

でんきのかんり

2026
新春
第99号



姫路城と桜 (撮影者：中井 由香)

P.02 | **令和8年 新年のごあいさつ**
会長 西村 康稔

P.03 | **保安教育資料1**
「漏電」と「感電」について

P.04 | **保安教育資料2**
『絶縁抵抗 [MQ]』とは？

P.05 | **お客様紹介**
株式会社 田村製作所

P.09 | **コラム**
りんご定期宅配便

P.11 | **旅行記**
立山アルペンルート&宇奈月温泉トロコ列車の旅紹介

P.14 | **トピックス**
コンプライアンス研修会

P.15 | **トピックス**
原子力発電所見学会

P.15 | **お知らせ**
写真コンクール案内

電気に関する件、省エネルギーに関する件、太陽光発電に関する件等は、当協会 電気管理技術者にお尋ね下さい



電気の使用安全と合理化に奉仕する

電気管理 関西

一般社団法人

関西電気管理技術者協会

Kansai Electricity Management Engineer Association

令和8年 新年のごあいさつ

自民党総合エネルギー戦略調査会長
一般社団法人関西電気管理技術者協会会長
元経済産業大臣 衆議院議員

西村 康稔



新年明けましておめでとうございます。皆様におかれましては、健やかな新春をお迎えのことと御慶び申し上げます。また、昨年、私は関西電気管理技術者協会の会長に就任し、会長として新年を迎えますこと、身の引き締まる思いでございます。

本協会は昭和40年、社団法人日本電気技術者協会関西支部専門技術者としての受託業務が開始されるとともに、一般社団法人関西電気管理技術者協会の前身である社団法人日本電気技術者協会関西支部自家用電気主任技術者専門部会を設立されました。

以来、60年間の永きにわたり、会員の技術力強化、人材確保に向けた取組を進めながら自家用電気工作物の保安の確保に尽力してきたことにより、国民の生活・経済活動に欠かせない電気の安定供給に貢献されてきたこと、誇らしく思うところでございます。

さて、世界に目を転ずると、トランプ政権の下で化石燃料を重視する米国、気候野心を維持する欧州のように、エネルギー政策をめぐる主要国の足並みの違いが顕在化しています。

他方で、こうした政策の違いに関わらず、世界の多くの地域において、最終エネルギー消費量に占める電力の割合の増加、すなわち「電化」の進展が共通して見られます。その背景には、脱炭素化の推進、AI・データセンターの稼働、そしてEVの普及や、東南アジアはじめ新興国での空調含め家電の利用拡大が挙げられます。昨年11月に発表された国際エネルギー機関(IEA)の「世界エネルギー見通し」

においても、先進国・新興国ともに電化の一層の進展が指摘され、電力需要が急速に増大する中、エネルギー・電力を制する者は世界を制するという状況になっています。

昨年2月に閣議決定された我が国の「第7次エネルギー基本計画」においても、安全性(Safety)を大前提に、エネルギーの安定供給(Energy Security)を第一として、経済効率性の向上(Economic Efficiency)と環境への適合(Environment)を図るという「S+3E」の原則の下、電源の脱炭素化と電化を推進していく方針を打ち出しています。

また、電気管理技術者の皆さんには、その大前提を成す安全性の確保において、日々、最前線に立って頂いているところですが、まさに電気管理技術者の役割は益々重要となっており、日々の安全確保や人材確保など、電気保安は新たな課題に直面しています。国として適切な対策を講ずるよう、関西電気管理技術者協会の会長としてもしっかりと取り組んでいきたいと思っております。

なにとぞ、今後とも、私ども一般社団法人関西電気管理技術者協会及びその会員に対しまして、より一層お引き立てを賜りますようお願い申し上げます。

最後に、本年が明るい年になりますよう、併せて皆様方のご健勝とご発展を心よりお祈り申し上げ、新年のご挨拶とさせていただきます。



保安規程第10条電気保安教育資料

保安教育実施日 年 月 日

一般社団法人 関西電気管理技術者協会

電気管理技術者(保安教育実施者)

