

# 電気と保安

2020  
初夏号

No.299

- お客さま訪問 安芸高田市歴史民俗博物館
- 見どころ紹介 鳥取県三朝町
- 豪雨災害や台風に備えて



三朝温泉 河原風呂



- 3 ● 保安マンの確かな目  
山口支店
- 4 ● ニュースクリップ (vol.43)
- 5 ● 電気事故事例 (第67回)
- 6 ● お客さま訪問  
安芸高田市歴史民俗博物館／広島支店
- 8 ● 見どころ紹介  
鳥取県 三朝町
- 10 ● お客さまとともに守る電気保安(第1回)
- 11 ● 2020年度電気取扱者安全衛生特別教育のご案内  
総合技術センター
- 12 ● 電気のお役立ち情報(第1回)
- 14 ● 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  
社会福祉法人慈光会 上安慈光園
- 15 ● 知って得する電気料金のしくみ
- 16 ● 夏季の省エネ
- 17 ● 知ってナットク! エリフくんの電気のポイント(第19話)  
～屋外照明器具等の破損や腐食にご用心の巻～
- 18 ● でんきでアイデアクッキング(レシピ19)
- 19 ● 豪雨災害や台風に備えて
- 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。



# 保安マンの確かな目



## 「ケーブル端末の異変を発見」

山口支店 岩国営業所 木下 和司

ある老人保健施設の月次点検において、受電柱側に設置された高圧引込ケーブル（1995年製）を目視にて点検中に違和感を覚え、詳しく双眼鏡で確認したところ、白相ケーブル端末部にリーク痕と思われる“ただれ”が認められました。

このままにしておくとう電気事故につながると判断し、直ちにお客さまへ現状の報告を行い改修が必要であることをお伝えしました。

お客さまからは、以前にも非常用発電機の改修をさせていただいていたことから、今回の改修に関しても不良箇所に対する改修案とともに、お見積りについてご依頼をいただきました。

改修については、ケーブル施設年からすると張り替えによる更新をお勧めしたいところではありますが、張り替えには高圧引込ケーブルの全長が70m近くあり、経路は管路と建屋内を通じて3階の電気室に至っており、今回の停電時間は4時間が限度とのお申し出から、緊急を要することもあり、高圧ケーブルの絶縁低下や不具

合の傾向が確認された際に、改めてケーブル張り替えを実施していただくことをお願いし、受電柱側に設置されたケーブル端末部分のみの改修となりました。（写真参照）

今回切断したケーブル端末部分を確認しましたが、劣化の差は見られますが三相とも“ただれ”が認められ、なぜ白相だけが目視で地上から異変がわかるほど劣化したのかは特定できませんでしたが、細心の注意を払い点検を行う大切さを痛感しました。

高圧ケーブルが不具合により不意に停電した場合は、様々な手配が必要になることから復旧に時間を要するため、大事に至る前に改修することができお客さまにも喜ばれました。

これからも、コツコツと実績を積み上げていくことでお客さまの信頼を得ることができると考えますので、電気設備だけでなく「困ったことがあったら保安協会」といっていただけるように細心の注意を払い日々努力していきたいと思えます。



工事前



工事前拡大



工事後

# Newsclip

vol.43

ニュースクリップ

2020年(令和2年)初夏号(電気新聞)

- ◆全国の大地抵抗率マップをデジタル化  
自社ウェブサイトで無償公開／ホクデン
- ◆電源車融通などの災害時連携計画、  
一般送配電事業者に義務付けへ／経産省

## 全国の大地抵抗率マップをデジタル化 自社ウェブサイトで無償公開／ホクデン

アース関連機器などを製造・販売するホクデン（富山県立山町、戸栗和広社長）は、全国の大地抵抗率を都道府県別に表示できる「接地マップ」の無償提供を同社ウェブサイトを開始しました。1969（昭和44）年に旧通産省の特別委員会がまとめた地図を基に、同社がカラーでデジタル化。接地工事業者向けにマップの活用を広く呼び掛けています。

接地工事は多くの電気設備で必要とされており、接地抵抗値を法令等で定められた基準値以下にしなければなりません。基準値を超える場合は、電極や低減剤による対策を行います。地盤や地質によって必要な対策は異なります。同社には施工業者などから「接地工事で何をしたいかわからない」といった問い合わせが多く寄せられるそうです。

接地工事ではまず、対象地域の大地抵抗率を大まかにでも把握しておく必要がありますが、これまでは手軽に入手できるデータがありませんでした。

今回デジタル化したマップは、全国的な送電網整備が急務だった高度経済成長期に、通産省が電力9社、電源開発、国鉄、電電公社、大学などが参加する特別委員会を設置して沖縄を除く全国の大地導電（抵抗）率を実地調査、地図データとしてまとめたものです。

戸栗社長は「データの精度は現在に通用するレベル。これほどの大規模調査は、この先も実施できないのではないかと。当時の地図を活用しない手はない」と、デジタル化に着手。1メートル当たりの大地抵抗率を6段階に色分けし、一部加筆して日本地図に落とし込みました。さらに都道府県ごとに地図を閲覧できるようにして使い勝手も向上させました。

ネット上で「ホクデン」を検索すれば、同社ウェブサイトから誰でも閲覧可能です。戸栗社長は「接地工事の精度向上ニーズは高まっており、先人たちの偉大な“遺産”を分け隔てなく提供することは社会的意義も大きい」として、幅広く利用してほしい考えです。

## 電源車融通などの災害時連携計画、 一般送配電事業者に義務付けへ／経産省

経済産業省は、昨年相次いだ台風による停電被害を踏まえ、一般送配電事業者（大手電力会社グループの送配電事業会社）に「災害時連携計画」を協力して策定するよう義務付ける方針です。自然災害の発生時でも電力の安定供給を確保するため、連携体制をあらかじめ取り決めておくことが狙いです。電源車の派遣や送配電設備の仕様統一化などが柱で、台風の襲来時期に備え、今秋にも策定を義務化する見込みです。

経済産業省・資源エネルギー庁が現時点で想定しているのは大きく7項目。各社が協働して災害に対応することや、復旧方法や設備仕様の統一化に向けた取り組みを記載項目に据えています。

