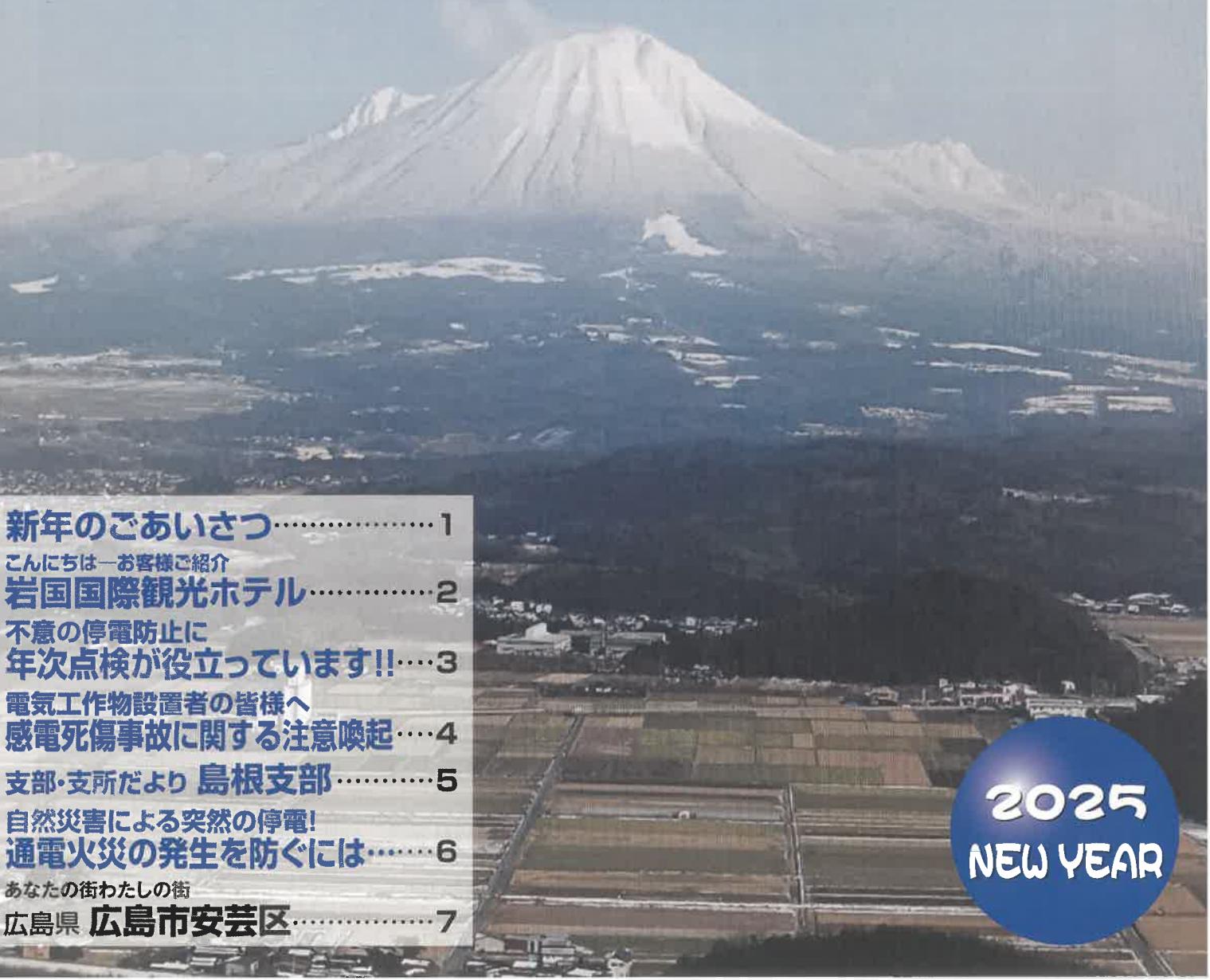


しんらい

Shinrai
Vol.73

一般社団法人
中国電気管理技術者協会

新春を迎えた大山



新年のごあいさつ	1
こんにちは—お客様ご紹介	
岩国国際観光ホテル	2
不意の停電防止に	
年次点検が役立っています!!	3
電気工作物設置者の皆様へ	
感電死傷事故に関する注意喚起	4
支部・支所だより 島根支部	5
自然災害による突然の停電!	
通電火災の発生を防ぐには	6
あなたの街わたしの街	
広島県 広島市安芸区	7

