

# でんきのかんり

2018/第76号



棚田の春

美香町

撮影者：大本 尚

## 目 次

保安教育資料	2	行政だより 自家用電気工作物の年次点検はお済みですか	11
お客様紹介 有田川町営二川小水力発電所	4	第6回写真コンクール	13
健康だより 認知症	6	支部だより 低圧電気取扱にかかる特別教育	17
技術レポート 無電極ランプ	8	名所旧跡の紹介 長保寺	18
支部だより 就業体験生徒受け入れ	10		

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



電気の管理は信頼のできる

電気管理関西 一般社団法人 関西電気管理技術者協会へ

URL <http://www.eme-kansai.or.jp>

# 保安規程第10条電気保安教育資料

保安教育実施日 平成  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)

## ブレーカ送り先表示の重要性

事業所のブレーカ、その送り先は分かりますか？

皆さまの事業所内にある分電盤内に配線用遮断器（ブレーカ）が設置されており、それにより配電されています。

ただ、右の写真のように送り先が表示されていない分電盤だと、ブレーカの内一つが動作しても、どこに送っているか分からず、原因究明に時間が掛かってしまいます（写真1）。

そうならない為にも普段からOFFできるブレーカがあれば送り先を確認し、簡単でもいいので表示してあれば、今後いろいろと役に立ちます。

また、ブレーカの送り先が分電盤の場合（写真2）は、分電盤の扉にも名称を明示してください。（写真3）

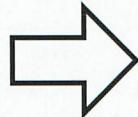
分電盤に明示されておけば、どの分電盤かすぐに判断できますが、できない場合は分電盤を一つずつ確認していくかなければならず、非常に手間がかかります。



(写真2：送り先分電盤表示のあるブレーカ)

例えば左写真の中央のブレーカーの送り先が「1L-2」。

右写真のように受ける分電盤には名称があれば判断しやすい。



1 L-2 の行き先



(写真3：名称のある分電盤)

※分電盤名称の多いパターンとして

電灯（単相100/200V）の分電盤表示には「L」、動力（三相200V）の分電盤表示には「M」の記載が多い。

例1) 2L-3という記載の送り先があるとすると、2階に三つある電灯盤の内の一つの可能性が高い。

例2) 1LM-1という記載だと1階にある一つの盤に電灯回路と動力回路が入っている分電盤と考えられます。

（名称のパターンは場所により文字やアルファベットが前後する場合もあります。）

ブレーカの送り先を把握できていると、トラブルや工事の時などに便利です。  
もし送り先が記載されていない事が分かった場合は、簡単でも良いので送り先表示をしておくことが今後の電気保安に大いに役立ちます。