具体的には、被害の状況や電源車の管理情報などを共有するシステムの整備に関する事項を設けます。地域を越えて電源車を融通することを想定し、燃料確保に関する記載も求めます。また、電力需給や系統運用についても明記するほか、地方自治体・自衛隊などの関係機関との協力、共同訓練についても具体化させる考えです。

一般送配電事業者が現在策定している防災業務計画は、各社個別の対策を詳述している一方、相互の連携に関する記述が具体化されていなかったため、新たな仕組みが検討されていました。

災害時連携計画については、政府が今国会での可決・成立を目指す電気事業法改正案に盛り込んでいます。改正案には電源車の派遣、仕様統一化などを規定するにとどめ、その他の項目は別途省令に定める予定です。改正案は2022年4月の施行を見込んでいますが、災害対策に関連した規定は前倒しして今秋頃までに制度化させたい考えです。

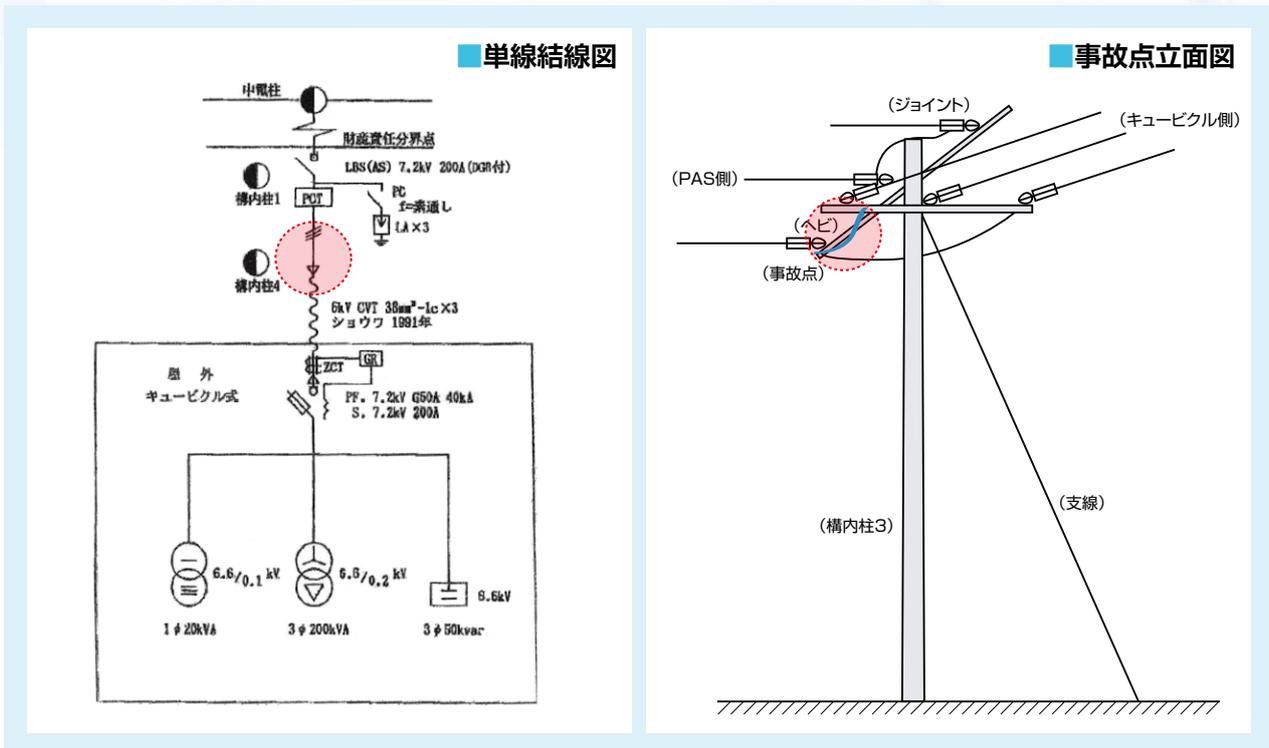
# 電気事故事例 第67回

## 他物接触(鳥獣接触)による波及事故

### 1 事故の発生状況

電力会社配電線がDGRにより自動遮断した。主任技術者(外部委託)が現地調査したところ、構内電柱の高圧架空電線にヘビが接触・地絡したことが判明した。

(供給支障電力:590kW、供給支障時間:77分)



### 2 事故の原因

<他物接触(鳥獣接触)>

・事故点となったケーブルジョイント部に関して、経年劣化と相まってカバーとケーブル間に隙間が生じたことで、ヘビがカバー内部に侵入したものと推察。

・PASの地絡継電器が、電力会社との保護協調が取れていなかったため動作しなかった。

(事故当時 $V_0=5\%$ に設定していたが、中国電力側との協議および技術連絡が不十分であったため、主任技術者(外部委託)は最新の適正な整定値の情報を把握していなかった。現在、電力側は $V_0=2.1\%$ に設定)

### 3 防止対策

・電力会社と保護協調を協議し、 $V_0$ 設定値を $5\% \rightarrow 2\%$ へ変更した(今後は協議を密にする)。

・ヘビの侵入を防ぐため、テーピング等で絶縁カバーの隙間をなるべく小さくし、充電部への侵入を防止した。

(資料提供:中国四国産業保安監督部電力安全課)

# 安芸高田市歴史民俗博物館



今回は、広島県安芸高田市の「安芸高田市歴史民俗博物館」を訪問しました。同博物館は昭和46年4月に毛利元就400年祭記念事業として設置された「吉田郷土資料館」が始まりで、平成2年3月に現在地に新築移転され、平成16年3月の市町村合併を経て平成22年4月から現在の「安芸高田市歴史民俗博物館」に名称変更しています。

