

でんきのかんり

2020/第83号



白い鱗
撮影者：中平 仁司

目 次

保安教育資料.....	2	トピックス わがまちの紹介・小野市.....	10
お客様紹介 ダイカン.....	4	クロスワードパズル (答え)・説明	11
トピックス 事故は複数のミスが重なって起きる.....	6	本部だより 夏季研修会.....	12
クロスワードパズル (問題)・安全祈願	7	協会だより 電気無料相談会.....	14
トピックス 秋の歴史ウオーク.....	8	厚労省からのお知らせ.....	15

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 <https://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 年 月 日

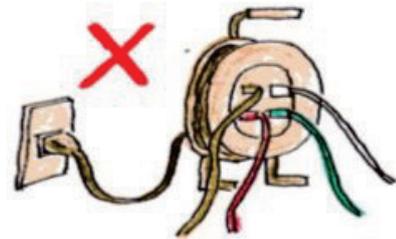
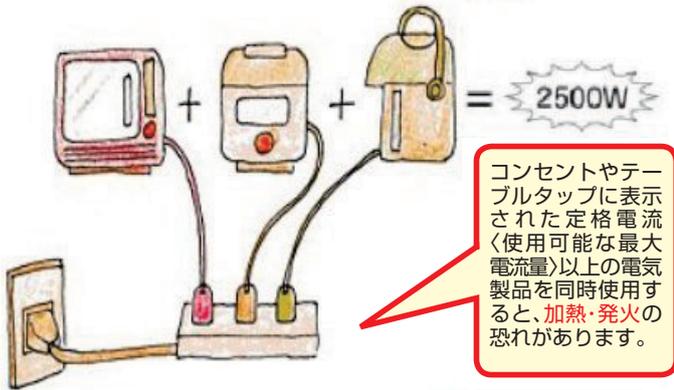
一般社団法人 関西電気管理技術者協会

電気管理技術者(保安教育実施者)

協会統一保安教育内容

電気安全豆知識

定格以上の電流を流しますと
加熱・発火の恐れがあります



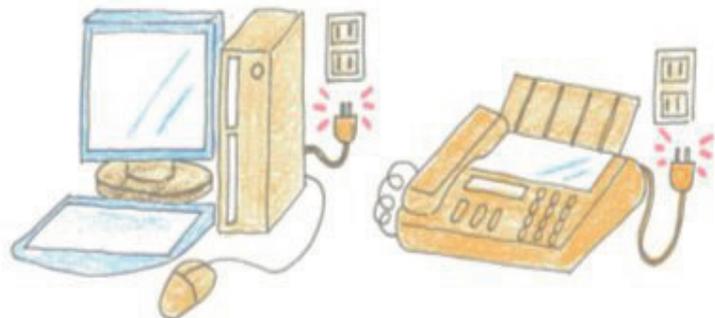
電工ドラムを巻いたまま使用すると
中心部が異常加熱します



黄色いテープが出るまで伸ばす
コードは最後まで伸ばして使いましょう



●雷の侵入に備えて



雷が近くに来た場合は安全確保の為、
重要な機械等は止め電源スイッチを切って
安全を確保しましょう

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

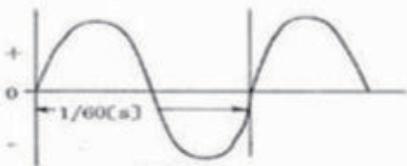
一般社団法人 関西電気管理技術者協会

電気管理技術者(保安教育実施者)