# 保安規程第10条電気保安教育資料

保安教育実施日 平成  年  月  日

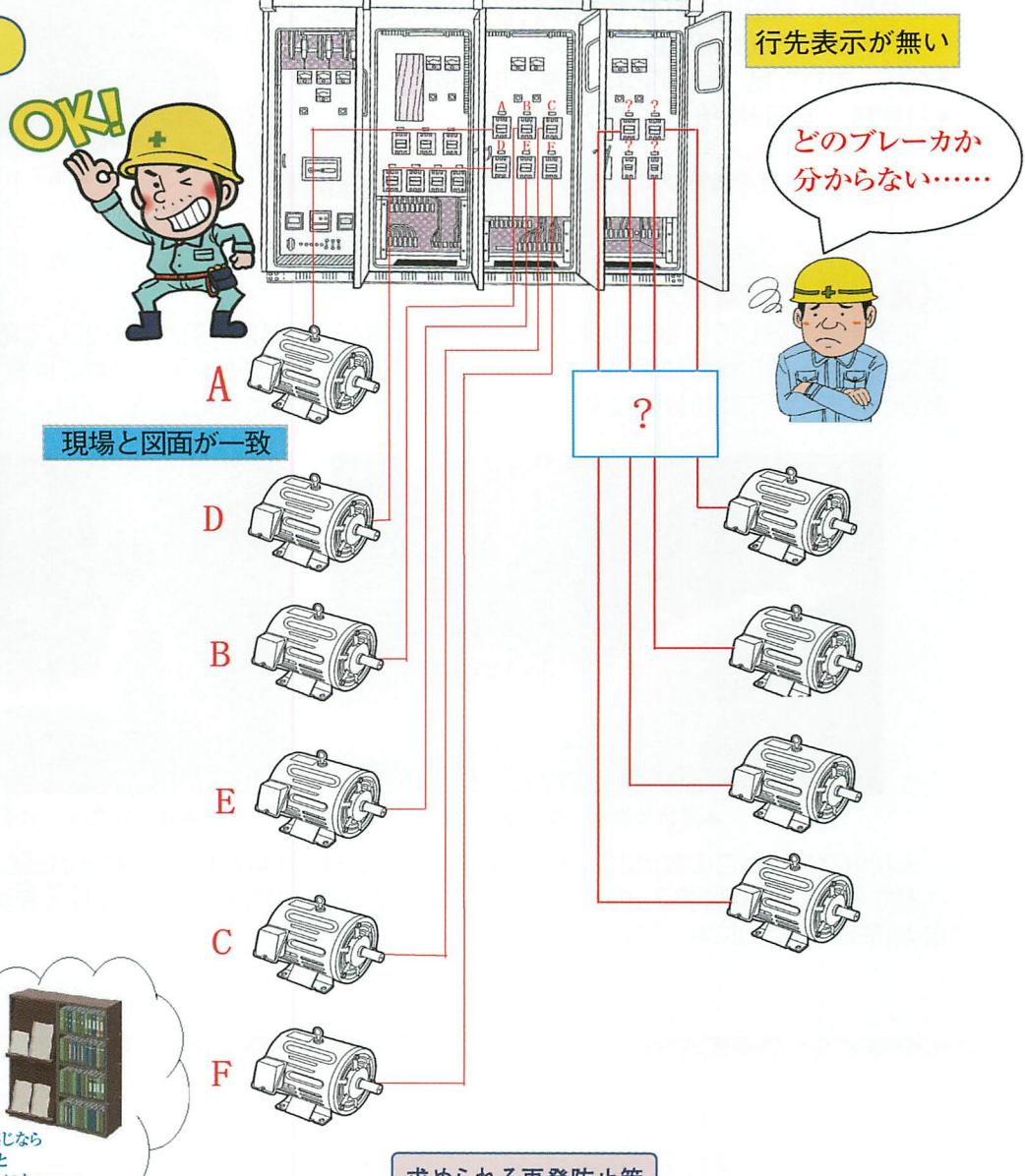
一般社団法人 関西電気管理技術者協会

電気管理技術者(保安教育実施者)

## 図面管理の重要性

故障発生で困った!

- ・完成図書がない。
- ・図面の保管場所が分からない。
- ・当時、機械を設置したメーカーは、据え付け・試験はしたが詳しい説明がなく、その後取引もない。
- ・故障時、解析でのチェックができない。
- ・現場に回路表示がない。



- ・メーカーからの発行図面の保管管理
- ・完成図書のメンテナンス  
面倒ですが、忘れる前に都度手入れをする。
- ・行先回路の明確化  
停電点検毎に、不明回路をなくしておく。



# 有田川町営二川小水力発電所

## 《町概要》

- ◆町名 有田川町（ありだがわちょう）
- ◆町長 中山 正隆
- ◆人口 26,919人（平成29年12月現在）
- ◆面積 351.84km<sup>2</sup>
- ◆位置と地勢 有田川町は紀伊半島の北西部、和歌山県のほぼ中央に位置し、有田川が町の中央部を西に蛇行しながら流れ有田川流域を形成しています。
- ◆名所 あらぎ島（棚田百選、重要文化的景観）
- ◆特産物 有田みかん、ぶどう山椒



▲あらぎ島（有田川町三田）

## 《発電所の建設経緯》

発電所を設置している二川ダムは、治水と発電を行う県営多目的ダムとして昭和42年に完成しました。建設当初は、河川維持放流が行われていませんでしたが、ダム直下の流域では悪臭など河川環境の悪化があり、平成10年に維持放流設備（毎秒約0.7 t）が設置されました。



▲維持放流水（発電所建設前）



▲維持放流水（発電所建設後）

未利用であったこの放流水の勢いで発電しようと有田川町が小水力発電所を建設しました。どちらも同じ毎秒約0.7 tの水が流れていますが、見かけでは全く違って見えます。この水の勢いの差が、最大199kWの電力になっています。

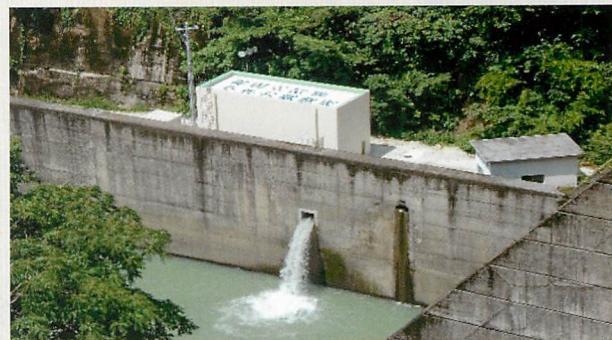
## 《発電所の運営》

発電設備の点検清掃作業は、役場環境衛生課の課員6名で分担して行っています。維持放流設備は濁りの少ない取水口から水を取っているので、水車まで入り込むと必ずクルミの実や植物片くらいしかありません。つまりが発生して、出力が低下した際には、課員で水車につまつた異物の除去作業を行っています。

## 《主要設備・発電所概要》

### 【発電所の概要】

○水車形式	横軸フランシス水車 (株式会社 三井三池製作所製)
○使用水量	最大使用水量 … 0.70t/s 常時使用水量 … 0.68t/s
○有効落差	最大使用水量時 … 35.4m 常時使用水量時 … 30.9m
○発電所出力	最大使用水量時 … 199kW 常時使用水量時 … 160kW
○総事業費	約 2 億8,600万円
○着工	平成26年 9月
○完成	平成28年 2月
○設計	株式会社ニュージェック
○施工	株式会社 富士商會
【計画発電量】	年間約120万 kWh (一般家庭300世帯相当)
【CO <sub>2</sub> 削減量】	年間約 610t
【売電収入】	年間約5,000万円