同博物館は、本館に第1展示室、別館に第2展示室、第3展示室があり、安芸高田市の原始古代から現代にかけての通史を常設展示しています。

近年、戦国武将ブームや日本100名城スタンプのブーム



中世コーナー



毛利元就コーナー

などにより同博物館の入場者数は増加しており、ここ数年は毎年13,000人を超える方が来館されています。

今年3月28日には開館30周年を迎え、新たな企画展も計画されています。

本館2階の第1展示室では、①安芸高田市の歴史(原始古代・中世・近世)、②毛利元就コーナー、③映像コーナーなどを設置しています。②の毛利元就コーナーでは毛利元就の生涯に沿って毛利元就に関する収蔵資料を展示しています。また③の映像コーナーでは、「安芸高田市の歴史」や「郡山城を歩く」などの映像ビデオを視聴できます。



郡山城模型・映像

本館2階の国史跡「甲立古墳」コーナーでは、平成28年3月「国の史跡」に指定された、4世紀後半（古墳時代前期末）に作られた全長77.5mの大型の前方後円墳、出土遺物の家型埴輪5基や外周の円筒埴輪などを展示しています。



「甲立古墳」コーナー

別館の第2展示室では、近代から現代までの安芸高田市の歴史を年表で示しています。また、安芸高田のしごとと



第2展示室「いろいろの間」

くらしの道具や生活用具を展示しています。「いろいろの間」の再現や市内民俗芸能のビデオ放映をしています。

別館の第3展示室では、子供歌舞伎だんじり屋台「千歳山」を収蔵展示しています。これは京都の祇園祭の山鉾をかたどってつくられたといわれ、毎年5月5日、清神社の神輿行列のお供をして町に出ます。屋台上では中学生による歌舞伎が行われます。屋台の上で歌舞伎が行われているのは、広島県内では吉田町だけで300年以前の伝統があります。



だんじり屋台「千歳山」

本館1階フロアでは、①安芸高田市史跡分布マップ、②毛利家家紋入りの甲冑試着と写真撮影場、③こども文庫（ロビー）、④日本100名城スタンプ、⑤甲立古墳出土第2号家型埴輪（複製）、⑥吉田町の史跡の地形模型、⑦郡山城立体模型などを展示しています。



④については、日本城郭協会の日本100名城スタンプ「郡山

NHK大河ドラマ「毛利元就」で使用した甲冑（複製品）の前で、毛利家家紋入りの甲冑を身につけて記念撮影ができる。

城」が設置されており、開館時間内であれば受付にて押印できます。また、郡山城御城印などのお城グッズや戦国武将グッズなども販売しています。



郡山城御城印

## 当協会の仕事ぶりはいかがでしょう？

安芸高田市歴史民俗博物館の館長（当時）中村計助さまにお話を伺いました。

「保安協会さんには電気の点検や保守をよくやっていただいております、ありがたいと思っています。点検の時は事前に連絡があり、終わったらきちっと報告していただき、安心してお任せしています。電気に関する質問にも的確にお答えいただいております。省エネのためECOアラームを設置しました。」とお話しくださいました。

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。

## 安芸高田市歴史民俗博物館さまに関するお問い合わせ



〒731-0501 広島県安芸高田市吉田町吉田278-1  
TEL : 0826-42-0070  
URL : <http://www.akitakata.jp/ja/hakubutsukan/>



鳥取県  
三朝町



癒しの名所がたくさん！  
笑顔の花咲く、あったかいまち

三徳山・投入堂

### 三朝町の概要

三朝町は、鳥取県の中部にある町で、鳥取県において4番目に大きな町です。国宝の三佛寺奥院投入堂(三徳山)や名勝の小鹿溪があり、世界屈指といわれる高濃度のラジウム温泉が噴出する三朝温泉街を有しています。またそのラジウム泉特有のホルミシス効果は病気治療・療養目的でも有名で、三朝温泉病院などの医療施設も立地しています。

### 【国宝】三徳山・投入堂

温泉が発見されるよりずっと昔から、三朝町には山岳仏教の霊場として栄えた三徳山という山があります。深々と生い茂る原生林、険しく切り立つ岩肌は、修行の地にまさにぴったりです。標高900メートル、山全域が国の史跡・名勝に指定される三徳山。その中でも投入堂は国宝に指定されています。

### 三朝町の観光スポット



#### 小鹿溪

夏の小鹿溪

三徳川の支流で小鹿川に沿って続く渓谷は、小鹿溪と呼ばれる国指定の名勝です。滝や深淵や巨岩が織りなす自然美は、神秘的でダイナミック。初夏には三朝の町花「ツクシシャクナゲ」が咲き誇り、秋には三朝の町木である「トチノキ」にほろ苦い実が熟します。



三朝バイオリン美術館

### 三朝バイオリン美術館

1階はバイオリンの制作過程の展示、パーツ、道具、材料や修理と修復の展示を見ることができ、2階では定期的に弦楽器のコンサートを開催しています。建物の構造上、長めの残響に恵まれた弦楽器の音色を存分にお楽しみいただけます。



鉍泥湿布

### 鉍泥湿布

温泉を使用して80℃に温めた鉍泥をタオルでくみ、30分ほど患部を温めます。腰痛、関節痛、リウマチなどの疼痛疾患等に効果を発揮します。三朝温泉病院で行っています、三朝温泉ならではの温熱療法です。詳細は三朝温泉観光協会にお問い合わせください。



「鉍泥」を製造しているところ

### 三朝温泉

三朝温泉は1916(大正5)年、東京衛生試験所によってラドン含有量が国内第1位と官報に発表され、一躍脚光を浴びるようになりました。このラドンは空気中に散逸します。高濃度のラドンを含む泉質を吸うことで抗酸化機能が上がり、老化や生活習慣病の予防に役立つ事がわかってきました。現在22旅館と2箇所の外湯があります。



三朝温泉本通り

## 三朝町のイベント



ホタル祭り

## ホタル祭り

6月1日(月)から30日(火)の夜に、温泉街を散歩しながらホタル鑑賞を楽しむことができます。川沿いの散歩道を歩いて行くとある、ホタルの小川などの鑑賞スポットもオススメです。