協会統一保安教育内容

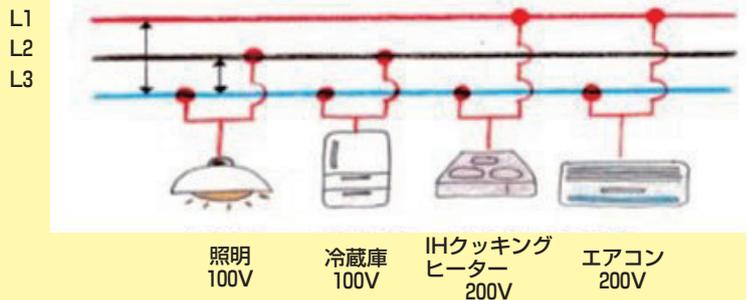
100V単相交流回路

関西電力(株)から送られている電源を100V交流回路(単相三線式回路)と言います



単相交流のサイン波形

*



* L2ラインは接地されています。

L1-L2は 100V

L3-L2は 100V

L1-L3は 200V

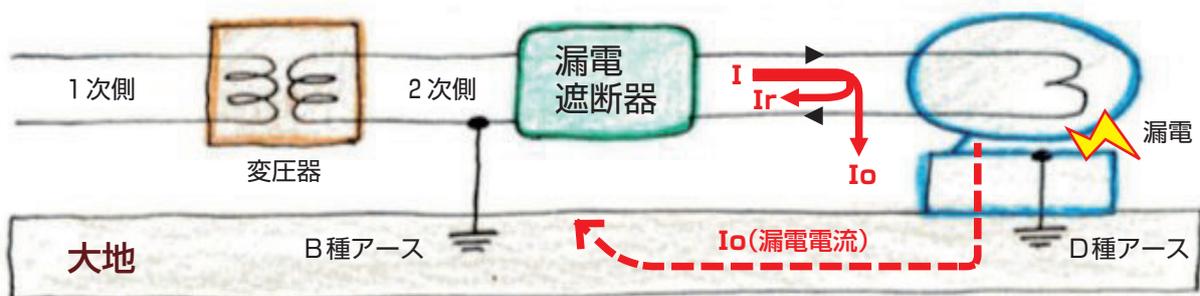
(コールドライン) L2
挿入口が長い(接地側)

(ホットライン) L1, L3
挿入口が短い(100V側)



漏電遮断器回路の概略図

漏電遮断器は、機器接地(アース)と対になって
人体(感電)に対する保護が確実になります



DAIKAN

ダイカン株式会社

は、大阪市此花区にある会社です。

日本で唯一のドラム缶総合メーカーになります。

おかげさまで、今年創業100周年を迎えることができました。

ドラム缶といっても色々な種類があり、当社ではスチールドラム・ステンレสดラム・紙製のファイバードラムがあります。

サイズもたくさんあり、15L～200Lまでの幅広い商品があります。

当社は、中小型缶は約35%シェアで国内ナンバー1です。

全社173名一丸となって頑張っています。

また、1999年に全社ISO9002（品質マネジメントシステム）を認証取得、2003年に全社ISO9001へ移行しました。

2006年にはISO14001（環境マネジメントシステム）を認証取得しました。

当社はその要求規格に則り、業務を遂行しています。



今までは企業向けで販売をしていましたが、ネットショップも立上げ個人の方にも販売を始めました。

ドラム缶で作成された『スチールパン』という楽器で音楽が奏でられることもあり、いろいろな方面に向けて窓口を広げています。



ホームページでは『ドラム缶ができるまで』を紹介しています。

(<http://www.daikan-d.co.jp>)

〒554-0024

大阪市此花区島屋2-11-63

TEL：06-6466-4601

FAX：06-6466-2090

DAIKAN
ダイカン株式会社



事業所



事業所



枚方工場
(大阪府枚方市)

東海工場
(愛知県刈谷市)

ファイバー缶事業部(紙製)ドラム缶工場



【電気設備概要】

- ・引き込み方式 関電より地中ケーブルで構内PASに引き込み
- ・主遮断器 VCB
- ・主保護装置 DGR (方向性)、OCR
- ・主要設備 第1電気室設備 1500KVA 第2電気室設備 1250KVA
大型缶キュービクル設備 250KVA
中型缶キュービクル設備 300KVA
小型缶キュービクル設備 300KVA