▲発電所外観



▲水車と発電機

## 《新エネ大賞受賞》

県営多目的ダムの維持放流水を、権利をもたない町が利用しての小水力発電所建設は全国的にも前例がなく、とりわけ維持放流設備の持分負担割合の交渉は難航を極めました。しかし、粘り強い交渉と東日本大震災などの自然災害の発生で再生可能エネルギーの重要性が見直されたことで潮目が変わり、大幅な持分負担金の減額が実現しました。

この全国初の形式である町営発電所の導入スキームが先行例として評価され、平成28年度新エネ大賞において、資源エネルギー庁長官賞を受賞しました。

### 【その他の受賞・認定】

- 第4回グッドライフアワード実行委員会特別賞（環境省）
- 第5回プラチナ大賞審査委員特別賞受賞（プラチナ構想ネットワーク）
- ありだがわ次世代エネルギーパーク計画認定（経済産業省資源エネルギー庁）



▲新エネ大賞表彰式

## <問い合わせ先>

有田川町役場 環境衛生課 再生可能エネルギー担当

住所 : 和歌山県有田郡有田川町下津野2018-4

TEL : 0737-52-2111 (代表) FAX : 0737-52-7822

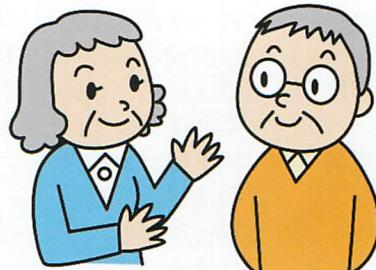
HP : <http://www.town.aridagawa.lg.jp/kurashi/seikatsu/17138.html>

# 認 知 症

## 認知症とは？

### ～主な症状と現状～

認知症とは、いろいろな原因で脳の細胞が死んでしまったり、働きが悪くなつたためにさまざまな障害が起こつたり、生活するうえで支障が出ている状態（およそ6ヶ月以上継続）を指します。現在、**65歳以上では7人に1人、85歳以上では4人に1人**にその症状があると言われています。また、高齢化がさらに進み、平均寿命が延びるにつれ、認知症患者は**2025年には5人に1人**にまで増加すると予想されています。

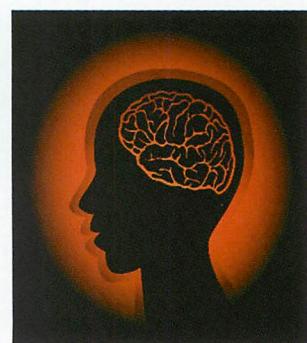


## 認知症を引き起こす病気

### ～認知症の原因と症状～

認知症で最も多いものは、変性性認知症の代表である「アルツハイマー型認知症」で、全体の約60%を占めています。次いで脳血管性認知症とレビー小体型認知症が約15%ずつで、これらは三大認知症と呼ばれています。

	原因・症状	種類
変性性疾患	脳の神経細胞が死んでいく病気	アルツハイマー型認知症 レビー小体型認知症 前頭側頭型認知症
脳血管性認知症	神経細胞に栄養や酸素が行き届かなくなる 神経細胞、神経のネットワークが壊れてしまう病気	脳梗塞 脳出血 脳動脈硬化



## 症 状

### ・中核症状

- ①記憶障害
- ②見当識障害………時間や季節の感覚が薄れる。迷子になつたり、遠くに行つたりする。  
人間関係を忘れる。
- ③理解・判断力の障害………新しいことが覚えられない。考えるスピードの低下。
- ④実行機能障害………計画を立てて実行するこが難しくなる。
- ⑤感情表現の変化………言ったことが理解できない。その場の状況が読めない。

## ・心理・行動障害

- ①元気がなくなり、引っ込み思案になることがある。
- ②身の回りのことに支障が起こってくる…トイレや物の場所が分からない。
- ③周辺の人が疲弊する精神状態……………もの盗られ妄想。
- ④行動障害への理解……………周辺で起こっていることが分からない。徘徊。



## 認知症と物忘れの違い！

次のような症状が周りの人々に見られる場合は急いで医療機関を受診しましょう！

加齢による物忘れ	認知症の記憶障害
・経験したことが部分的に思い出せない	・経験したこと全部を忘れている
・目の前の人の名前が思い出せない	・目の前の人気が誰だか分からない
・ものの置き場所を思い出せないことがある	・置き忘れ、紛失が頻繁に起こる
・何を食べたか思い出せない	・食べたこと自体忘れている
・約束をうっかり忘れてしまった	・約束自体を忘れる
・物覚えが悪くなったような気がする	・数分前の記憶が残らない
・曜日や日付を間違えることがある	・月や季節を間違えることがある