2025
NEW YEAR

2025年 新年のごあいさつ



一般社団法人中国電気管理技術者協会 会長 藤原昌二

新年、明けましておめでとうございます。

皆様方におかれましては、新年を迎え益々ご清栄のこととお慶び申し上げます。また、平素より弊協会の事業運営に対し、ご理解とご協力を賜り厚く御礼申し上げます。

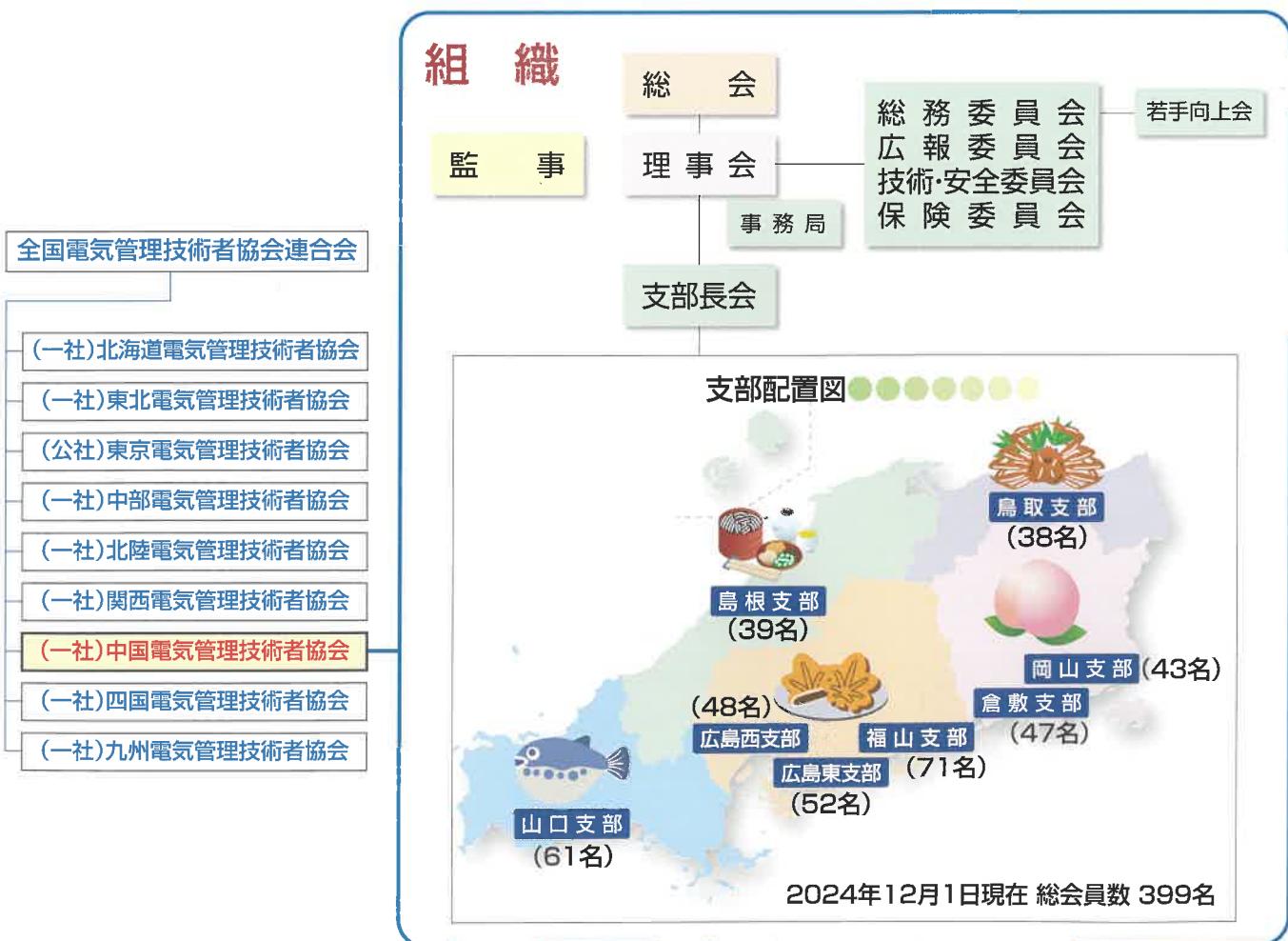
昨年は、1月1日の能登半島地震、翌2日には羽田空港 JAL 機炎上事故と惨事による幕開けとなりました。能登半島地震につきましては、今なお復旧にはほど遠い状況であり、心が痛む思いです。一日も早い復興を願ってやみません。