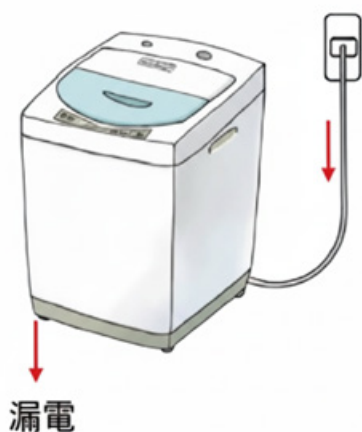
★「漏電」と「感電」について

電気機器の充電部分は絶縁されていて、通常は外箱などの金属製部分に電気は流れていません。しかし、絶縁物にほこりが付着したり経年劣化が進むと、電気機器の絶縁抵抗が低くなり、電気が金属製の外箱などに漏れ出ることがあります。これを「漏電」といいます。

漏電が生じている機器が接地（アース）されていない場合は、機器に触れると感電します。

『感電』は電気が人体の体内を流れたときに起こります。

【漏電の例】



【感電の例】

☆☆漏電機器に接触☆☆
(機器が接地されていない場合)



機器が接地されていれば、漏電電流は対地を流れキュービクルの変圧器に戻ります。このとき、キュービクルに漏電警報器が設置されていれば作動し警報を発します。

*必ず、機器が接地（アース）されていることを確認してください！！

*湿気の多い場所、水気のある場所には漏電遮断器の設置が必要です。

保安規程第10条電気保安教育資料

保安教育実施日 年 月 日

一般社団法人 関西電気管理技術者協会

電気管理技術者(保安教育実施者)

★『絶縁抵抗 [MΩ] (メグオームと読む)』とは？

電気の流通路以外の箇所への電気の漏れを防止しなければならないことは当然ですが、この役目をしているのが、いわゆる『電気絶縁』です。

家庭でも家電製品のコードの銅線が剥き出しだったりしたら怖いですね～

『絶縁抵抗』とは、電気の漏れをさえぎる抵抗の大きさのことで、この値が大きいほど安全度が大きいと言う事です。

普通、この絶縁抵抗の単位は [MΩ] (メグオームと読む)

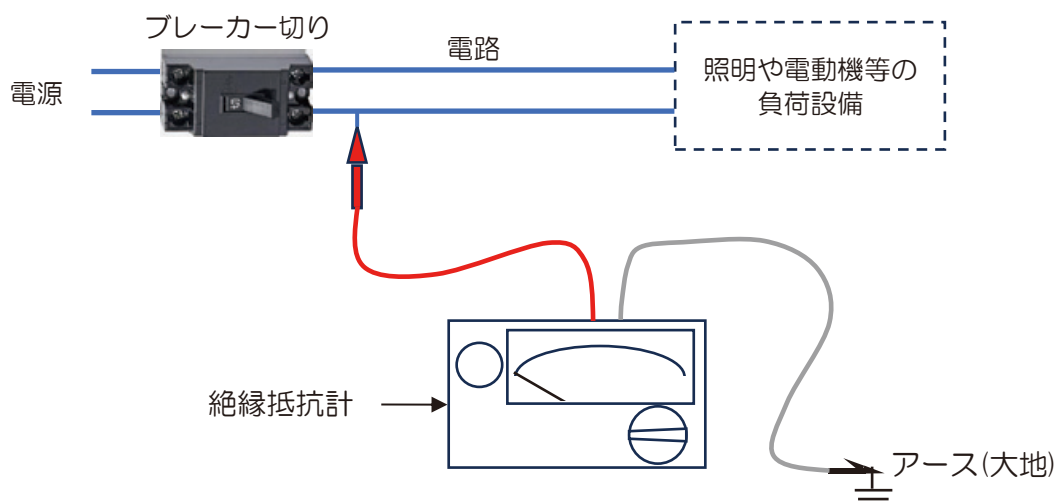
(1MΩ=1,000KΩ=1,000,000Ω) で表され、この値が小さくなると漏電、火災などの発生の危険が増すことになります。