事故は複数のミスが重なって起きる

神戸支部 内村政彦

私の長年の経験から事故はいろんなミスが重なって起きます。過去の事故の経験を書きます。皆さんのお役に立てれば幸いです。ある工場の解体工事で起きた事例です。工場の解体は先ず電気の切り離しです。解体工事の前に、先ず切り離しに必要な図面（配線図、制御盤等）のチェックをします。図面を基に現場の配線をチェックします。工事安全打ち合わせ会議を開催して、機械・土木・建築・安全の関係者で綿密な打ち合わせをします。各部署のベクトルを合わせます。電気工事が先行して動力配線、制御配線を切り離します。電気工事業者には動力・制御配線の全てを盤から切り離してから、現場の配線を引き抜く様に指示します。

配線の切り離し・配線の引き抜時は必ず検電をするよう徹底させます。配線引き抜きは末端を必ず確認し、検電してから切断させます。機械の解体時には配線は全て引き抜いた状態で引き渡します。解体時に配線が残っていたら、必ず連絡するように解体業者をお願いします。

解体工事が進んだある日の朝、出勤すると課長から昨夜南電気室で火災があったらしい、直ぐ調べてこいと指示がありました。電気室に飛んで行き確認すると、600V CV 2 芯3.5Sqの配線の1芯が黒く焦げていました。

解体現場を見るとガス切断された電線管にケーブルが残っていました。夜の雨で漏電したものと思われます。電源盤を確認すると3.5mm²のケーブルが200AのMCBに接続されていました。ケーブルの保護が出来ず焦げたと思われます。このまま時間が経てばケーブルが燃え火災になったはずです。運が良かったのは、たまたまベルトコンベアーの過負荷が出て電気保全マンが、電気室にマグネットのサーマルをリセットしに行きました。電気室内が煙で充満していたので、直ぐ上位電気室の遮断器を切って、火災にならずに済みました。

電気室の火災報知器は熱感知器でした。煙感知器であれば煙が出た時点で警報が出て気づいたはずです。もしベルトコンベアーのマグネットのサーマルが働かなくても気づけたはずです。

● 原因を整理します。

- 1) 電気工事業者が配線の切り離しをしていない。
- 2) 解体業者が、切断した電線管に配線があった事の報告がない。
- 3) 3.5Sqのケーブルを200AのMCBに接続している。
- 4) 火災報知器が熱感知器であった。

今回はたまたまベルトコンベアーのマグネットのサーマルが動作し、電気保全マンが電気室に行ったから、火災にならずに済みました。火災になっていたら、高炉は勿論製鉄所の上工程の工場が全て停止し生産出来ず、又復旧工事に多大なお金と時間がかかったはずです。そうなれば勿論会社も辞めなくてはなりません。今思えばぞっとします。只々運が良かったとしか思えません。

上記の4つの原因の一つでもクリアしてたら、事故に至らなかったはずです。事故は一つのミスではなく二つ、三つと重なって起こるものと痛感しました。

この事故の後に、上工程の7つの電気室の熱感知器を全て煙感知器に取り替えました。又、ケーブル保護のために設備技術基準通り、MCBの適正な容量を選定する様に室員皆に徹底しました。以後の解体工事では、電気業者に説明だけでなく、作業手順を書いたものを渡して、解体作業を徹底させました。

クロスワード パズル



作者 京都支部 Y.A

問題を解き、A・B・C・D・Eの順に文字を並べると答えが出ます。
意味が分からない場合は管理技術者に聞いて下さい。

ヒント：欠相運転防止に有効

①	②		③	④		⑤
⑥			⑦		⑧	
⑨	E					⑩
⑪			⑫	⑬	C	
	⑭	⑮	D		⑯	⑰
⑱		⑲	⑳			
㉑			B			

答え

A
 B
 C
 D
 E

● 本誌のどこかに答えがあります

<ヨコのカギ>

- ① 和食でも中華でもない
- ⑥ 昆虫採集の道具、虫取り〇〇
- ⑦ 大きなツノを持つ昆虫と言えばカブトと〇〇〇〇
- ⑨ 彼と〇〇〇〇は、恋人どうし
- ⑩ 子供の子供
- ⑪ 干すとビタミンDが増す、キノコ 〇〇茸
- ⑫ 幕末ペリーが来たのは、〇〇〇沖
- ⑭ タタミ何畳分にもなる、マンタもこの種類
- ⑯ いいえはノーでは、ハイは？
- ⑲ 大きな生物の分類で、鳥たち
- ㉑ 白・黒