三朝あったか縁日

## 三朝あったか縁日

7月23日(木・祝)から8月16日(日)は、三朝あったか縁日が開催されます。昔ながらの遊びで童心に返ることができます。



三和神社和紙灯り

## 秋の和紙灯り

9月から10月は、秋の和紙祭りが開催されます。温泉街にも和紙灯りを設置し、幻想的な雰囲気をかもし出します。



スターウオッチング

CATCH the STAR  
星取県 in 三朝温泉

鳥取県は「星取県」になりました。鳥取県は環境省が実施した全国星空継続観察において、いわゆる“星の見えやすさ”で全国1位に輝くなど、美しい星空が自慢です。4月から11月まで三朝温泉でスターウオッチングができます。



花火まつり

## 夏まつり・花火まつり

7月21日(火)から8月3日(月)は、三朝温泉の花火まつりで、さまざまなイベントが開催されます。この期間中は毎日花火が上がります。

## 三朝町のグルメ



神の食卓

## 神の食卓

小鹿溪の素晴らしい自然の近くにある「かみのくら神倉」という集落で作られている大豆を生かした軽食です。朝食や昼食としておすすめです。豆腐、納豆、味噌が神倉大豆からできていて、お米も三朝町産なので、ローカルな食材を使っています。



とちもち

## 栃餅

大昔から三朝町で栃の実を食べる習慣があり、栃木が町の象徴の一つです。いつから栃餅が名物になったのかははっきりされていませんが、三徳山の谷川天狗堂では、明治時代から先人の力を借りて提供することになったそうです。



テラミス

## テラミス

三徳山の輪光院の方が作るスイーツです。マスカルポーネを使わない、三徳豆腐のティラミスです。お寺で作られているので、等ミスという面白いネーミングにされました。登山の後にご褒美としていただくのがおすすめです。

観光のお問い合わせ

三朝温泉観光協会

〒682-0123 鳥取県東伯郡三朝町三朝973-1  
TEL:0858-43-0431 / FAX:0858-43-0430  
URL: <https://misasaonsen.jp/>

TOTTORI  
MISASA

# 第1回

# お客さまとともに守る 電気保安



電気は私たちの生活や生産活動に欠かせない便利なエネルギーですが、反面その取扱い等を誤ると感電、漏電火災などの危険を招く事があります。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にどのような体制となっているのか、また、電気保安上どのような役割があるのかなどについて十分ご理解をいただき、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、6回にわたり連載していきます。



## 自主保安体制

電気設備の安全はお客さまの自主保安体制のもとに、お客さまと電気主任技術者(外部委託先:中国電気保安協会)とが協力し、それぞれの責任を果たすことによって確保されます。

自主保安とは、**お客さまの電気設備はお客さま自身で守る**ということで、「**設置者・連絡責任者・従事者・当協会**」が協力し、それぞれの責任を果たすことによって電気保安が確保されるものです。

そのために、電気設備を安全に維持するための体制作り、安全管理を徹底しなければなりません。その基本となるのが、お客さまが中国四国産業保安監督部へ届出されている保安規程です。(電気事業法第42条、電気事業法施行規則第50条)



## 電気保安の責任体制

電気事業法では、自家用電気工作物の保安責任は設置者であるお客さまにあることになっています。

自家用電気工作物の設置者には、次のような責務があります。

- ① 経済産業省令で定める、電気設備に関する**技術基準に適合するように維持すること**。(電気事業法第39条)
- ② **電気工作物の工事、維持及び運用に関する保安を確保するため、保安規程を定め**監督官庁へ届け出るとともに、**保安規程を守らなければならない**。(電気事業法第42条、電気事業法施行規則第50条)
- ③ 電気工作物の工事、維持及び運用に関する**保安の監督をさせるため、電気主任技術者を選任**しなければならない。(電気事業法第43条)

なお、要件に該当する者と委託契約することにより、電気主任技術者を選任しないことを監督官庁へ申請して承認を受けることができる。(電気事業法施行規則第52条、53条)

次回は、お客さまが届出されている保安規程について、お客さま・当協会の役割について説明します。

### MEMO

#### ● 自家用電気工作物とは

電気事業の用に供する電気工作物及び一般用電気工作物以外の電気工作物をいい具体的には、次のような設備が該当します。(電気事業法第38条)

- ・受電電圧が600Vを超える電気工作物
- ・構外にわたる電線路がある電気工作物
- ・一定出力以上の発電設備がある電気工作物

#### ● 設置者とは

工場、ビル、学校、病院等の自家用電気工作物を所有又は丸ごと借り受け占有する法人、団体、個人をいいます。





## 中国電気保安協会からのお知らせ

# 2020年度 電気取扱者 安全衛生特別教育のご案内

### ■ 電気取扱者安全衛生特別教育とは

労働安全衛生法第59条では、事業者は労働者雇い入れ時に「危険又は有害な業務につかせるときは、安全又は衛生のための特別教育を実施しなければならない。」と定められています。

#### (1) 高圧・特別高圧電気取扱者 安全衛生特別教育

「高圧若しくは特別高圧の充電電路若しくは当該充電電路の支持物の敷設、点検、修理若しくは操作の業務」につかせるときは、「高圧・特別高圧電気取扱者 安全衛生特別教育」を実施する必要があります。

当協会の講習を受講することで、事業者の労働者に対する教育は免除されます(ただし、活線作業、活線近接作業を行う場合は、追加の実技教育が必要)。

#### (2) 低圧電気取扱者 安全衛生特別教育

「低圧の充電電路の敷設若しくは修理の業務又は配電盤室、変電室等区画された場所に設置する低圧電路のうち充電部分が露出している開閉器の操作の業務」につかせるときは、「低圧電気取扱者 安全衛生特別教育」を実施する必要があります。

当協会の講習を受講することで、事業者の労働者に対する教育は免除されます(ただし、活線作業、活線近接作業を行う場合は、追加の実技教育が必要)。

### ■ 講習会実施予定

#### (1) 高圧・特別高圧電気取扱者 安全衛生特別教育

年度	回	日時	場所
2020年度	第1回	2020年8月26日(水)9時00分 ～8月27日(木)17時00分	中国電気保安協会 総合技術センター(定員:40名)
2020年度	第2回	2020年10月28日(水)9時00分 ～10月29日(木)17時00分	中国電気保安協会 総合技術センター(定員:40名)