## ☆認知症の人への対応の心得☆

- ① 驚かせない
- ② 急がせない
- ③ 自尊心を傷つけない

常に高齢者に対しては尊厳を持つ態度で接し、その発言に対してはまず肯定をして受容します。



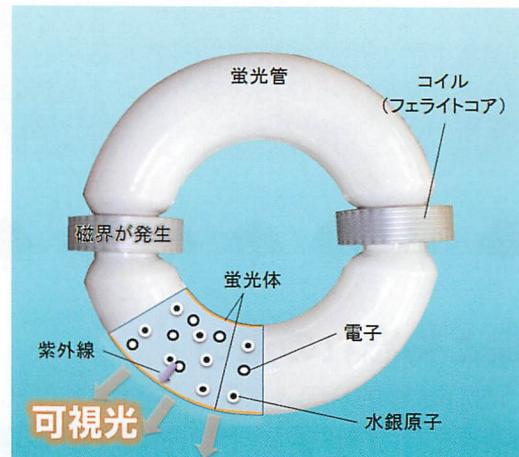
## 現在の治療法は…？

現在の医学では薬物療法で認知症を完全に治すことは不可能であり、完全に予防する事も出来ません。しかし、**薬やリハビリテーション**で進行を遅らせることができます。また、早い医療機関の受診で**早期発見・早期治療**をすれば健康な時間を延ばすこともできます。  
参考文献：認知症ネット<https://www.ninchishou.net/ninchishou/shurui/>

# 無電極ランプ (LEDに代わる次世代ランプ)

## 無電極ランプの発光原理

日本における正式名称は『無電極放電ランプ』です。省エネ、超寿命が特徴で水銀灯に替わる照明として今、世界中が注目している次世代照明です。

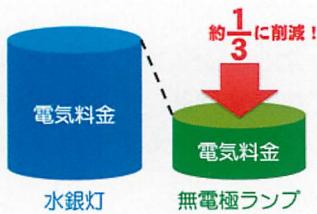


無電極ランプは従来の蛍光灯と同様に、蛍光体を内壁に塗布したガラス管内に、希ガスおよび微量の水銀（一般的な水銀灯の水銀含有率300mgに対して、約1/5程度）をアマルガム（水銀と他の金属との合金）として封入し、蛍光灯の電極にあたるコイルに高周波電流を流すことにより、フェライトコアに磁界を発生させ、この磁界によりランプ内に電界が発生します。この電界で放出された電子が水銀粒子に衝突し紫外線が放射され、この紫外線がランプ管内に塗布された蛍光体に衝突し、可視光に変換され発光します。

従来の照明は電子を放電するフィラメントや電極が必要でしたが、電極を電磁波に置き換えることで電極が不要となります。そのため電極の寿命に左右されないことから、従来の照明と比べて飛躍的に寿命が長くなります。

## 無電極ランプの特徴

1 水銀灯からの交換で電気料金を約1/3に削減



2 驚きの超!長寿命は60,000~100,000時間



無電極ランプの消費電力は、同じ明るさの水銀灯の約1/3程度、400Wの水銀灯を150Wの無電極ランプで代替できます。電気代を大幅にカットして省エネ、節電に役立ちます。

水銀灯200W → 無電極ランプ60~80W  
水銀灯400W → 無電極ランプ120~150W

水銀灯の平均的な寿命12,000時間に対して無電極ランプは、驚異の100,000時間!  
高天井など交換が困難な場所への設置は大きなメリットが得られます。

### 3 瞬時に点灯するから こまめなON/OFFで節電!



水銀灯は初回点灯に5分、一度消すと次の再点灯まで5~10分ほど待たなければなりませんが、無電極ランプは瞬時点灯なので、瞬間停電などの場合でもすぐに点灯するから非常用照明としても安心です。また、こまめな電源ON/OFFができるので節電にも効果大です。

### 5 ギラツキ・まぶしさの 少ない目に優しい明かり



太陽光の下で  
見るような  
高い演色性

無電極ランプの大きな特徴は、LEDやメタルハイランドなどの照明と比べて大幅にギラツキやまぶしさが少なく目に優しい明かりです。発光するランプを直視できるほどの明かりですが、計測する数値以上に部屋全体が明るく感じます。また、演色性が高いため、太陽光の下のように色がハッキリと見えます。目が疲れにくいので作業性の向上が期待できるほか、色がキレイに見えるので展示物や商品の照明としても活躍しています。

### 4 低発熱だから、空調や 環境に大きなメリット

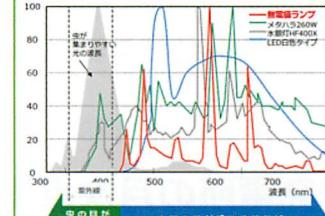


水銀灯  
約300度°C

無電極ランプ  
約80~90°C

水銀灯の発熱温度は約300°C、だから夏場にはエアコンを強くしても部屋が冷えない……ということも。無電極ランプは80~90°Cと低発熱なので、夏場のクーラーの効きも良く、空調にかかる電気代の節約のも役立ちます。

### 6 虫を寄せ付けにくい 低誘虫性の照明です



光に集まる特性を持った虫は、日没後の照明が点灯すると人間には見えない紫外線を感じて集まってきます。無電極ランプはLEDと同様に、虫の目に明かりとして見える波長が少ないので虫を寄せ付けにくい明かりであり、誘虫対策には非常に効果的です。街灯や屋内灯としても虫が寄ってこないメリットは大きいです。さらに紫外線がほとんど出ないことは、長時間光の当たる商品の色焼け防止にもなります。