<タテのカギ>

- ① 徹夜する事
- ② 夏場水泳場等に出来る簡易なシャワー施設や食堂
- ③ しゃべり言葉や音楽の高低の調子イントネーション
- ④ カイコの主食は〇〇の葉
- ⑤ 京都市の北西部、924mの山頂に神社がある〇〇〇山
- ⑧ 正式名「蝦蟇」の俗名
- ⑬ 雷を発生する
- ⑰ 日本の行政区分は、〇〇〇2府1道43県
- ⑲ 夏の海辺、砂浜で〇〇〇割り
- ⑲ 内臓、主に肝臓の事
- ⑳ 乗り物の揺れの一つ、進行方向に対して、左右の揺れ

+ 安全祈願祭 (大阪南支部)

日 時 : R2年7月27日
場 所 : 方違神社
参加者 : 南支部役員 18名

自家用電気工作物の波及事故、停電事故、感電事故がないように。

また、新型コロナの早い終息を願い役員一同で安全・健康を祈願しました。



秋の歴史ウォーク

奈良支部 塩崎 徳弘

秋の歴史ウォークは今回で4回目である。これまで、やや県南部の橿原、桜井、明日香などの白鳳・飛鳥の歴史を歩いてきた。

令和元年の今回は①薬師寺―②唐招提寺―③平城旧跡―④法華寺と奈良県中心部、天皇と関連の強い施設の歴史ウォークを11月3日(文化の日)天候にも恵まれ歩いてきました。

西ノ京駅で集合し、すぐ近くの(200m程度)薬師寺へ参りました。参加人員は6名、健康のためにも、もう少し多くてもと思いつつ。



薬師寺は歴代の天皇の中で、皇后と同じ御陵に葬られたのは天武天皇だけである。皇后はのちの持統天皇となった女性である。その皇后が680年に病気になられた。天皇の心痛は如何ばかりか、この時薬師寺建立が発願された。本尊の薬師如来は東方瑠璃光浄土にあって人間の病苦を除去してくれる存在である。そして皇后の病は癒された。但しお寺の完成を見る前に天武天皇のほうが亡くなった。亡き夫の遺志を継ぎ皇后(即位して持統天皇)が薬師寺の造営を果たす。薬師寺の完成から程なくして都は藤原京から平城京へ遷都された。薬師寺も遷された。金堂の薬師三尊像(国宝)は我が国の造形美の頂点と言ってよい名像である。

薬師寺を出、次に向かうは唐招提寺、北に向かい。距離はたかが700~800m程度である。

唐招提寺は出家して僧侶になるためには、師から戒律を授けられるという儀式が不可欠であった。しかし仏教伝来から200年たった奈良時代の前期にも、正しい戒律を授けることのできる高僧が日本にはいなかったのである。僧侶の墮落は目に余るものがあり、仏教界に一番必要なのは中国から優れた戒師を迎え、正式な授戒制度を作り上げることだとされた。

732年4隻の遣唐使が派遣され2艘が残り、栄叡(ようえい)と普照が鑑真に巡りあったのは7年たった冬の初め

である。揚州の大明寺に鑑真はいた。30数人の弟子の前で伝戒の師として日本へ行く者はいないかと問うた。一人の弟子が「日本へは大海を渡らねばならず、百に一度もたどり着かぬと聞いております」と答えた。他に口を開く者はいなかった。鑑真は「それでは私が行こう」それから5度の遭難、栄叡の死、最愛の弟子祥彦を失い、754年6度目の航海で薩摩の国秋妻屋浦に漂着しながらに到着、翌年に平城京に至り、東大寺大仏殿の前で聖武天皇、光明皇后ほか4百数十人に授戒を行った。国宝は多いが唐招提寺といえば鑑真和上座像に勝るものはない。伝記によれば763年の春弟子の一人が講堂の梁の折れる夢を見て、和尚の遷化の近いのを予感し、他の弟子たちとともにこの像を造ったという。松尾芭蕉の句「若葉しておん眼の雫ぬぐはばや」