【電気設備技術基準の『絶縁抵抗値』の判定基準】

電路の使用電圧の区分 | 絶縁抵抗値 [MΩ]

- ①電圧 単相 100 [V] (例えば照明、コンセント他) の場合 0.1 [MΩ] 以上
- ②電圧 三相 200 [V] (例えば、ポンプ、ファン他) の場合 0.2 [MΩ] 以上

*上記の絶縁抵抗値の測定は、電路とアース(大地)間を絶縁抵抗計(メガー)で測定します。





株式会社 田村製作所

TAMURA Works.Ltd

わたしたちは、心身ともに健康で仕事に従事し確かな技術力で社会に貢献します

設計／機械加工／部品調達／組立調整

一貫したものづくり





田村製作所が、3大メリットをご提案!

1 納期短縮の期待に応えます

どんな無理な納期でも、まず前向きにトライします。ただ、短納期だけではなく、多工程での短納期物件が得意です。ロットは、1〜200個程度が最も得意です。「あと一日でも早く欲しい」を可能にします。

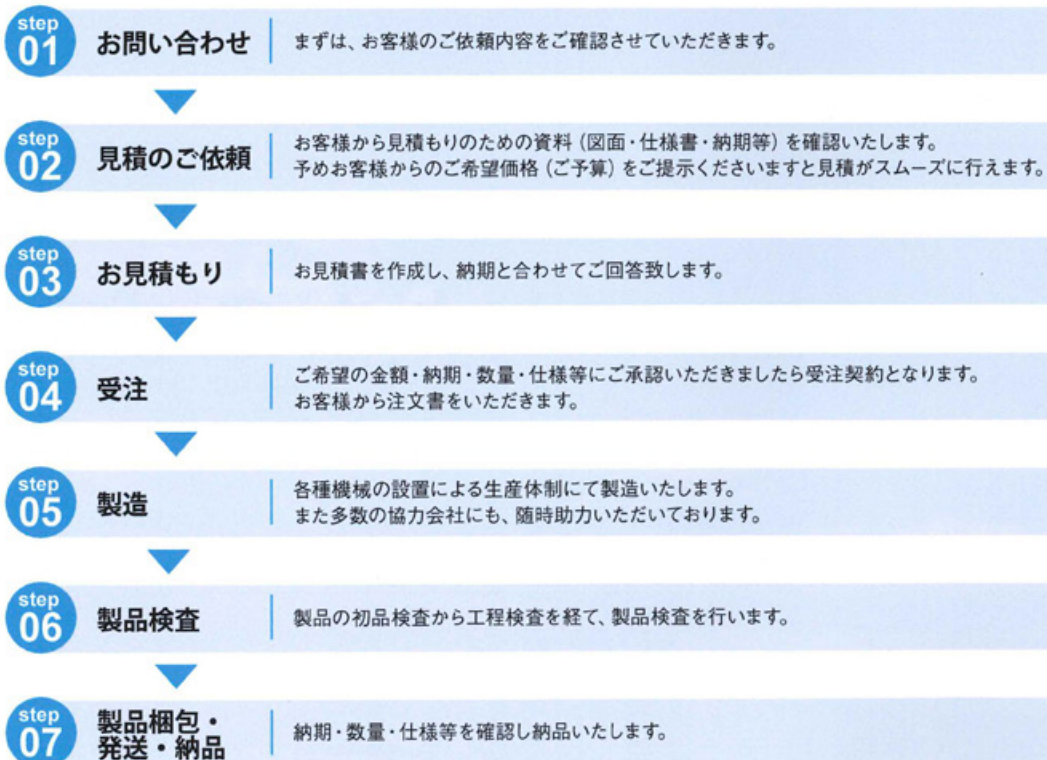
2 社内に設計専門チームがあります

構想・設計、部材手配、加工、組立、調整を一貫して引き受けます。手配の手間、持ち運びの手間などが無く、トータルコストの削減が可能です。構想以降を引き受けるため、担当者様は早く次のテーマに取り掛かれます。