## お勧めの設置場所

無電極ランプは長寿命なので、ランプの取り換えが難しい箇所および保守管理費用が高い場所に適用されることが多いです。

最近では特に工場や倉庫などの高天井用の水銀灯の代替え照明として採用されることが多くなってきました。

### <設置場所の例>

街路灯、公園、庭園灯、体育館、テニスコート、公会堂、看板灯、工場、オフィス、集魚灯、電照菊ハウス灯、ホテル、コンビニ、百貨店、パチンコ店、地下鉄、駅構内、港湾、空港、バスターミナル、学校、官公庁、住宅 等

## デメリット

いいことばかり書きましたので、デメリットについて記載します。

1. 設置時にランプと安定器の距離を離せない。
2. ランプがガラス管なので、取扱いには注意が必要。(もちろん運送時も)
3. 一般家庭向けの様々な形状の出力の小さな照明に適用するのは困難
4. 設置時に安定器別置き型の場合は、安定器を製品の5m以内（推奨2.5m以内）に設置する必要がある。
5. 安定器と照明部間の線が金属に触れるとき周波数が取られて点灯が不安定になる。

### 参考文献

Web 無電極ランプ徹底解説サイト

# 就業体験生徒受け入れ

神戸支部

## 1. インターンシップ

インターンシップとは就業体験のことと、神戸支部は毎年、就業体験をする生徒を受け入れています。昨年は神戸村野工業高校の生徒3名を受け入れ、7/10～7/12の間で行いました。

7/1 [机上説明]

内容：協会の概要、電気管理技術者の条件と社会使命について

場所：神戸支部 講師：支部長、副支部長

[現場実習]

実施内容：月例点検の体験（太陽光発電所）

場所：サンライズ（株）三木メガソーラ太陽光発電所（1990kW）

時間：13:30～15:00 講師：長田 明男、筧 芳弘、柳瀬 工

7/11 実施内容：年次点検（体育館等の全停電点検）

場所：村野工業高校

時間：9:30～15:00 講師：松本 雅雄、佐野 公威、長田 明男

7/12 実習内容：月例点検と機器の説明機能について（非常用予備発電機）

場所：野瀬病院

時間：9:30～15:40 講師：市川 保俊、長田 明男

## 2. 太陽光発電所の月次点検実習

実習1日目、神戸支部で協会概要等を受けた生徒3名が電車を乗り継ぎ、実習場所である、兵庫県三木市の事業所にやってきました。事業所の概要は以下のとおりです。

事業所名：サンライズ株式会社 サンライズ三木メガソーラ太陽光発電所

所在地：兵庫県三木市

運開：2014年10月

出力：1990kW

設備：250Wx8806枚、パワーコンディショナ500kWx3台、490kWx1台、昇圧Tr500kWx4台、その他

本日の実習は月次点検とパワーコンディショナ及びパネル点検を踏まえた清掃を行いました。また太陽光発電所がどのように運用しているか、機器を見ながら説明をし、生徒たちに五感を使った外観点検と測定値の読みを体験してもらいました。特に気をつけたのは安全作業をいかに行うかで、各所で生徒たちと一緒に確認をしました。

太陽光発電所はとても広いため、各パートに分かれ点検及び清掃（主に雑草の刈取り）作業を一緒に行いました。当日は気温が35℃以上になっていたので、それぞれの体調を確認しながら適時休憩を取り、全員で作業をすすめ、社会人の卵たちと、気持ちのいい汗をかきました。

生徒たちは太陽光発電所を見るのが初めてです。学校で直流、交流電流の勉強はしているようですが、実際はっきりわからないとのことなので、発電の原理、直流から交流に変換して、関西電力へ送電する流れを現場設備の前で説明しました。また保守点検に必要な記録事項、パワーコンディショナの原理、太陽光発電所での変圧器の役割、開閉器等の重要性を五感で確認してもらいました。



## 自家用電気工作物の年次点検はお済みですか

年次点検では、管理技術者は高濃度PCB含有電気工作物の有無の確認も行なっています。  
(保安規程の遵守)

設置者のみなさまは管理技術者から年次点検に停電が必要と指摘された場合には、停電時間帯を決めるなどして、年次点検の実施をお願いします。

PCB告示に掲げられた12種類の電気工作物の名称

【PCB含有電気工作物に該当する可能性があるもの】

- ① 変圧器、②電力用コンデンサー、③計器用変成器、④リアクトル、  
⑤放電コイル、⑥電圧調整器、⑦整流器、⑧開閉器、⑨遮断器、  
⑩中性点抵抗器、⑪避雷器、⑫OFケーブル

高濃度 PCB 廃棄物の処分期間

大阪事業エリアは

平成33(2021)年3月31日まで

変圧器・コンデンサー

安定器・汚染物等

### 高濃度 PCB 含有電気工作物がないか確認をおねがいいたします

設置者のみなさまにおかれましても、年次点検を実施されたとき停電中に、電気管理技術者の監督の下、高濃度PCB含有電気工作物がないか確認をお願いいたします。  
構内の電気室・キュービクル以外にも設置されていないか確認をお願いいたします。