平城宮跡 大極殿前にて

本日は時間が取れなくて門前にて通過し、平城旧跡に向かいます。北東方向で大体2 km程気持ちよく歩いていきます。

平城宮跡は広い。唐の長安をモデルに東西4.3km、南北4.8kmかつ、東側に東西1.6km、南北2.1kmの外京をもつ。藤原京から710年に遷都されましたが僅か74年で幕を閉じました。朱雀門と大極殿が復元され、現在南門が復元中です。

平城旧跡より東600~700m程度にあります法華寺へ行きます。

法華寺はこの地は藤原不比等（光明皇后の父）の邸宅があったところで、光明皇后はここを皇后宮とし、のちに宮寺に改めたという。これが法華寺だと考えられる。天平17年（745年）のことである。法華寺はやがて総国分尼寺として諸国の国分尼寺を総括するようになる。しかし、平安時代の後期になると衰退し始め「棟破れて蔓あらわなり。……」となる。その後、重源や西大寺の叡尊によって復興がなされた。現在の伽藍は豊臣秀頼と淀君の発願によって再興されたものである。本堂には光明皇后をモデルにしたと言われる十一面観音菩薩立像（国宝）がある。この日は、国宝 絹本阿弥陀三尊及び持幡童子画像も特別展観されていた。なかなか見られない名品である。



最近、東大寺を中心として奈良公園周辺は外国からの観光客で混み合ってきたが周辺部はそうでもない。これからも混まないところを歩きたい。

歴史散策面白いですよ！健康にもよい、もっと参加しましょう。
今回、私の万歩計は22,327歩でした。

わがまちの
紹介

そろばんと金物の町

小野市

姫路支部 藤尾豊和

市役所 駐車場に大きなソロバンが設置してあります。



市役所のとなりに小野市伝統産業会館があります。



播州そろばん



経済産業大臣指定伝統的工芸品

兵庫県の中南部に位置する小野市は日本一の生産量を誇っています。

多くの工程を経て、手作業で作られる播州そろばんは400年を超える歴史があります。



播州小野金物



250年の歴史あるハサミ、鎌、包丁、かみそりなどの家庭刃物は、小野市の特産品です。当初は家内工業として生産していましたが、明治維新後、複合材の開発により品質の向上が図られ、播州鋏、播州鎌、の名称で、愛用されています。
(複合材とは刃先部には刃物鋼、他の部分は極軟鋼、と異なる種類の金属を接合させた鋼材)

館内案内

館内には、そろばん博物館が設けてあり、昔のそろばんや外国のそろばん、変わり種そろばん、等が展示してあります。

特産品販売コーナー

会館内は、特産品の展示と販売が行われています。

(小野市伝統産業会館資料より)



クロスワードパズルの答え

① ヨ	② ウ	シ	③ ヨ	④ ク		⑤ ア
⑥ ア	ミ		⑦ ク	ワ	⑧ ガ	タ
⑨ カ	ノ	ジ	ヨ		⑩ マ	ゴ
⑪ シ	イ		⑫ ウ	⑬ ラ	ガ	
	⑭ エ	⑮ イ		⑯ イ	エ	⑰ ス
⑱ キ		⑲ チ	⑳ ヨ	ウル	イ	
㉑ モ	ノ	㉒ ト	ー	ン		カ

答：ストライカ



<ストライカ>

ストライカとは、本来の意味は「高圧限流ヒューズ」に付いているヒューズ溶断時に飛び出る突起物の事で（動作表示装置）リレーの「ターゲット」に相当する、これだけでヒューズが1本切れるだけで（欠相防止）にはならない。

「欠相・状態」とは

3相交流回路で、3線の内1線が何らかの事由により電圧が掛からない状態。

他の2線には電圧が掛かっているため、機器の損傷やトラブルの元となる。

3相負荷にアンバランスな電圧が印加される状態となる。

防止するには、1相のヒューズ溶断時でも「3線一括」で開放する必要がある。

LBS（高圧交流負荷開閉器）に、この「ストライカ」を利用して限流ヒューズが1本でも（溶断）切れた時、3相一括で開放する機構（機能）を付けた機能や機構も「ストライカ」と呼んでいます。