3 すぐに使えるものを欲しい時に Just in time

加工後の自主検査は勿論のこと、出荷前にもう一度検査を行い「不具合流出ゼロ」を目指しています。また、測定機器で測れない所は三次元測定機や高精度投影機などで測定し、お客様のもとへ納品いたします。

お取引の流れ



会社概要

創 立 昭和43年4月（平成元年法人化）
会社名 株式会社田村製作所
代表者 代表取締役 田村 友和
住所地 滋賀県草津市志那町112-3
TEL 077-568-0134
FAX 077-568-3444
資本金 1,000万円
従業員数 25名（設計4名/営業2名）

事業内容 各種精密機械部品の加工
各種治具・機械設計及び製作
試作品設計及び製作
得意先様業種 省力・製造自動機設計及び製作
物流機器、半導体、食品、繊維、
自動車、ガラス
取引先銀行 滋賀銀行、関西みらい銀行、
京都信用金庫、京都銀行

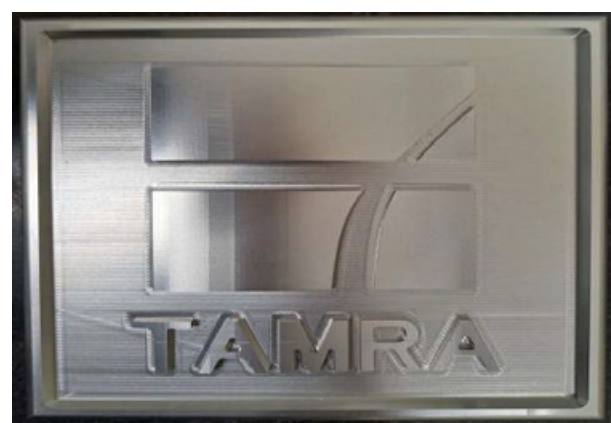


想いをつくる タムラの技術

私たちはあらゆる形状をつくりだす金属切削加工のプロフェッショナルです

田村製作所のできること

— 制作実績 —



設備紹介

汎用旋盤 (6台)

MAZAK 12尺	1台
森精機6尺	5台

汎用フライス盤 (2台)

大隈豊和	2台
------	----

NC旋盤 (6台)

Mazak QUICKTURN 200 SMOOTH
Mazak QUICKTURN SMART
Mazak NEXUS 200 QUICKTURN
Mazak NEXUS 250M QUICKTURN
Mazak NEXUS 250MY QUICKTURN
Mazak QUICK TURN 250MY

マシニングセンター (17台)

Mazak V515 縦型 #50	2台
Mazak FJV-25 縦型 #40	1台
Mazak FJV-250 UHS 縦型 #40	1台
Mazak VCN 510C 縦型 #40	1台
Mazak MTV 515/40N 縦型 #50	3台
Mazak NEXUS V-515/40 II 縦型 #50	1台
Mazak VCS 530C SMART 縦型 #40	3台
Mazak VCN 530C SMOOTH 縦型 #40	4台
Mazak MTV-655/60 SMOOTH 縦型 #50	1台

複合加工機 (1台)

INTEGREX i-300

受変電設備概要

電灯 50KVA 動力 200KVA
DM 監視装置 + 工場 3 棟に
表示器と警報器を設置

DM 制御方式

「警報器の点灯でエアコン温度設
定変更・停止などの処置を職場
責任者が自主的に行っている」

ワイヤー加工機 (3台)

FANUC ROBO CUT α-1C
FANUC ROBO CUT α-0iE
FANUC ROBO CUT α-C400iA

面研削盤 (1台)

OKAMOTO GRIND-X 63DX

3次元測定機 (3台)

Mitutoyo QM-Measure353 max300×500
Keyence XM-T1000 1台
Keyence XM-T1500 1台

CAD/CAM (5台)