### 届出のものはありませんか

PCB含有電気工作物であることが判明した場合、設置届出をされていますか。

不提出の時は、電気関係報告規則の設置等届出が必要です。

また、既に電路から外して保管中であったものについて、PCB含有が判明した場合には、都道府県市へのPCB廃棄物としてのPCB特別措置法の届出を要します。

ご注意

# 古い工場やビルを お持ちの皆様へ!

\* 昭和52年(1977年)3月より以前に  
建てられた工場やビルを指します

PCB使用製品・PCB廃棄物の確認、あなたは大丈夫ですか？



**健康被害**が出る  
おそれがあります！



処分しないと罰則！



まもなく  
処分できなくなる！

PCB ポリ塩化ビフェニル ってなに？

PCBは燃えにくく電気絶縁性に優れていたため、変圧器やコンデンサー、安定器等の電気機器の絶縁油として広く使用されました。しかし、有害であることが判明したため、昭和47年以降は製造や新たな使用は禁止されました。

このため、絶縁油にPCBを使用した変圧器やコンデンサー、安定器等で廃棄物になったものはPCB廃棄物として特別な保管・処分をしなければなりません。

- PCB廃棄物はPCBの漏洩が生じないように適正に保管・管理してください。
- 保管及び処分の状況について都道府県知事(政令で定める市にあっては市長)に毎年届け出なければなりません。
- 収集運搬や処分するときは許可業者に委託しなければなりません。
- PCB廃棄物の譲り渡し、譲り受けは原則禁止されています。



高圧変圧器 高圧コンデンサー



今すぐ  
ご確認  
ください！

高圧引き込み線がある建物は要注意！



業務用・施設用蛍光灯の安定器



蛍光灯安定器の劣化により  
蛍光灯機器から  
PCB油が漏れ出した例

## [高濃度PCB廃棄物の処分期間]

### 大阪事業エリア

変圧器・コンデンサー等

平成33年3月31日まで

照明器具の安定器

及び汚染物等(小型電気機器の一部を除く)