さて、エネルギー分野に目を向けてみると、前年を上回るような猛暑が続き、電力需給への影響を心配しましたが、幸いにも中国地域は大きな需給ひっ迫には至らなかったようです。地球温暖化が叫ばれる中、ウクライナ情勢等好転に向けた動きも見えず、今後のエネルギー需給動向についてはまだまだ目が離せる状況ではありません。

こうした中、再生可能エネルギーの積極的導入、データセンターの大量設置によるエネルギー需要の増大等の状況変化を踏まえた新たなエネルギー基本計画により、実効性のある取り組みがなされることを期待しています。

いずれにしましても、電気が益々利用されていくことは間違いない、そのためには電気の安全確保が前提となるわけであり、老朽化設備の適切な更新、確実な点検の実施といったことが重要となります。また、近年、感電事故が多発しています。経済産業省より、電気主任技術者はもとより、設置者、工事業者に向け注意喚起がなされており、中国地域でもこれに関連した事故が発生しています。当協会も会員ともども設置者の皆様のご協力もいただきながら、電気の安全使用に努めてまいりますのでご理解くださいようよろしくお願ひします。

一方、本年は大阪・関西万博が開催されます。「いのち輝く未来社会のデザイン」というテーマということで、希望に満ちた未来が描かれることを期待しています。また、当協会が創立55年、法人化40周年を迎えます。ここまで、継続、発展してこられましたのは、ひとえに自家用電気工作物設置者皆様のご理解、ご協力の賜であります。今後とも、引き続きご理解、ご協力を賜りますようお願い申し上げ、新年のご挨拶とさせていただきます。



こんにちは

お客様 ご紹介



岩国市錦帯橋傍

いわくに こくさい かんこう

岩国国際観光ホテル

「錦帯橋」は国指定の名勝であり、日本を代表する木造橋です。春は桜、夏は鵜飼い、秋は城山の自然林の紅葉、冬は雪化粧と、四季折々の色彩豊かな景観が楽しめます。



岩国国際観光ホテルは日本の三大名橋「錦帯橋」から徒歩3分のホテルです。

ホテルの窓や温泉の露天風呂から眼下に「錦帯橋」を見ることができます。

新鮮な魚介や和牛を会席料理で堪能できるほか、季節を感じることができる岩国郷土料理も楽しめます。目的に合わせた大小の宴会場をご用意できますし、会議にもご利用できます。