Master Cam 2019 5台



Mazak VCS 530C SMART



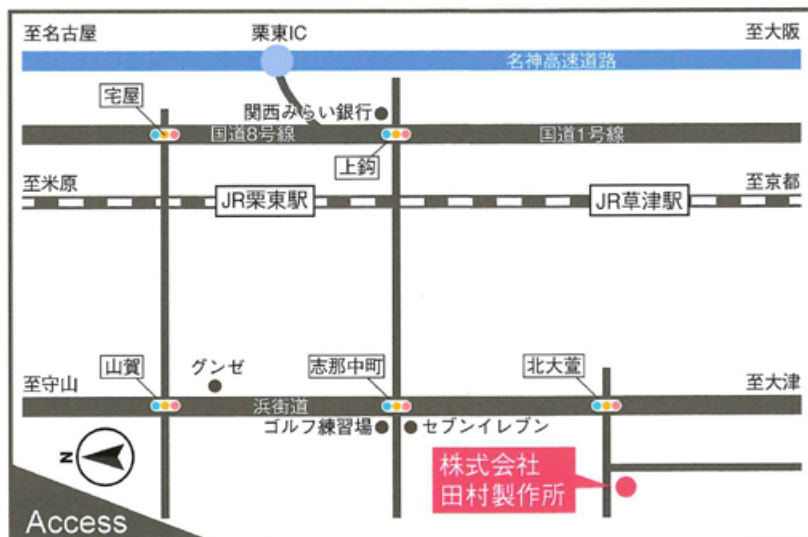
Mazak QUICK TURN 250MY



Mazak INTEGREX i-300 SMOOTH



Keyence XM-T1000/1500



株式会社 田村製作所

〒525-0005

滋賀県草津市志那町112-3

TEL 077-568-0134

FAX 077-568-3444

Mail info@tamra-ss.jp

※tamuraのuは不要です。



「りんご定期宅配便」

大阪北支部 山口 博



今年も「りんご宅配便」を楽しみにしている。

始まりは、もう 10 年前になるか 青森旅行以降である。

車から手を出せば届くくらい両サイドに実ったりんごを見ながら弘前市の通称 "アップルロード" を走行し獲れたてをかぶりつきたいと思い、お願いしたところ「収穫で忙しい」「小売りはしていない」「個人宅配はしていない」と断られる中、永澤りんご園に声掛けしたところ、快く応じてくれた。

「りんごの写真撮らせてください」

「どちらからお越しですか？」

「京都から」と話が弾み

「岩木山をバックにする絶景ポイントに案内するネ」と招き入れ下され「収穫体験してください」とかごを持ち、もぎ取り体験「もぎたてのりんごをお持ち帰りください」袋一杯入れてもらい 更に「納屋にある今朝獲ったもの入れてあげて」と追加していただいた。

「自家製の 100% ジュースをご賞味ください」とご馳走になり産地直売品を買ったのですが 2～3 倍位リュックに入れていただいた。その後「こんなに安いのだ!!」「この値で 8 個も入っている」と無人販売で買っては要所で自宅配送したが手荷物はりんごでパンパンであった又、丸かじりしたのでお腹もパンパンであった。

ここで「秘境の一軒宿温泉」に取りつかれ温泉マップの塗りつぶしを進める中、青森のおすすめ温泉を紹介させていただきます。

常連客となるくらい訪れた「酸ヶ湯温泉」(積雪量多いニュースで有名)乳白色の湯につかれ肌がかきれいに? まさに湯治客もどきである湯船の底から湧き出す「蔦温泉」「猿倉温泉」「谷地温泉」と点在している一軒宿の立ち寄り湯めぐり

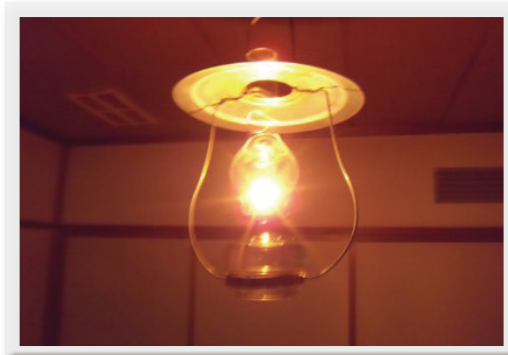
お勧めではないが、電気設備のない不自由さを味わいたいのならランプの宿「青荷温泉」うす暗く、食材がわからず献立何だったかな