平成33年3月31日まで



※マークは処理施設の場所です。

※低濃度PCB廃棄物の処分期間は平成39年3月31日まで

詳しくは「ポリ塩化ビフェニル(PCB)早期処理情報サイト」をご確認ください

<http://pcb-soukishori.env.go.jp/>

PCB早期処理



平成29年度  
第6回写真コンクール入賞作

当協会主催の写真コンクール展に多数ご応募いただき有り難うございました。

いずれ劣らぬ優れた作品ばかりでレベルの高い選考となりました。

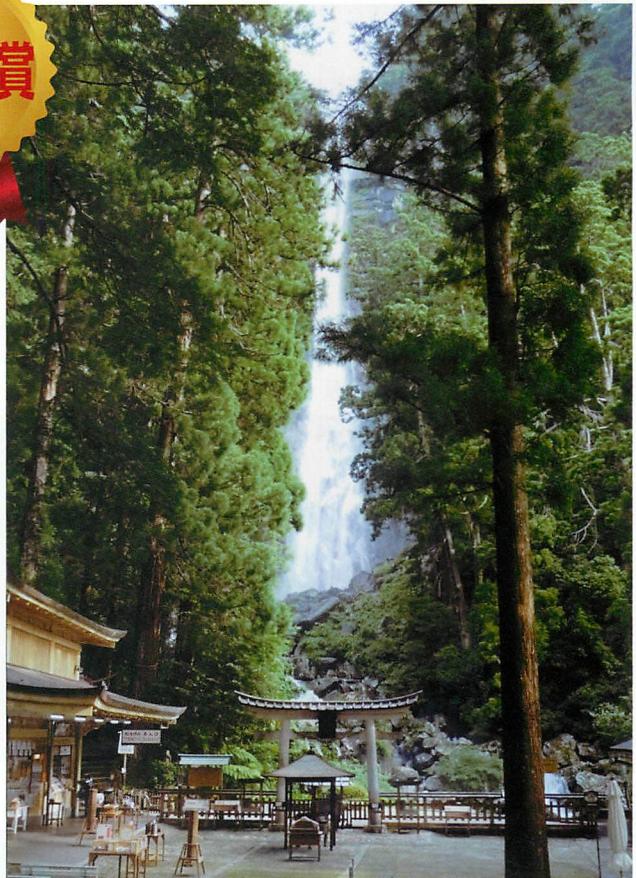
入選作品を誌面上でご紹介いたします。

広報委員会

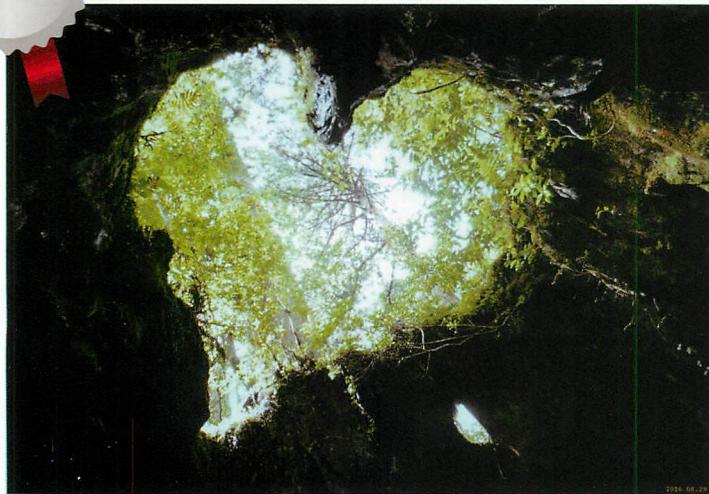
那智の滝

熊野の山塊より流れ落ちる姿は圧巻です  
撮影者：南出 基志

最優秀賞



優秀賞



縄文杉

屋久島のウィルソン株の内側から  
見上げると  
ハート型の空  
撮影者：中井昭雄



虹

半円状の虹が発生しました  
撮影者：富田 萌

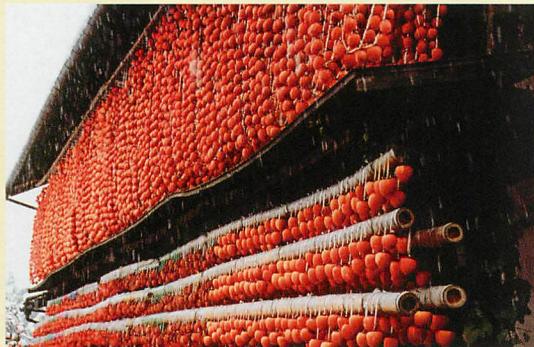
優良賞



風 景／森 均



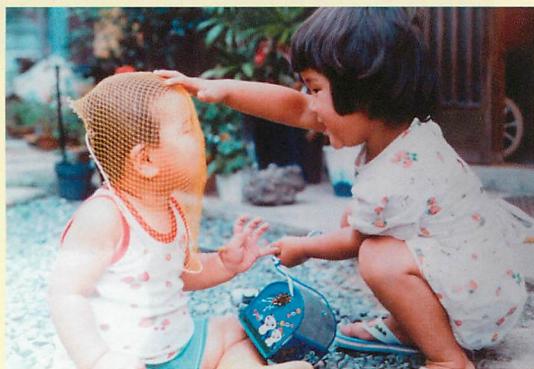
逆さマッターホルン／今井 満



柿の里／井戸 正弘



白い鱗／中平 仁司



捕まえた／山口 博



万葉の片男波にて／南出 裕章

準佳作



神戸布引の滝  
森 均



ゆらりな時間  
森田 典樹



ナツニモマケズ  
片山 智士

佳作



紅葉／富田 和男



ヒマラヤ山系のランタン／駄田井弘次



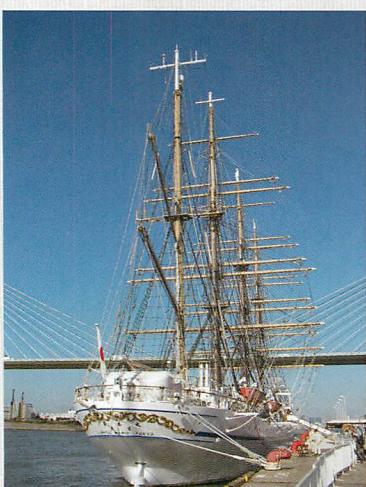
富士山／林 健一



群遊／井戸 正弘



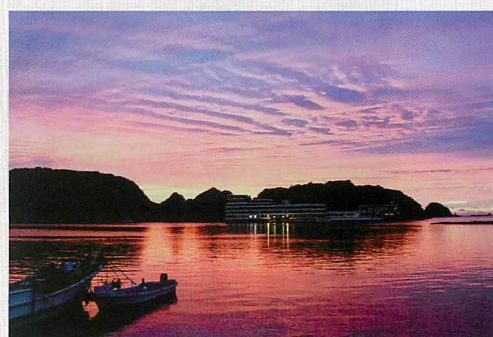
桜満開の大川／坂本 益輝



大阪港開港150年記念  
上田 清



親子桜  
樋口 裕規



夜明けのシンフォニー  
吉田 隆一



姫路城 富田 三津雄



利尻富士 中井 昭雄



逆さ富士 山口 博



和歌山城のサクラ 林 壽夫



鉄の道 中平 仁司



梓川の清流と冠雪の穂高岳 坂本 益輝



桜のトンネル 森田 典樹



「永沢寺」菖蒲園 樋口 裕規



冬至の五重塔 棧敷 康男



## 低圧電気取扱にかかる特別教育

滋賀支部

3月9日滋賀支部では電気の保安管理業務受託先の従業員様を対象に「低圧電気取扱業務にかかる特別教育」講習会を守山市民ホール学習室で開催しました。

この特別教育は、事業所や工場などで低圧電気の取扱を行う従業員が充電電路の修理、また露出している開閉器などの操作に従事する場合、事業主は「労働安全衛生法第59条第3項」及び、「労働安全衛生規則第36条4号」で定められている特別教育を行うことと定められているものです。

今回の講習会には26事業所から40名の方が受講をしていただきました。

講習は、AM 9時からPM 5時まで、6時間の机上講習と1時間の実技訓練カリキュラムで長時間でしたがさすがに安全についての講習と言うことで皆さん熱心に受講して頂きました。