岩国国際観光ホテルは、お客様の様々なニーズにお応えできる山口県を代表するホテルです。



* 紹介者からのひとこと *

名橋を眼下に四季の彩りを楽しめる食事と温泉は文化遺産に相応しい宿です。

電気保安に理解があり、省エネ・省電力への取り組みも積極的で、遣り甲斐のある電気管理業務を務めさせていただいております。

電気管理技術者
山口支部 山田 忠勝

岩国国際観光ホテル

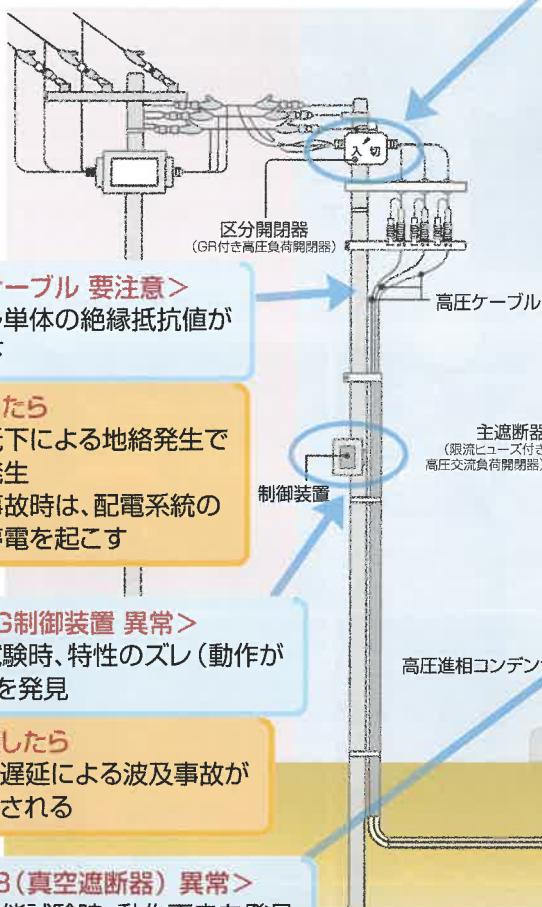
T741-0062
山口県岩国市岩国一丁目1-7
TEL:0827-43-1111
FAX:0827-41-2483
無料駐車場完備

アクセス
錦帯橋より徒歩3分
錦帯橋バス停そば
お車:「岩国IC」から錦帯橋方面へ
約10分
JR:「岩国駅」からバスで約20分



不意の停電事故防止に、年次点検が役立っています!!

近年、機器の経年劣化による停電事故が散見されます。各事業所の「保安規程」による年次点検が、不意の停電事故防止に貢献しています。

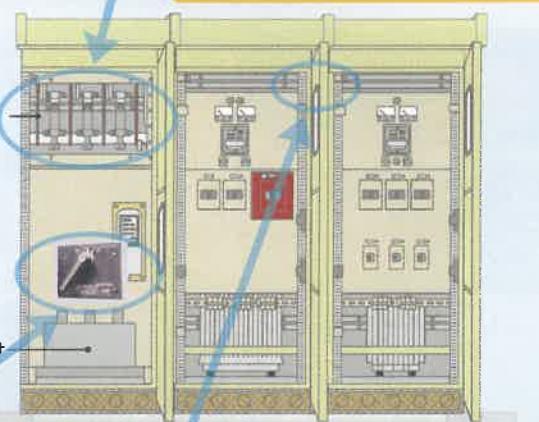


<柱上区分開閉器 要注意>
内部トリップコイルの絶縁抵抗値が異常低下

放置したら
内部で地絡、又は短絡事故発生
配電系統への波及事故(長時間停電)となる

<LBS(ヒューズ付高圧交流開閉器) 異常>
樹脂部に放電痕を発見

放置したら
絶縁低下による地絡発生で停電発生
短絡事故時は、
配電系統の瞬時停電を起こす



異常発見事例



電気工作物設置者の皆様へ

感電死傷事故に関する注意喚起

経済産業省

電気事業法第43条第5項に基づき、電気設備に関する工事等については、電気主任技術者の監督の下、作業を行う必要があります。このため、必ず、工事等の実施前に、設置者自身が電気主任技術者に連絡するか、工事業者に対して電気主任技術者に連絡を入れるよう依頼ください。また、電気主任技術者に無断で電気室やキュービクルに入室しないでください。

その上で、以下のような工事等でも、事故やヒヤリハットが起きていますので、念のため、工事等に先立ち、電気主任技術者への連絡をお願いします。

- ・エアコンやエレベーターに係る工事など、通常は電気室やキュービクルでの作業を伴わない工事等（本来はキュービクル外の電源に接続すべきところ、それが見つからず、キュービクルを開けてしまったなどの事例あり）
- ・設備や建物の塗装工事、外壁工事など足場やクレーンを使用する工事、地面の掘削を伴う工事など、一見、電気に関連しない工事等（高圧の引込線のすぐ近くに、工事作業のための足場を立ててしまい、そのまま作業すると高圧線に触れかねなかつたなどの事例あり）
- ・工事等の実施に先立つ下見作業など（保守点検作業の下見のために、キュービクルを開けてしまい、充電部に触れて感電したなどの事例あり）

