

# しんらい

Shinrai  
Vol.70 一般社団法人  
中国電気管理技術者協会

春を見つめる キジ



いまこそ知りたい「SDGs」のこと … 1

こんにちは—お客様ご紹介

ゴルフパートナー 岡山練習場店 … 2

漏電遮断機と感震ブレーカーで

電気火災を防ごう!! … 3

おしえて!電気のこと … 4

支部・支所だより 岡山支部 … 5

子メーター(認定用電気計器)の有効期限を確認してください … 6

あなたの街わたしの街

岡山県加賀郡 吉備中央町 … 7

2024  
SPRING

## いまこそ知りたい「SDGs」のこと④



### 一人ひとりが SDGsのアクションを

#### —ナマケモノにもできる!?

個人でできるSDGsのアクションと言ったら、あなたは何を思い浮かべますか。節電や節水をする、ゴミの分別をきちんと/or、マイバッグを使う、車ではなく自転車や電車を利用する——これらをすでに実践している方も多いでしょう。そう、特別なこと、難しいことをする必要はないのです。

国連広報センターが制作した「持続可能な社会のためにナマケモノにもできるアクション・ガイド(The LAGY PERSON'S guide to SAVING the WORLD)」では、日常生活で簡単に取り入れられるSDGsのアクションを4つのレベルで紹介しています。ここでは、そのガイドから、アクションの一部をご紹介します。

SDGs(持続可能な開発目標)の取り組みについて理解を深めるこのシリーズの最終回は、「個人でもできるSDGs」です。世界的な目標であるSDGsの取り組みは、個人でできるようなことではないと思われるかもしれません、日々の生活の中で簡単にできることもあります。個々の取り組みは小さなものでも、それが広がれば世界を変える力になる。変化はあなたから始まるのです。

### SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



出典:国連広報センター

#### レベル1 LEVEL

##### ソファーに寝たままできること

- 印刷はできるだけしない。覚えておきたいことをオンラインで見つけたら、ノートにメモしたり、デジタル付箋を使って、紙を節約すること!
- いいね!するだけじゃなく、シェアしよう。女性の権利や気候変動についてソーシャルメディアでおもしろい投稿を見つけたら、ネットワークの友達にシェアしよう。
- 照明を消そう。テレビやコンピューターの画面は意外と明るいから、必要ない時にはそれ以外の照明を消しておこう。
- オンライン検索すると、持続可能で環境にやさしい取り組みをしている企業が見つかるよ。そういう会社の製品を買おう。

#### レベル2 LEVEL

##### 家にいてもできること

- 短時間のシャワーを利用しよう。バスタブ入浴はシャワーに比べて、水が何十リットルも余計に必要になるよ。
- エアコンの温度を、冬は低め、夏は高めに設定しよう!
- 古い電気機器を使っていたら、省エネ型の機種や電球に取り替えよう!
- ドライヤーや乾燥機を使わずに、髪の毛や衣服を自然乾燥させよう。衣服を洗う場合には、洗濯機の容量をフルにして使おう!
- 生鮮品や残り物、食べ切れない時は早めに冷凍しよう。そうすれば、食べ物もお金も無駄にななくて済むからね。
- すぎをやめよう。食洗機を使う場合には、あらかじめ皿を水洗いしないで!

#### レベル3 LEVEL

##### 家の外でできること

- 「訳あり品」を買おう! 大きさや形、色が規格に「合わない」という理由だけで、捨てられてしまうような野菜や果物がたくさんあるよ。
- 買い物は地元で! 地域の企業を支援すれば、雇用が守られるし、長距離トラックの運転も必要なくなる。
- 詰め替え可能なボトルやコーヒーカップを使おう。無駄がなくなるし、コーヒーショップで値引きしてもらえることも!
- ビンテージものを買おう。新品がいつも最高とは限らないよ。中古品店から掘り出し物を見つけては?