LBSは開閉スイッチであり、遮断能力は無いため「限流ヒューズ」と組み合わせ、ヒューズの「遮断能力」と「ストライカ」の、3線一括開放機能を持たせた、限流ヒューズ付きLBSが一般的となっています。



ヒューズ溶断時
ストライカ
突出している



正常時
突起が出ていない

「ストライカ」の飛び出る機構を使い「LBS」の3線一括の開放動作をさせる。

接続状態（閉路）



接続状態（開放）



令和2年度 定例研修会

本部研修委員会

令和2年7月31日（金） 大阪府中央公会堂において「令和2年度 定例研修会」を開催しました。
 今年は新型コロナウイルス感染が拡大し、開催が懸念されていましたが入場者数を制限して予定通り開催することができました。

開催に当たっては下記のとおりコロナ感染拡大防止対策に注意を払いました。

- ① マスクの着用
- ② 手指の消毒
- ③ 体温の測定（非接触型体温計）
- ④ 受付者はフェイスシールドを着用
- ④ 密接を避けるため座席に禁止席を設定し近接して座らないようにしました。

開会に先立ちまして7月豪雨の多数の犠牲者ならびに業務上で感電により亡くなられた当協会会員 管理技術者に対し1分間の黙祷が捧げられました。

澤井会長による開会のあいさつのあと、経済産業省 中部近畿産業保安監督部 電力安全課長奥田 康光様にご挨拶をいただき、引き続いて下記の内容で講演していただきました。

今回の定例研修会では、「電力安全小委員会WG等における検討状況」のなかで我々電気保安業務に携わる者に関係する「電気保安人材をめぐる課題の検討状況について」も触れられた。

予定していたプログラムは以下の通りです。

- ① 「令和元年度における管内の電気事故について」
 経済産業省 中部近畿産業保安監督部近畿支部 電力安全課 電気事業用係 畑 拓志 様
- ② 「令和元年度の自家用電気工作物の立入検査結果について」
 同課 自家用第3係長 寺谷 保彦 様
- ③ 「PCB含有電気工作物に係る手続きについて」
 同課 環境保全係 松井 重治 様
- ④ 「PCB特別措置法に基づくPCB廃棄物の適正処理等について」
 大阪府環境農林水産部 循環型社会推進室 産業廃棄物指導課 副主査 岡 正雄 様
- ⑤ 「高濃度PCB廃棄物の処理手続きについて」
 中間貯蔵・環境安全事業株式会社 大阪PCB処理事業所 営業課長 桑原 昇 様