また、設置者におかれでは、工事を発注するに当たっては、労働安全衛生法第3条第3項に基づき、施工方法、工期等について、労働安全衛生を損なうおそれのある条件を附さないよう配慮してください。具体的には、工期末に向けた追い込み時期に工事を急かすことで現場が繁忙になる、業者が多数入場して現場が錯綜することで現場の危険性が高まる、といったことの無いよう、配慮してください。

<電気事業法(昭和三十九年法律第百七十号)>

(主任技術者)

第四十三条 1～3 (略)

4 主任技術者は、事業用電気工作物の工事、維持及び運用に関する保安の監督の職務を誠実に行わなければならぬ。

5 事業用電気工作物の工事、維持又は運用に従事する者は、主任技術者がその保安のためにする指示に従わなければならぬ。

<労働安全衛生法(昭和四十七年法律第五十七号)>

(事業者等の責務)

第三条 1・2 (略)

3 建設工事の注文者等仕事を他人に請け負わせる者は、施工方法、工期等について、安全で衛生的な作業の遂行をそこなうおそれのある条件を附さないように配慮しなければならない。

感電に注意！作業前は電気主任技術者へ連絡をお願いします

<工事などの作業前の事前連絡のお願い>

例年、夏季は感電死傷事故が頻発しています。中には一見、電気に関連しない工事でも電気主任技術者への連絡がなかったことで事故に至ったケースが見られます。これから夏季を迎えるに当たり、安全に工事を行うためにも、電気設備やその付近で作業を行う場合は必ず電気主任技術者にご連絡ください。

① キュービクルや電気室の扉を開ける場合は連絡を！

通常状態での作業は感電のおそれがあるため大変危険です。

【注意が必要な作業】

- ・ 電力メーターやその銘板の確認作業
- ・ エレベーターなどの建築設備、エアコンなどの空調設備の電源接続作業
- ・ キュービクルの塗装作業

② キュービクルや電線の近くで作業する場合は連絡を！

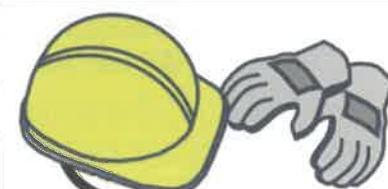
電気設備に直接触らなくても、付近に電気設備があると感電のおそれがあります。

【注意が必要な作業】

- ・ 足場の組立や解体作業
- ・ 建物の外装塗装作業
- ・ クレーンによる資材移動や高所作業車を使った脚立作業
- ・ テナント引越し等による内装工事

③ 安全対策を徹底しましょう

- ・ 万が一に備えて安全装備（ヘルメットや绝缘手袋などの絶縁用保護具）を着用しましょう
- ・ 肌の露出が少ない服装（長袖など）を心がけましょう
- ・ 作業前に電気主任技術者へ確認をしましょう



経済産業省
Ministry of Economy, Trade and Industry

支部・支所だより

島根支部

青砥 實

島根支部には松江支所、電気管理センター、隠岐支所、出雲支所、石見支所の五つの支所があります。東西に細長い島根県内を中心として自家用電気工作物の保安管理業務の活動を昼夜行っています。各支所単位の例会や島根支部全体の研修会などを通じて法令や新しい技術などを学んで会員間の意見情報交換を行っています。(令和6年4月1日現在 島根支部会員 39名)

令和6年7月17日から18日に一泊二日の旅程で関東方面に視察研修を計画したところ、支部会員有志13名の応募があり参加しました。その研修視察内容についてお知らせします。

初日に訪問したのは横浜に本社のある(株)エヌエフ回路設計ブロックです。デジタル保護リレー試験器の開発、製造、販売を行っている会社です。計測デバイス、電源パワー、環境エネルギー分野にも注力しているとの説明でした。



デジタルリレー試験器



デジタルリレー試験器の試験操作体験

私たちの業務には停電年次点検や竣工試験などがあり、現場によっては3、4台の試験器を用意しつち歩かなければならず苦労することも多いのですが、この試験機を使うことによりOCR、DGR、RPR試験を含めて12種類の继電器試験ができるとの説明でした。今後も増えるであろう太陽光発電設備等の管理業務にも役立つと思われます。