#### (2) 低圧電気取扱者 安全衛生特別教育

年度	回	日時	場所
2020年度	第1回	2020年11月24日(火) 9時00分～18時00分	中国電気保安協会 総合技術センター(定員:40名)



詳しくは、当協会ホームページでご確認ください。

ホームページ▶ <https://www.ces.or.jp/training/index.html>

#### お問い合わせ先

(一財)中国電気保安協会 総合技術センター  
〒733-0834 広島県広島市西区草津新町1丁目20-51  
TEL:(082)277-0728 FAX:(082)270-0718



Useful information about electricity

# 電気のお役立ち情報

今年度は、ご家庭で電気を安全、上手にお使いいただくための「電気のお役立ち情報」を連載でお伝えします。

第1回

## ご家庭での電気 の安全ポイント

右図の中で、ご家庭の安全ポイントが  
6箇所あります。  
それぞれの安全のポイントを  
お知らせします。

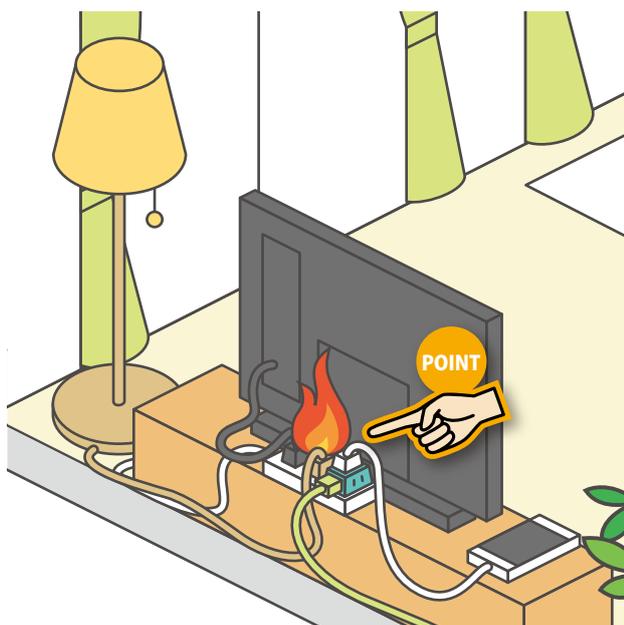


# 6 SAFETY POINT

SAFETY POINT

### 1 タコ足配線は危険です!

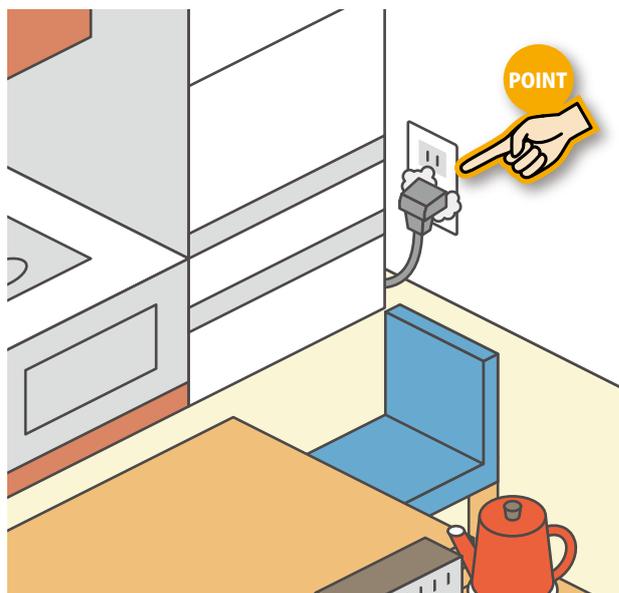
コンセントに決められている以上の電気製品をつなぐと  
過熱・発火の恐れがあります。



SAFETY POINT

### 2 トラッキング現象に注意!

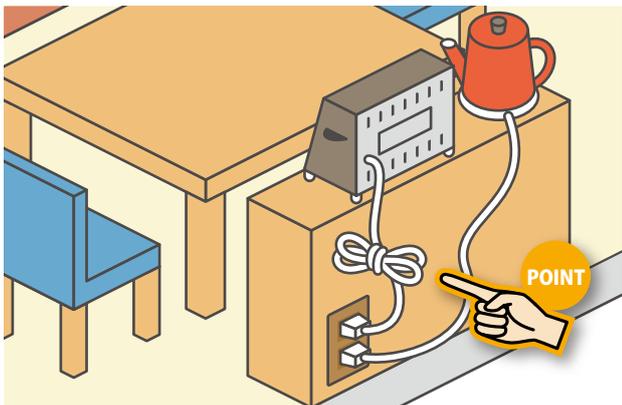
プラグをさしたまま、ずっと使用していると、プラグとコンセントの間に  
ホコリがたまり、それに湿気が加わると火災の原因となります。  
ときどきプラグを抜いて、乾いた布などできれいに掃除することが大切です。



SAFETY POINT

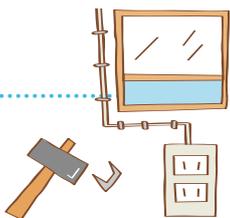
### 3 コードは束ねて使わないで!

コードを束ねて使うと過熱・発火の恐れがあります。



#### コードを固定するのはやめましょう!

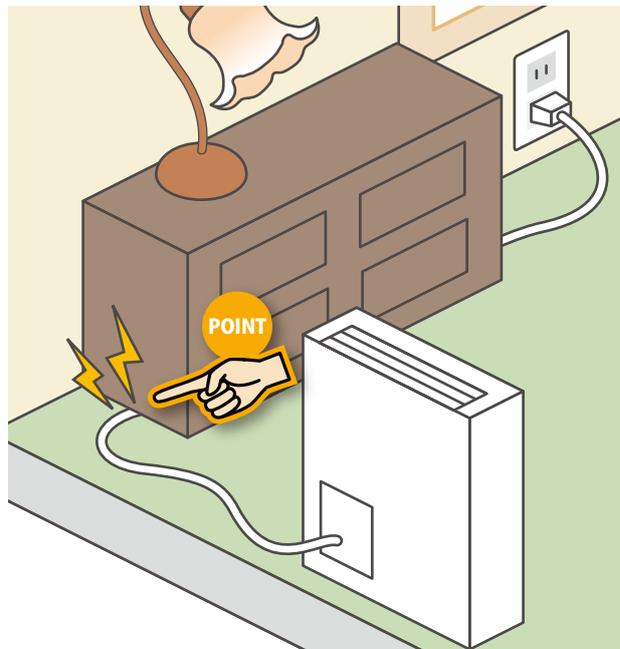
コードを壁や柱にステップルなどで打ち付けて使うと、コードが断線したり、被覆に傷が入ってショートや漏電の原因になります。