#### レベル4 LEVEL

##### 職場でできること

- 社内の冷暖房装置は省エネ型に!
- あなたの会社は、クリーンでレジリエント(強靭な)インフラ整備に投資しているかな? それは労働者の安全と環境保護を確保する唯一の方法。
- 日々の決定を見つめ直し、変えてみよう。職場でリサイクルはできている?
- 会社は、生態系に害を及ぼすようなやり方をしている業者から調達をしていないかな?
- 労働にまつわる権利について知ろう。
- 若者の相談相手になろう。それは誰かをよりよい未来へと導くための、思いやりある、刺激的でパワフルな方法です。

★他にもできることはいろいろ… 例えば、個人が不要になったものをインターネット上で売買する「フリマアプリ」の利用や、フェアトレードの商品・リサイクル素材の商品を買う、環境に配慮して生産されたこと認証するエコラベルの付いた商品を選ぶ、売り上げの一部が寄付される寄付付き商品を買うなどもSDGsのアクションです。ふるさと納税もSDGsにつながると言われます。あなたも、自分ができるSDGsにぜひ取り組んでみてください。

こんにちは

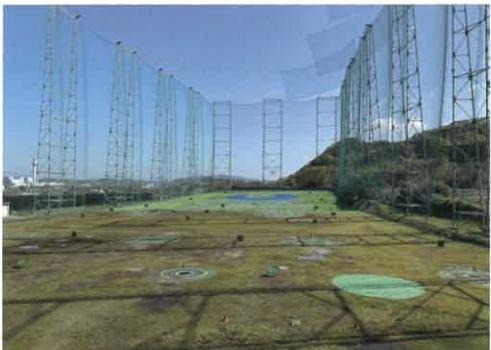
お客様ご紹介



岡山市東区 GOLF PARTNER♪  
ゴルフパートナー 岡山練習場店



ゴルフパートナー岡山練習場店は練習場とゴルフショップを併設しています。中古から最新モデルまで全て試打できその場で購入することができます。また、ボール・グローブ・シューズなどゴルフに欠かせないゴルフグッズの品揃えも充実しています。初心者・女性の方でも一から丁寧にアドバイスしてもらえて、ともに楽しいゴルフライフを築き上げていけることでしょう。



営業時間

- ・ショップ 8:00~21:00  
(閉店30分前に受付終了)
- ・レンジ 7:00~22:00  
(閉店30分前に受付終了)
- ・バンカー練習場あり
- ・定休日 1月1日 不定期

\* 紹介者からのひとこと \*

お客様に安心して練習していただけるようマネージャー、担当者の方と協力し電気保安管理に努めています。

電気管理技術者  
岡山支部 奥山 鑿一

ゴルフパートナー岡山練習場店

〒704-8138

岡山県岡山市東区神崎町1416-5

TEL:086-946-2770

FAX:086-946-2771

HP:<https://www.golfpartner.co.jp/981r/>





漏電遮断器は設置義務があります

# 漏電遮断器と感震ブレーカーで 電気火災を防ごう!!

**漏電遮断器**とは、「過電流遮断機能」と「漏電遮断機能」を備えた遮断機で、配線用遮断器の高性能版と言えます。遮断器(ブレーカー)には、電路異常による災害を防ぐために、負荷の特性や保護目的に応じて、主に以下のような種類があります。

## 配線用遮断器(サーキットブレーカー)/ MCB, MCCB

短絡(ショート)や過負荷による配線(電線)上の事故を防ぎます。  
なお、安全ブレーカー(HB)は配線用遮断器の一種です。

### 単3中性線欠相保護付ブレーカー

「単相3線式」配線において、中性線が欠相したときに過電圧を検知して瞬時に電気を遮断するものです。100V、200Vの異なる電圧の規格となっている家電(エアコンやIHクッキングヒーターなど)を同時に使う際に用いられるブレーカーです。

## 電動機保護用配線用遮断器(モーターブレーカー)/ MMCB

電動機(モーター)負荷の始動や過負荷保護に合わせた遮断器です。  
サーキットブレーカータイプと漏電ブレーカータイプがあります。

## 漏電遮断器(漏電ブレーカー)/ ELCB, ELCB

漏電による感電事故や電気火災を未然に防ぎます。現在では、サーキットブレーカーの機能を併せ持つ“O.C付”が主流です。

※O.C(Over Current)付とは、過負荷・短絡保護機能付を意味します。



### ●漏電遮断器の種類

#### ブレーカー組込

ブレーカー内部に組み込んだり、ブレーカーと一体化しているものです。

#### 壁アウトレット組込

家のコンセント部分に組み込むタイプの漏電遮断器です。

#### プラグ差込形

電気器具のプラグ差込口に挿むような形で使うものです。

#### 漏電遮断器付きコードリール

電源コンセントまで遠い時に使用するコードリールに漏電遮断器が付いているタイプがあります。



**感震ブレーカー**とは、震度5強以上の地震を検知した場合に自動的にブレーカーを落として電気の供給を遮断し、電気が原因となる火災事故を防ぐ装置です。

また、地震が引き起こす電気火災には、①発生直後の火災、②停電から電気が復旧した際の通電火災の2種類があります。通電火災は、電気が復旧したときに転倒・破損した家電製品に通電することで起きる火災です。