(株)エヌエフ回路設計ブロックにて



東芝未来科学館正面玄関

二日目に訪問したのは神奈川県川崎市にある東芝未来科学館です。東芝の創業者、田中久重と藤岡市助の紹介説明から始まり江戸時代後期のからくり人形、日本初の扇風機や洗濯機など電気器具が展示しており初期の発明品から現代の先端研究を見ることができました。

見学をして感じたのは日本人は、アジアの中でこれだけ古くから独自の発明や文化を築き上げてきた素晴らしい民族だと言うことです。ところが近年、発明や経済力において周辺国の後塵を拝するようなニュースを耳にすることが多くなり考えさせられる視察になりました。コロナの再流行のニュースも流れていきましたが二日間の視察研修を無事に終えることができました。



火災による二次災害が注目されています

自然災害による突然の停電! 通電火災の発生を防ぐには…

通電火災とは

地震や台風等の自然災害による停電時に、電気が復旧することによって発生する火災のことです。
阪神淡路大震災や東日本大震災において、火災による二次災害が頻発したことで注目されています。



阪神・淡路大震災における
火災の発生原因



東日本大震災における
火災の発生原因

出典／内閣府 防災情報のページ

●火災に至る主な経緯

- ①電気機器の電源が入ったまま再通電したことにより、接していた可燃物を過熱し出火
- ②電線、引込線、屋内配線が損傷した状態で通電し、配線の短絡(ショート)や地絡(漏電)によって、火花が発生し出火
- ③分電盤、家電等の電気機器の基盤が水に濡れたことによってできた想定外の電気回路に通電したことにより、短絡やトラッキングが発生し出火



●最近5年間に発生した主な自然災害

2024年1月「能登半島地震」

石川県能登地方の深さ16kmを震源とした最大震度7の地震が発生。日本海沿岸を中心に津波を観測した。

2022年3月「福島県沖地震」

福島県沖の深さ57kmを震源としてM7.4の地震が発生し、最大震度6強を観測した。

2021年8月「集中豪雨」

2021年8月に全国各地の広範囲で記録的な大雨となり、河川の氾濫、土砂崩れ、道路の崩壊などが多く発生した。

2021年7月「伊豆山土砂災害」

静岡県熱海市伊豆山地区の蓬切川で発生した大規模な土砂災害。10回以上の土石流が繰り返し発生した。

2021年2月「福島県沖地震」

東北地方沖を震源とする地震で震度6弱以上を観測。

2011年3月11日の東日本大震災の余震であるとされている。

2020年7月「令和2年7月豪雨」

2020年7月3日以降に熊本県を中心に九州や中部地方など日本各地で発生した集中豪雨。



能登半島地震 (2024.01)

撮影:水野直(金沢市)

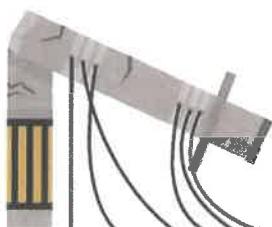
通電火災は防げます!! 出火のメカニズムを理解して、出火防止対策を心掛けましょう。

対策 1

再通電しても出火の危険がない 状態にしておこう!



- ➡停電時に家を空ける際には、ブレーカーを切りましょう。
- ➡停電中は電気機器のスイッチを切って、電源プラグをコンセントから抜いておきましょう。



対策 2

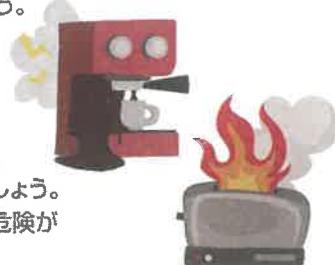
再通電する前に 家の周囲や室内を確認しよう!