テレビなく、ランプの明かりだけで薄暗く 早く寝る以外することなく静まり返っていたのですが、なぜか人気があり満室であった。

ランプ明かりの温泉は風情があったのかなあ・・・

もちろん十和田湖遊覧はコースに入り

奥入瀬渓流散策・白神山地は毎回感動する景色である



さて りんごの話に戻るとスーパーで購入することなく 3ヶ月毎日食することができ、今年も2回の定期宅配便をお願いしたところ 快く承諾して頂き、毎回関西では珍しい「金星」「おいらせ」「トキ」等希少な品種の詰め合わせが届き、「シャキシャキ食感」が病みつきとなり、その季節をカレンダーに印をつけ心待ちにしています。

…諸物価高騰の折、採算の合わない安価で送っていただきありがたい。

また時折、青森ニンニク・りんごジュースを送っていただいています

このようなつながりを大切にし・・・

そして再度 現地訪問し同じ事ができること楽しみに計画しています。





立山アルペンルート&宇奈月温泉トロッコ列車の旅紹介

滋賀支部 山本 幸三郎

令和7年8月29日～31日立山アルペンルート & 宇奈月温泉トロッコ列車の旅紹介です。



滋賀県米原 JR⇒敦賀⇒北陸新幹線⇒富山電鉄⇒岩峯寺⇒立山ケーブルカー⇒美女平⇒立山高原バス⇒室堂⇒立山トンネル・トロリーバス⇒大観峰⇒立山ロープウェイ⇒黒部ケーブルカー⇒徒歩で黒部ダム・見学後室堂に復路
一日目の移動は終了
宿泊は、みくりが池温泉の6人部屋の二段ベッドで登山客との相部屋でした。
立山に到着した瞬間寒さを体感しましたが、その分風呂は天然温泉で暖まり最高でした。



湖畔に雪が見え寒さを感じます。



寒空でかなり冷え込んでいました。

2日目 快晴のみくりが池

立山黒部アルペンルートで最も美しい火山湖です。
運が良ければ雷鳥がいるそうです。

みくりが池は天候で変貌します。

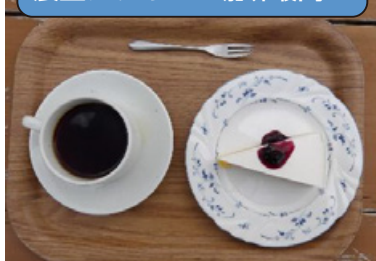




立山ロープウェイ

大観峰⇒黒部平の雄大な自然
を空中遊覧できます。
峡谷と黒部湖が望めます。

展望デッキでの珈琲最高！



黒部ダムから毎秒 10 t 以上の水量を吹き出す大迫力の放水が見られました。





2日目は立山から下山して新黒部駅から車で10分の金太郎温泉で宿泊しました。

3日目は旅行最終目的地宇奈月温泉からトロッコ列車で峡谷観光に出発→終着は猫又駅



あっという間の3日間でした予定では2日目に宇奈月温泉トロッコに乗る予定でしたが、乗換駅で休養し過ぎて予定の電車に乗れず2時間待ちとなるハプニング
仕方なく2日目は、金太郎温泉に早めの入館とし温泉三昧でした。
今回の旅程は、乗り継ぎが多かった分立山アルペンルートの雄大な景色が堪能出来大変良かった旅行に成りました。