17時30分 井裕 副会長による閉会挨拶をもって終了しました。

参加者は全支部合計で152人/883人中（参加率17%）および本部職員5名計157名。
 また電力安全課より2名、JESCOより2名の方が聴講されました。

以上

受付風景



澤井会長挨拶



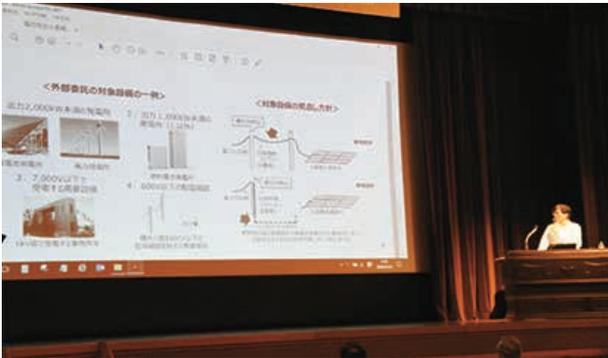
奥田電力安全課長挨拶



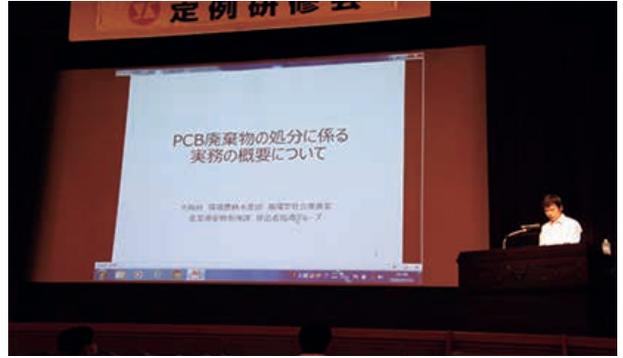
電気事故について



立入検査結果について



PCB 含有電気工作物に係る手続きについて



高濃度 PCB 廃棄物の処理手続きについて



聴講中の風景



電気使用安全月間 電気無料相談会 奈良支部

奈良支部は磯城郡田原本町に事務所があります。今年是最寄り駅、近鉄「田原本」駅まで電気無料相談会および駅周辺の清掃活動を8月3日午前10時より昼前まで活動。梅雨が明けたばかり快晴の暑い日でした。

田原本町ってどこにあるの？ 奈良盆地中央部に位置し、全域が平坦地である。古くから稲作が栄えた“田原本”界隈は、古代の有力氏族・多氏や鏡作氏の拠点だった。

『古事記』の撰録者とされる太安万侶は、その多氏の一員。

著名な出身者 住井すゑ：小説家 代表作は『橋のない川』

上島忠雄：世界初の缶コーヒー考案者でありUCC上島珈琲の創業者

酒井 藍：お笑い芸人（田原本町広報大使）喜劇女優。

吉本新喜劇の座長。愛称は藍ちゃん

弥生時代の風景がよみがえる『唐古・鍵遺跡』



磯城郡田原本町にある「唐古・鍵遺跡(からこかぎいせき)」は、今から約2,000年前の弥生時代に栄えた、幾重もの環濠に囲まれた集落の遺跡です。蒼空を背に立つ「復元楼閣」。遺跡から発掘された土器に描かれていた絵画を元に復元されたもので、うずまきの屋根飾りを持つ個性的な建物です。



新型コロナウイルス感染予防対策も十分行い、熱中症にならないよう水分補給もこまめにとりました。

奈良支部以外は新型コロナウイルスの為に電気無料相談会は中止しました。

厚生労働省からのお知らせです

労働災害を防止するため、大阪労働局 安全課が作成したリーフレットです。作業の方が見える場所に掲示をお願いします。

今日も一日ご安全に

ゼロ災大阪 大阪推進運動

平成30年6月18日に発生した「大阪府北部地震」による災害事例（第三次産業）

災害事例（火傷）休業4日以上

- ・惣菜作業場でフライ作業中に地震の揺れで油がはね左手首から肘にかかり火傷した。（大阪市・スーパー）
- ・デリカ作業場のフライヤーで作業中、地震が発生し、油が飛び左手甲から肘にかけて火傷した。（茨木市・スーパー）
- ・惣菜加工場内フライヤー前にて揚げ物加工中、地震により、フライヤーの前で転倒し、フライヤーからあふれた油が足から背中にかけてかかり、ふくらはぎと足首を火傷した。（吹田市・スーパー）
- ・フライヤーにて揚げ物の加工中、地震により油がはね、右腕、左足首、膝を火傷した。（茨木市・スーパー）
- ・フライヤー前を通行中、地震の揺れで油がはね、両ふくらはぎと両足首を火傷した。（吹田市・コンビニ）
- ・食堂スープコーナー前にて、地震発生時に停電し、危険を感じ中腰になった。次のゆれが来た時に、味噌汁があふれ、腕にかかって火傷した。（豊中市・その他の事業）
- ・地震が発生したので、回転釜の火を消すため回転釜の側に行った時、次の地震の揺れで釜内の熱湯が飛び出し、右足にかかり火傷した。（豊中市・その他の事業）

災害事例（崩壊・倒壊）休業4日以上

- ・清掃作業中、地震が発生し、その揺れで棚が倒れ、左足に接触した。（吹田市・ビルメンテナンス業）
- ・営業所内にて、地震が発生し、書類を入れていた鉄製の棚が倒れ、左肩にあたった。（吹田市・卸売業）
- ・更衣室内で、更衣室ロッカーが倒れてきたため、避けようと逃げた時、腰を負傷した。（茨木市・倉庫業）