SAFETY POINT

### 4 コードの上に物を置かないで!

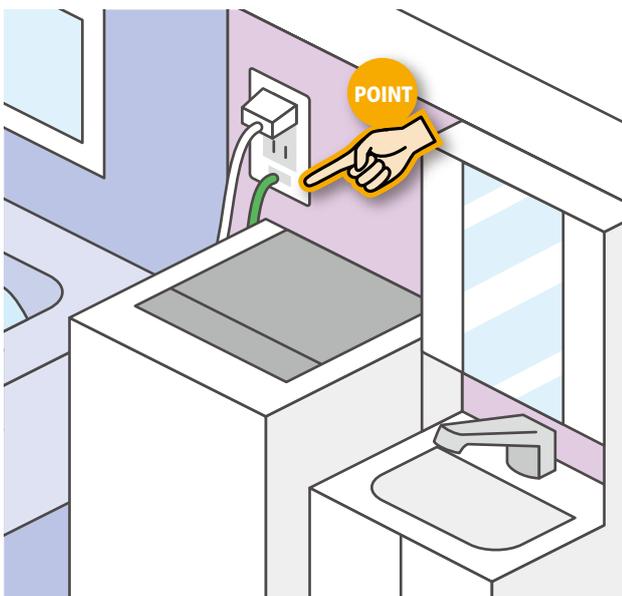
断線やショート、漏電が起こり、火災につながる恐れがあります。



SAFETY POINT

### 5 電気製品にはアース線を!

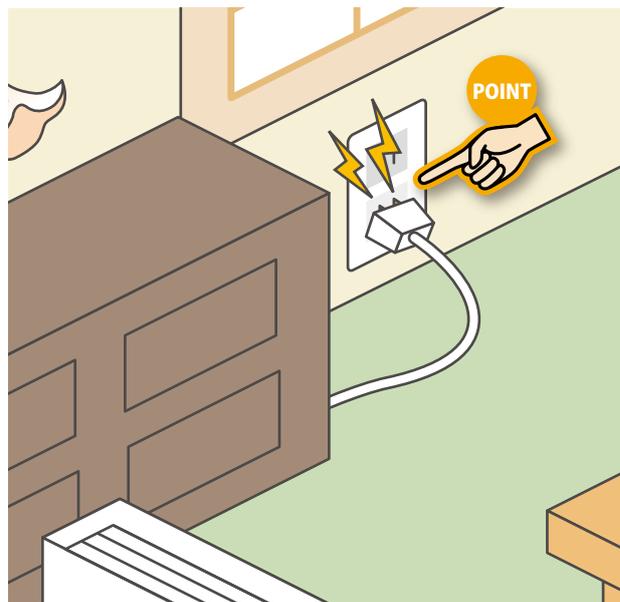
感電の危険を小さくするため、洗濯機・冷蔵庫・電子レンジなど湿気のある場所で使うものには必ずアースをつけましょう。



SAFETY POINT

### 6 プラグはしっかり差し込みましょう!

中途半端な差し込み方では過熱・発火の恐れがあります。



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



## 社会福祉法人慈光会 上安慈光園

### お客さまのご紹介

上安慈光園さまは、広島市安佐南区上安にある、社会福祉法人慈光会さまの運営する養護老人ホームです。1955年(昭和30年)にこの地に開設し今年65周年を迎えられ、現在60名の方が入居されています。

また、養護老人ホームのほか、デイサービスセンター(通所介護、定員:一般型40名、認知症対応型12名)の運営や、訪問介護事業所(ヘルパー派遣)[障害福祉サービス対応]、居宅介護支援事業所の事業も行なわれています。

社会福祉法人慈光会さまは、「老後に生きがい」の理念をテーマにして、楽しくうまいのある生活の場づくりを目指して、多くの高齢者福祉事業を展開されています。その中で上安慈光園さまは、「地域福祉に貢献する」「利用者の人権を尊重する」「施設の発展 明るい職場」という基本方針のもと、地域のお年寄りのよりどころとなり、地域の福祉に貢献することを目指しておられます。

### 社会福祉法人慈光会 上安慈光園

住所:〒731-0154 広島市安佐南区上安二丁目20-33  
TEL:082-878-8600 FAX:082-878-8711

### 取り組み内容と効果

上安慈光園さまでは、施設共用部について空調を自動制御しています。

目標  
デマ  
ン  
ド  
値

ECOアラームプラス  
導入前:139kW  
-----  
ECOアラームプラス  
導入後:110kW

  
導入効果  
**29kW削減!**

→1年間で約250,000円(見込)の経費削減!!

※自動制御費用・設定費用が別途発生します

### 藤井尚三郎園長さまにお話を伺いました。

#### ●導入後のご感想、省エネのための取り組みなどをお聞かせください?

今年1月30日から導入しました。導入前もECOアラームにより省エネに取り組んでいましたが、アラームが鳴ると職員が走り回っていました。今回の導入により空調が自動制御されるので、そうしたことが少なくなりました。また、今回モニターを付けたので、これにより状況がグラフ表示され分かりやすくなりました。職員はこのモニターを見て更なる省エネに取り組んでいます。

#### ●保安協会に対する感想や期待することはありますか?

電気設備はしっかり点検していただき、電気に関する相談にも親身になって聴いていただいています。的確なアドバイスもいただき、大変助かっています。今後もよろしくお願いします。