コンプライアンス研修会を実施しました

当協会では、平成 28 年より毎年 10 月を「コンプライアンス周知月間」と定め
コンプライアンス教育等の取り組みを行っています。

今年も各支部で法制委員を講師に、コンプライアンス研修会を実施し法令や社
会的ルール等を遵守することの重要性についての確認を行いました。

奈良支部



和歌山支部



大阪南支部



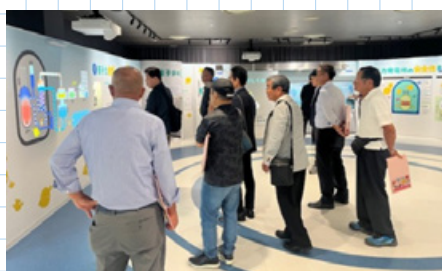
滋賀支部



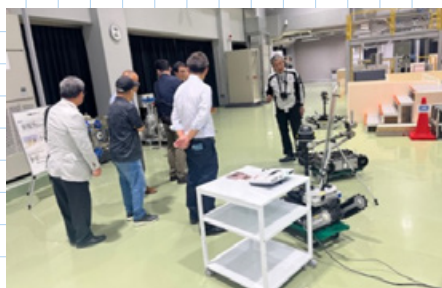
各支部の令和 7 年度のコンプライアンス研修の実施日、実施予定日

大阪北支部	2025 年 10 月 30 日	大阪南支部	2025 年 10 月 24 日
神戸支部	2026 年 2 月 18 日	姫路支部	2025 年 10 月 16 日
京都支部	2025 年 10 月 16 日	滋賀支部	2025 年 10 月 24 日
和歌山支部	2025 年 11 月 25 日	奈良支部	2025 年 10 月 23 日

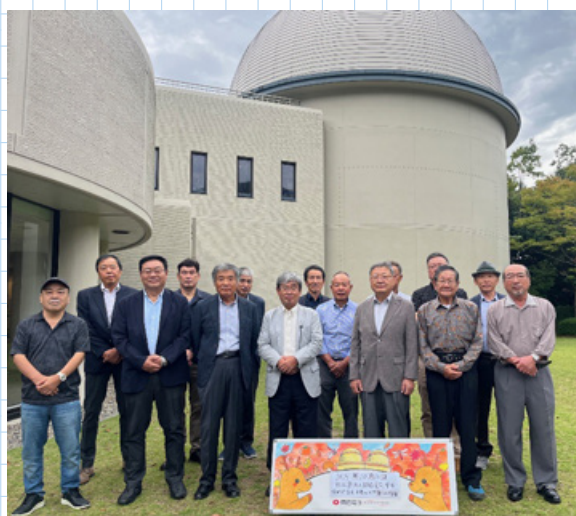
和歌山支部では毎年 10 月に見学研修会を行っていますが、今年は一泊二日で関西電力大飯原子力発電所に行ってきました。一日目は福井県の原子力広報施設"あっとほうむ"と原発事故に備えて設立の原子力緊急事態支援センター、二日目は大飯原子力研修センターと大飯発電所の見学を行いました。原子力の安全対策には万全という言葉は無いと思いますが、もしもに備え 2 重 3 重の対策が取られていることが分かりました。



アットホームの見学



緊急事態試験センターの見学



大飯原発ビジターハウスでの集合写真

大飯原発は写真撮影禁止でした。

第8回 (令和7年度) 写真コンクール開催中!

デジカメ、スマホで撮ったお気に入りの写真を応募してみませんか?

再掲載

テーマ: 四季・風景

応募期間: 令和7年9月1日~令和8年2月28日

対象者: お客様(従業員を含む)とご家族 協会会員(職員とOBを含む)とご家族

募集作品・応募作品はお一人様2点まで

・応募作品は他のコンクール等に出展していないものとします。

応募方法・カラー、白黒自由 サイズはA4とします。(電子データも可)