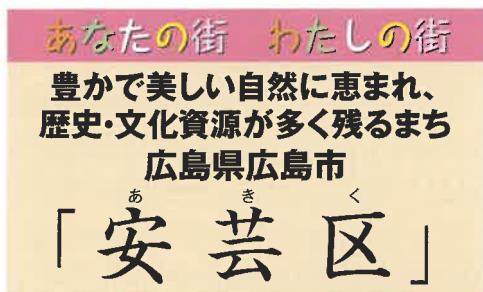
- ➡外壁や周囲の状態から、電線や引込線の断線や損傷がないか確認し、異常があれば電気業者に連絡しましょう。
- ➡分電盤が濡れていないか、屋内配線が損傷していないか確認し、異常があれば電気業者に連絡しましょう。

対策 3

再通電する前に電気機器を確認しよう!

- ➡電気機器の電源が入ったままになっていないか確認しましょう。
- ➡電気機器の周囲を整頓し、燃えやすい物が接していないか確認しましょう。
- ➡電気機器に損傷がないかよく確認し、異常があれば使用しないようにしましょう。
- ➡一度水に浸かってしまった電気機器は、乾燥させても通電させると出火の危険がありますので、使用せずにメーカーにご相談ください。





広島市安芸区は広島市の東部に位置し、旧安芸郡の瀬野川町・熊野跡村（現在の阿戸町）・船越町・矢野町からなっています。瀬野川地区は、国道2号沿いに自動車や食品関係の工場が建ち並び、山間部では田園風景と新旧の住宅地をみることができ、新規の大規模住宅団地に住宅の建築が進んでいます。阿戸地区は、面積の大部分が山林と農地で占められ、熊野川を中心に静かなたずまいをみせるまちで、農業振興地域となっています。

一方、船越地区は、安芸区で最も人口密度の高い地区で、沿岸部の工業地区と山地部寄りの住宅地区からなっています。また、矢野地区は、平地部は昔ながらの住宅地、丘陵部は新興の住宅団地となっており、沿岸部では完成した工業団地へ企業が進出しています。

中野砂走の出迎えの松



中野の旧国道沿いに立ち並ぶこの松並木は、江戸時代の西国街道にかつて植えられた街道松の名残です。胸高幹囲1.2から2.4m、樹齢100から250年と推定されるこれらのクロマツは、市内に残る数少ない街道松として貴重なものです。「出迎えの松」の名は、当時参勤交代の責を終えた安芸国のお藩主を、家来や村の有志たちがこの松のあたりまで出迎えたという言い伝えに由来しています。

万葉歌碑



上瀬野町上大山にあるこの万葉歌碑には、小田事が詠んだ歌「真木の葉の しなふ勢能山しぬはすて 我が越え行けば 木の葉知りけむ」が刻まれています。歌碑の口訳は「真木の葉のしなやかに垂れてゐる勢の山を、家郷を思ひ心を忍びかねて自分が超えて行くとその山の木葉も自分の思ひを知ったことであらう」とのことです。

吉田松陰 詩詠の地



明治維新的指導者を育てた吉田松陰は、ここ瀬野を四度も往来しています。一度目は、嘉永4年（1851年）3月、あと三度は、驚くことに罪人としての往来でした。この詩は、最後の安政6年（1859年）5月29日、安政の大獄により萩の野山獄舎から江戸の伝馬町獄舎へ護送される途上、この地で詠んだものです。

スカイレールから電気バスへ



スカイレールとは、広島市安芸区のみどり口駅からみどり中央駅までの区間を運行していたスカイレールサービスの軌道路線です。1998年開通より地域住民の足として利用されてきましたが、2024年4月末をもって廃止されました。同年5月より、みどり坂タウンバスとして停留所16か所設置され、EVバスが運行しています。

電気のホームドクター

自家用電気工作物の電気保安管理業務は安全と合理化に
奉仕する当協会会員にお任せください。



電気かんり中国

一般
社団法人
中国電気管理技術者協会

〒730-0013 広島市中区八丁堀4番4号 エイトバレー八丁堀8階
TEL 082-228-6981 FAX 082-228-6985

いつもの顔が電気を守る

会員募集中！

「shiraku」は電気と安全について簡単にマイルドな感覚で、皆様の生活に役立つ基本的な情報をお届けします。

●会員募集に関するお問合せ、お客様のご質問・ご意見は…

TEL:082-228-6981

<http://www.eme-chugoku.or.jp/>

E-mail: cg-dkgk@lily.ocn.ne.jp

お客様の電気管理技術者