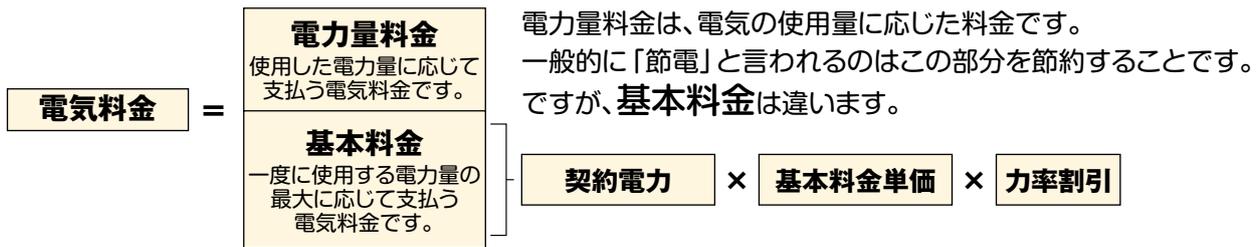
# 知って得する電気料金のしくみ



## ご存じですか？ 電気料金のしくみ

高圧で受電されているお客さまの電気料金がどのようなしくみで計算されているか、ご存じでしょうか。

次のように、電気料金は「基本料金」「電力量料金」で構成されています。\*



## 契約電力は最大デマンド値で決まります

このように契約電力は、過去1年間の最も高いデマンドで自動的に決まります。これを最大デマンドといいます。

【デマンドとは】

電力会社のデマンド計により30分ごとに計測されている、30分間の平均電力値 (kW) です。



30分間で現在の契約電力以上の電気を使用した場合、契約電力が自動的に上がります。

**ポイント** 契約電力は一度上がると、最低1年間は上がったままになります。翌月から電気をあまり使わなくても下がりません。契約電力はすぐに上がり、管理しなければ下がりません。



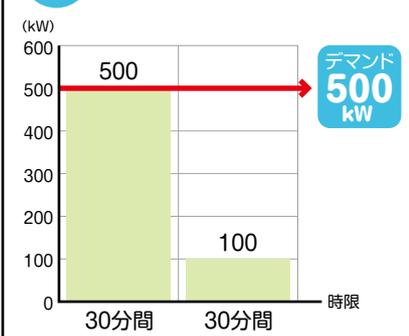
## 同じ量の電気を使う場合も使い方が大切です

つまり、契約電力を上げないためには、“最大デマンドを上げない”ということです。

デマンド値とは、30分間の平均電力値 (kW) ですから、Bのようにコントロールすれば、最大デマンドを抑えることができます。

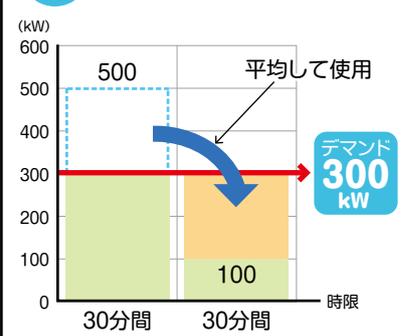
**ポイント** 最大デマンドは、同時に稼働する機器が多いほど高くなります。機器の使用時間帯をずらすなど、同時稼働を避けるなど使い方を工夫することで、低く抑えることができます。

**A**



初めの時限 (30分間) で500kWの負荷を使用して、次の時限で100kWに負荷を下げても、デマンドは500kWとなります。

**B**



デマンド管理を行い、負荷を制限して平均的に使用すれば、デマンドは300kWとなります。

\*あくまで一例です。個別には、お客さまが電気を購入される事業者 (小売電気事業者) へお問い合わせください。

# 夏季の省エネ

これから迎える夏は、電気使用量が大きく増える季節です。今回は、夏場に特に稼働するエアコンのちょっとした工夫のできる省エネを紹介します。



エアコンの設定温度は28℃を目安にしましょう。

窓からの熱を遮断しましょう。

部屋の温度が高くなるように、カーテンやブラインドなどを使って日差しをカットしましょう。外出時は昼間でもカーテンを閉めると効果的です。

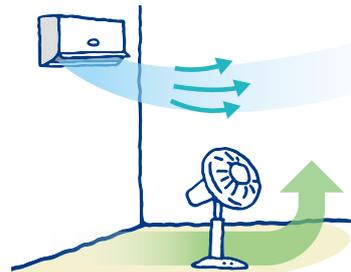
帰宅したときは、まず部屋の空気を入れ換えましょう。

帰宅したときは、まず窓を開けて部屋の熱い空気を外に出してからエアコンをつけると、より早く部屋が涼しくなり省エネになります。



風向きは水平に設定しましょう。

冷たい空気は部屋の下のほうに溜まります。エアコンの風向きを水平にし、温度のムラをなくしましょう。また、扇風機などを併用して部屋の空気をかき混ぜると、より効果的です。



フィルターの清掃をしましょう。

エアコンのフィルターにゴミやほこりが付着していると冷房効果が下がります。月に2~3回のフィルター清掃を心がけましょう。

扇風機を併用しましょう。

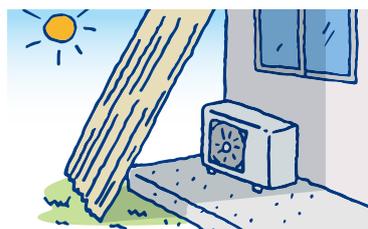
扇風機を併用し風を体に当てることで体感温度が下がり涼しく感じます。



室外機の周りは整理整頓しましょう。

室外機の吸い込み口の周りに物を置くと冷房効果が下がります。室外機の前はできるだけ広くし風通しをよくしましょう。

また、室外機の周りの温度が高いと冷房効果が下がります。室外機から少し離れたところにすだれなどを立てかけて日陰をつくり、室外機の周りの温度が高くなるようにしましょう。



知って  
ナツク!