【受講者の皆さん】



【実技講習模様 不良機器修理時の露出開閉器の操作手順】

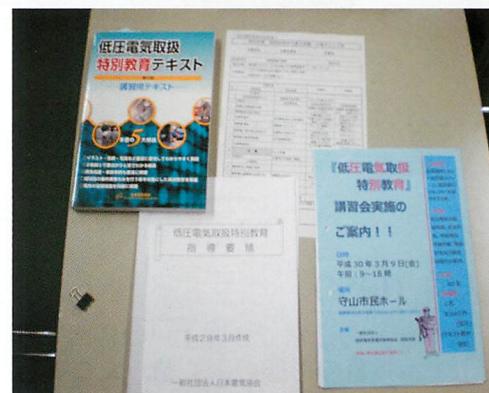
〈安全操作手順〉

- ・安全防具の点検と着用
- ・操作チェックシートの確認
- ・検電器の点検と検電操作



【支部長による講習会開催の挨拶】

講習会開催には会員から管理先事業所への案内周知、支部長以下プロジェクトメンバーによる、周知案内準備、会場の手配、講習内容の事前準備など念入りな準備があり成果のあった講習会になりました。



【講習会案内、教材】



【実技 教材】

## 長保寺 (ちょうほうじ)

今回は和歌山県海南市下津町上の 紀州藩主徳川家墓所・国宝 長保寺をご紹介いたします。

長保寺はテレビ番組にも取り上げられ、昨年10月には毎日放送（MBS）の平日午後に放送している「ちちんぶいぶい」での近畿湯治場めぐりと題して和歌山県内各地の温泉を巡りながら、その地域の魅力を発見してゆく旅の途中に立ち寄られ紹介されました。

また、古くは江戸幕府中興の祖と呼ばれたその生涯を描いた「NHK大河ドラマ」八代將軍徳川吉宗（1995年放送）では、ドラマのワンカットを境内で撮影されました。

**本堂・塔・大門と三つそろって国宝の寺は、奈良の法隆寺とここ長保寺だけだそうです。**

現存する本堂、多宝塔、大門（各國宝）はやや時代が下って鎌倉時代末期から南北朝時代にかけての建築ですが、中世にさかのぼる仏教建築がまとまって残されている点で貴重です。仏教の大衆化が進み、地方が独自の経済力と文化の力を誇示し始め、日本の「中世」を代表する建造物群です。



### 長保寺 本堂（国宝）

長保寺は平安時代中期の長保2年（1000年）一条天皇が建立に着手し、寛仁元年（1017年）に完成したといわれ、その後仁治3年（1242年）寺地を現在の場所に移し、鎌倉時代末期の延慶4年（1311年）現本堂が建立されたといわれています。

外観は和様の手法によって建てながら、内觀は当時伝來の唐様を巧みに取り入れ、二つの様式を融和混合した典型的な和様唐様折衷様式の建築であります。

### 長保寺 大門（国宝）

嘉慶2年（1388年）の造営で3間1戸の楼門で屋根付入母屋造・本瓦葺の形態のよく整ったこの時代の代表的な楼門の一つ。両脇の仁王像は、寺伝によると弘安9年（1286年）運慶の息子である湛慶作となっています。





### 長保寺 多宝塔（国宝）

鎌倉時代末期、正平11年（1357年）の建立で、ここには長保寺で最も古い仏像である大日如来が祀られています。本堂が和様唐様の折衷様式であるのに対してこの塔は純和様を採用し、一重と二重のつり合いが素晴らしく均整のとれた優美な姿を見せています。

### 紀州藩主徳川家墓所（国指定史跡）

寛文6年（1666年）初代紀州藩主徳川頼宣が、三方山に囲まれ敵に攻め込まれ難い地にあるこの長保寺を菩提寺に選ばれたとのことです。

大名墓所「紀州徳川家廟所」は山一面に18か所あり、境内の敷地は10,000坪にもおよび、日本一の規模を誇ります。

墓所の石垣、玉垣など石造りにはすべて花崗岩が使われ、近世大名の墓所の代表的なものであり、貴重なものとして国史跡に指定されています。

歴代藩主のうち3代吉宗……後の8代将軍吉宗と13代慶福……後の14代将軍家茂は将軍となつたため墓碑は東京にあります。荒らされないように用心のため、字が書かれていない墓標もあります。



徳川頼宣の墓



### 木造金剛力士像（県指定文化財）

大門仁王（1286年）

大門より古く、鎌倉時代の秀作です。

#### 所在地

〒649-0164 和歌山県海南市下津町上689

Tel: 073-492-1030

阪和自動車道 海南インターを降りて南へ  
国道42号線を南下約15～20分  
きのくに線JR下津駅から2km

参考資料：長保寺パンフレット

[www.chohoji.or.jp](http://www.chohoji.or.jp)

# 緊急保安センター

# 0120-756-136

当協会会員として貴方の高い技術力を活かしてみませんか!



電気管理技術者として独立をご検討されているみなさまは、  
協会本部、各支部までご相談ください。会員一同お待ちしています。

#### 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（カーニープレイス姫路第二ビル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錦屋町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 森松 清（神戸）	編集副委員長 谷川 義明（滋賀）
委 員 吉田 宏（大阪北）	橋口 享平（大阪南）
岡田 三成（京 都）	東 將敬（姫 路）
西岡 政喜（和歌山）	中下 正巳（奈 良）

[電気管理関西] 一般社団法人関西電気管理技術者協会