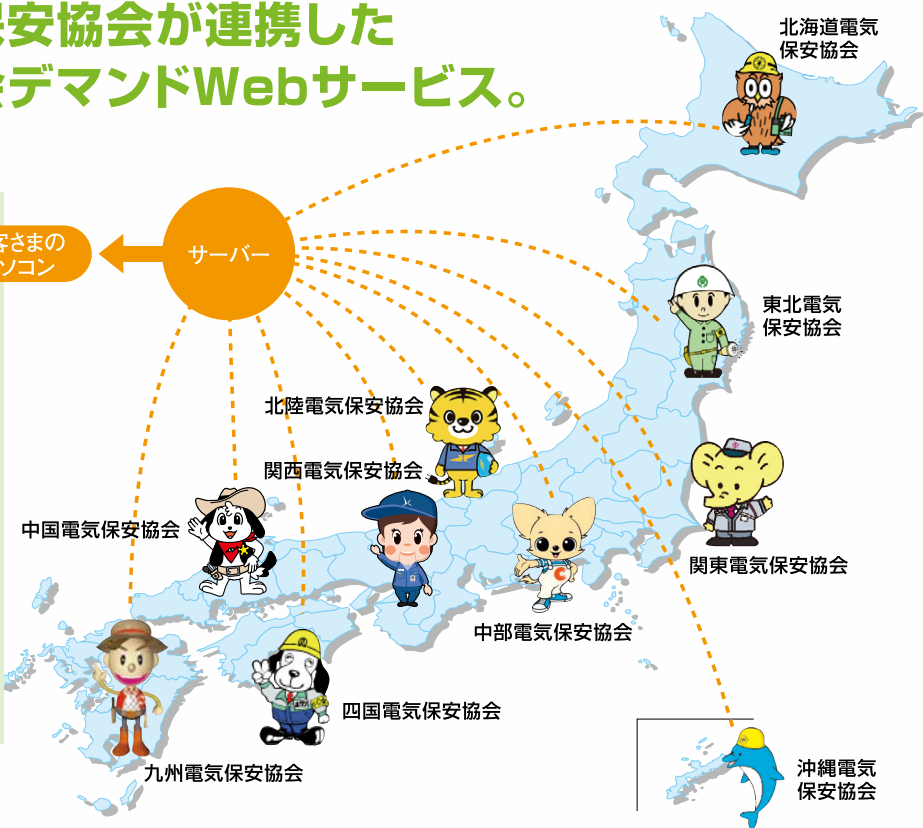


全国の電気保安協会が連携した 電気保安協会デマンドWebサービス。

お客様の
パソコン ← サーバー

**全事業所の
省エネ達成度が
一目瞭然!!**

- ランキング表示
- グループ分け・並び替え
- 事業場の床面積・生産量
など補正して比較

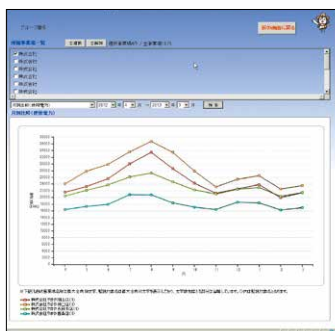


● 各事業所の電気の使用状況



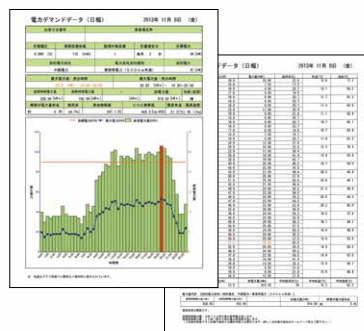
事業所ごとの電気の使用状況(電力量・デマンド値など)をグラフで表示します。

● 事業所の比較



任意の事業所の電気の使用状況を折れ線グラフで重ねて表示、比較分析ができます。

● 報告書の印刷



電気使用状況を年・月・日、お好みの単位でレポートにまとめプリントできます。

電気と保安 2021 早春号 No.304

ご意見・ご要望等、お気軽に下記URLのフォームもしくはEメールにてお願いします。
URL: <https://www.ces.or.jp/> E-Mail: info@ces.or.jp



山陰支店 〒690-0021 松江市矢田町475-3
TEL0852-25-8452 FAX0852-23-6797
岡山支店 〒700-0953 岡山市南区西市3-5
TEL086-241-3511 FAX086-244-3750
広島支店 〒733-0861 広島市西区草津東2丁目3-12
TEL082-273-5800 FAX082-273-5919

山口支店 〒754-0021 山口市小郡黄金町7-66
TEL083-902-2830 FAX083-902-2840
本店 〒732-0057 広島市東区二葉の里3丁目5-7 GRANODE広島7階
TEL082-207-1755 FAX082-207-1766