災害事例（飛来、落下・転倒）休業4日以上



- ・店舗内で商品を補充していた際に地震が発生し、逃げる時に棚上の商品が落下し、右手人差し指を骨折した。（豊中市・卸売業）
- ・朝食の配膳中に地震が発生し、天井からエアコンカバーが落下し、頭部を直撃した。（茨木市・病院）
- ・地震発生後、現場点検を行ったとき、地震の揺れで外れた床の鉄製の蓋に足を取られ転倒した（吹田市・ビルメンテナンス業）

地震その時のポイント（東京消防庁HPより）

○ 地震だ！ まず身の安全

- ・ゆれを感じたり、緊急地震速報を受けた時は、身の安全を最優先に行動する。
- ・丈夫なテーブルの下や物が「落ちてこない」「倒れてこない」「移動してこない」空間に身を寄せ、揺れがおさまるまで様子を見る。

○ 落ち着いて 火の元確認初期消火

- ・火を使っている時は、揺れがおさまってから、あわてずに火の始末をする。
- ・出火した時は、落ちついて消化する。

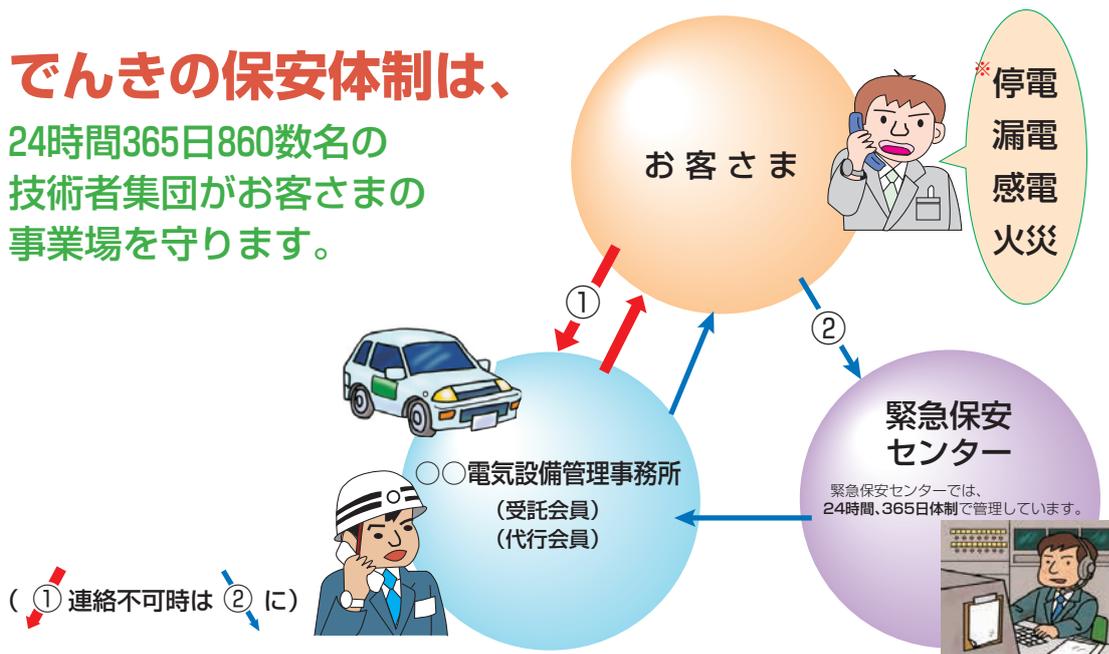


厚生労働省 大阪労働局・安全課
<https://jsite.mhlw.go.jp/osaka-roudoukyoku/>

H30.9

電気管理関西緊急時連絡体制

でんきの保安体制は、
24時間365日860数名の
技術者集団がお客さまの
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 (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 土岡 光弘 (神戸) 編集副委員長 岩浅 宗史 (大阪南)
委員 小野寺 実 (大阪北) 大崎 伸生 (姫路) 藤原 浩行 (京都)
中堀 元美 (滋賀) 安積 義人 (和歌山) 吉田 昭博 (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