・応募の際、作品のタイトルと一言コメントを添えてください。

・協会会員事務所または支部事務所に送付または持参してください。

・応募作品は返却しませんのでご了承ください。

・応募用紙は「でんきのかんり第98号」に掲載しております。

優秀作品には、ささやかではありますが賞品をご進呈いたします。
お気軽にご参加下さい。皆様からの応募をお待ちしております。

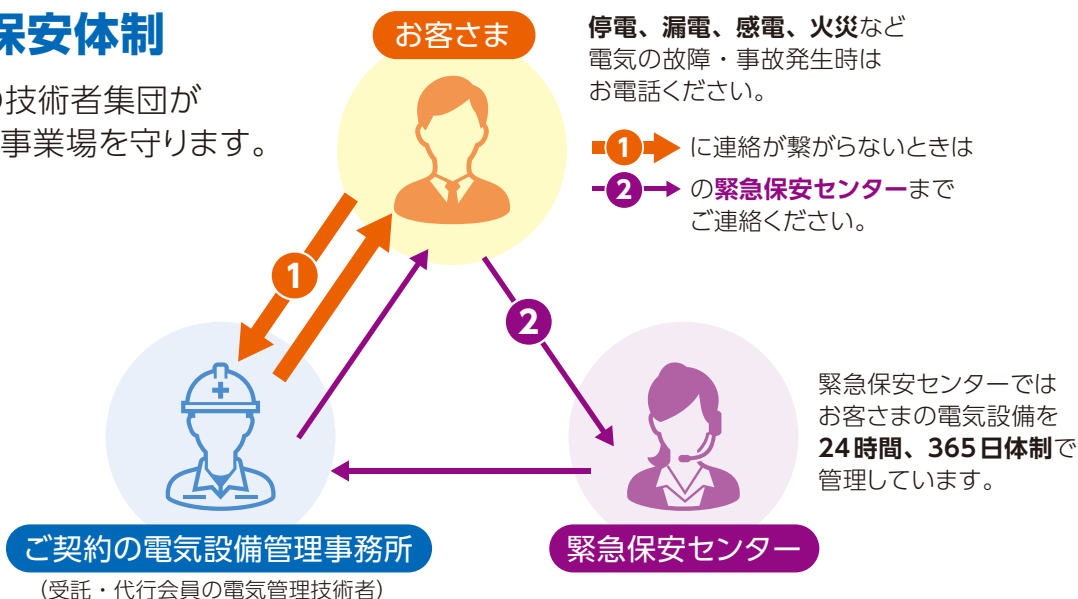


雨の溪 (2021 年入選作品)

電気の故障・事故発生時 緊急時連絡体制

24時間365日 安心の保安体制

870余名の技術者集団が
お客様の事業場を守ります。



緊急保安センター **0120-756-136**

一般社団法人 関西電気管理技術者協会 本部および支部一覧

本 部	〒540-0034	大阪市中央区島町1丁目2番3号(三和ビル5階)	☎(06)6943-9577
■大阪北支部	〒540-0034	大阪市中央区島町1丁目2番3号(三和ビル6階)	☎(06)6943-4549
■大阪南支部	〒590-0024	堺市堺区向陵中町4丁目4番1号(三栄ビル4階)	☎(072)257-4390
■神戸支部	〒650-0004	神戸市中央区中山手通3-4-8(大東ビル503)	☎(078)334-7835
■姫路支部	〒670-0935	姫路市北条口2-7(グラン姫路9階9-4号)	☎(079)284-2545
■京都支部	〒600-8107	京都市下京区五条通新町東入東鋸屋町186(ヤサカ五条ビル10階)	☎(075)351-7346
■滋賀支部	〒520-0801	大津市におの浜3丁目3-3(ヨシノビル2階)	☎(077)524-8635
■和歌山支部	〒640-8361	和歌山市岡円福院東ノ丁25番地	☎(073)431-3524
■奈良支部	〒636-0247	奈良県磯城郡田原本町阪手638-1(もちの木ビル2F2号室)	☎(0744)32-7338

「でんきのかんり」編集委員

編集委員長：橋本 好夫（姫路）
編集副委員長：阪口 聡（和歌山）
編集委員：近藤 裕行（大阪北）、金子 正人（大阪南）
妙本 勝利（神戸）、谷口 朗（京都）
山本幸三郎（滋賀）、奥谷 俊弘（奈良）



電気の使用安全と合理化に奉仕する

電気管理 関西

<https://www.eme-kansai.or.jp/>



一般社団法人 関西電気管理技術者協会