# エリフくんの 電気のポイント

第19話

## ～屋外照明器具等の破損や腐食にご用心の巻～



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

屋外の照明器具や電気設備は日ごろ点検や手入れができていないことが多く、知らないうちに破損や腐食が進んでいることがあります。破損や腐食が進むと、それにより雨水が浸水し漏電する恐れがあります。定期的に点検し、破損等がある場合は器具を交換しましょう。

一般社団法人日本照明工業会のホームページに住宅用照明器具などの安全チェックシートが掲載されていますので、ご参照ください。

URL ▶ [https://www.jlma.or.jp/anzen/anzen\\_cs.htm](https://www.jlma.or.jp/anzen/anzen_cs.htm)



## でんきでアイデアクッキング

電気調理器具の代表選手といえば、やはり電子レンジですね。

でも、温めや解凍でしか使わない方も多いよう。

そこで今回は、ちょっと意外な、電子レンジの煮込みメニューをご紹介します。

火を使わないので、お子様でも自分でつくれますし、

光熱費の削減と家事の時短など、メリットいっぱいのお料理です。

煮くすれ知らずの簡単煮込みメニュー

レンジで  
ホクホク肉じゃが

材料(1人分) 調理時間 15分

じゃがいも…1個(120g程度) 玉ねぎ……………50g

牛肉切り落とし……………50g

★お好みで飾り用の青菜を適量  
(青ネギ、絹さや等)

(A) 砂糖……………小さじ1  
しょうゆ……………小さじ2  
酒……………小さじ2

## 作り方

1 じゃがいもは皮ごとたわしでよく洗う。  
玉ねぎは5mm幅の細切りにする。

2 耐熱容器に(A)と  
牛肉を入れてよく混ぜる。

3 2に玉ねぎを加えてよく混ぜ、  
水気がついたままの  
じゃがいもを皮ごと加える。

4 3にラップをふんわりとかけ、  
600Wの電子レンジで  
6分加熱する。

5 4をいったん取り出し、新しいラップをぴったりかけて、  
そのまま5分おく。

## でんきPOINT!

煮くすれの心配がいらぬのは、  
内部から加熱する電子レンジ調理ならではの。  
ラップをぴったりかけて放置する間に、余熱で蒸らすため、  
中までしっかり味がしみこみます。

6 時間がきたら、じゃがいもを  
フォークでひと口大に割り、  
全体を混ぜ、  
お好みの青菜を散らして完成。

## でんきPOINT!

加熱時間は電子レンジのワット数で調整してください。  
基本は600Wですが、500Wの場合は約1.2倍、700Wの場合は  
約0.8倍で計算しましょう。  
※機種により多少異なります。10秒未満は四捨五入を。

- じゃがいもの皮が気になる方は、つぶす際に取り除いてください。
- だしを使っていませんが、お肉のうまみで十分おいしく仕上がります。お好みで、仕上げに少量のかつおぶしを混ぜるとさらにおいしくなります。
- 1人分レシピなので、単身生活の方はもちろん、お弁当のおかずづくりや、ママのお昼のおかずなどにも使えて便利です。

## でんきPOINT!

容器を電子レンジのテーブルに置く際には、位置にも  
気を付けましょう。一般的に加熱ムラを防ぐには、ターンテーブルの  
場合は端に、フラットテーブルの場合は中央に置くことと良いようです。  
※機種により異なるため、取扱説明書で確認を。

1人前を  
簡単調理!  
お弁当の一品にも



完成!



# 豪雨災害や台風に備えて



今年も梅雨時期が近づいてきました。  
豪雨災害の備えの一つとして、  
次の点へのご確認・ご協力をお願いいたします。

- 自治体のハザードマップは改正されていませんか？  
▶ 念のため最新のものをご確認ください。
- 非常用予備発電装置等の設備に、改修しておく箇所はありませんか？  
▶ 「電気工作物の点検結果報告書」などをご確認ください。
- 分電盤の位置や扉の開閉スペース確保についてご確認ください。  
▶ 浸水時の感電等災害防止のため、ブレーカーの操作をお願いすることがあります。



(分電盤)

その他、ご相談がございましたら、  
お近くの営業所までご連絡ください。

お願い

災害時には電気保安協会としてできる限りの対応をさせていただきますが、自治体から避難勧告や避難指示が出され、道路が寸断されているような状況の中では、お客さまからご依頼をいただいてもすぐには現地に向かえない場合がございます。何とぞご理解・ご協力いただきますようよろしくお願いいたします。

## エリフくんのクイズコーナー



〇〇〇電気工作物とは(電気事業法第38条)、電気事業の用に供する  
電気工作物及び一般用電気工作物以外の電気工作物をいう (ヒント:10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2年8月11日必着

※お客さま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。

新春号(No.297)「エリフくんのクイズコーナー」の正解は、②①でした。たくさんのご応募ありがとうございました。

中国電気保安協会からの**重要**なお知らせ

# 当協会に類似した 社名を名乗る電話に ご注意ください



近頃、「中国電気保安協会」や「中国電気保安協会に類似した社名」を名乗り、「**動力の設備を見にうかがいます**」「**電気料金が安くなるので検針票を用意してほしい**」などの勧誘電話を受ける事例が発生しています。

中国電気保安協会では、**電話による勧誘は一切行っておりません。また、このような類似した名前の業者とは一切関係はございません。**

もし、おぼえのない電話や不審だと思われる電話がありましたら、お近くの中国電気保安協会の事業所までお問い合わせください。

過去には、「中国電気保安協会」と間違いそうな「●●電気保安連盟」という名前で、漏電調査をしたように見せかけ、請求書を送付し、高額の代金をだまし取ろうとする事件もありました。

「中国電気保安協会」が実施する定期調査(4年に1度)では、お客さまから費用をいただくことは一切ありません。

もしも不審な請求書が送付されてきたときには、決して請求された金額を振り込まないでください。



**請求されるはずのない漏電調査代金の請求書が送付されてきたら**

請求書には「早く振り込まないと遅延損害金が発生する」、「入金されないと電気が止まる」などの文章を入れ、不安をあおる悪質な手口を使っています。



**決して、請求代金を振り込まないでください!**

中国電気保安協会は定期調査(4年に1度)では、お客さまから費用をいただくことは一切ありません。

**不審な電話は、お近くの当協会事業所までお問い合わせください。**

当協会事業所はこちら ▶ <https://www.ces.or.jp/company/index.html>



電気と保安 2020初夏号 No.299

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](mailto: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