▲東日本大震災における火災の発生原因

### ●感震ブレーカーの基本動作【分電盤タイプの場合】



地震を検知すると警報が鳴り出します。  
その後、3分が経過すると主幹漏電ブレーカーを自動遮断し、警報が鳴り止みます。

地震検知後、3分以内に停電が発生した場合  
復電直後に主幹漏電ブレーカーを自動遮断します。

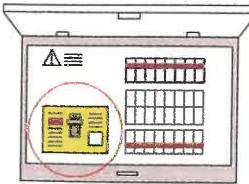


### ●感震ブレーカーの種類

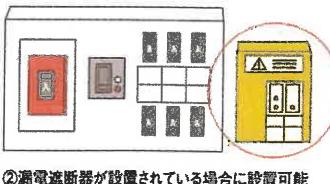
#### 分電盤タイプ

①②電気工事必要  
感震センサーが揺れを感じ、ブレーカーを切って電気を遮断します。

#### ①内蔵型



#### ②後付け型



②漏電遮断器が設置されている場合に設置可能

#### コンセントタイプ

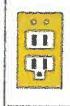
③電気工事必要  
④電気工事不要  
コンセントに内蔵されたセンサーが揺れを感じ、コンセント部分から電気を遮断します。

#### 簡易タイプ

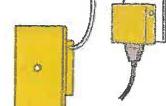
⑤⑥ともに電気工事不要  
バネの作動や重りの落下などにより、ブレーカーを切って電気を遮断します。

⑤⑥ホームセンターや家電量販店で購入可能

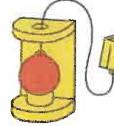
#### ③埋込型



#### ④タップ型



#### ⑤おもり玉式



#### ⑥バネ式





Q.

電池にもいろいろ種類がありますが、捨て方がわからず困っています。種類によって捨て方が違うのであれば教えてください。

A.

アルカリ電池やリチウム電池、ボタン電池、ニカド電池などそれぞれ種類によって捨て方が違うので、正しい捨て方をしてください。



かんりちゃん▶

私たちの日常にあふれる電池を使った様々な製品。例えば、テレビのリモコンにはアルカリ電池、パソコンやスマートフォンにはリチウムイオン電池、腕時計にはボタン電池、コードレス電話にはニッケル水素電池が使われています。こうした電池の捨て方は、区市町村の指示に従うことが原則ですが、種類によって大きく3つに分けられます。



### 不燃ごみとして捨てることができる電池

使い捨てのアルカリ電池やマンガン電池、リチウム一次電池は、環境に大きな影響を与えるものではないので、一般的な不燃ごみとして捨てることができます。ただし、捨て方には注意が必要です。

まず、完全に使い切ってから捨てること。また、乾電池の端子は金属製で、コイン形リチウム一次電池はほぼ全面が金属のため、他の金属や電池と触れるとショート(短絡)して発熱・発火・破裂などの事故につながる恐れがあります。円筒形や角型の乾電池は使い切ったら電極部分にセロハンテープやビニールテープをしっかりと貼り、コイン型の電池は全体をテープで包んで絶縁して捨てましょう。

実際に使用済み電池を貯めてから捨てようと、そのまま袋に何個も入れておいたら発火して火災につながった例もあるので気を付けてください。



捨てるときにはセロハンテープで!



ままるくん▲

### ボタン電池は専用の回収缶に

使用済みのボタン電池は不燃ごみとして廃棄できません。ここでいうボタン電池とは、腕時計などに使われる酸化銀電池、補聴器などに使われる空気電池、電子体温計などに使われるアルカリボタン電池です。

アルカリ電池やマンガン電池は現在、有害な水銀が使用されなくなりましたが、ボタン電池には性能や品質面の理由でごく微量の水銀が使用されているものもあります。その水銀を適正に処理するため、電池工業会が専用の回収缶を回収協力店に配布し、最終的にリサイクルしています。捨てる際には、セロハンテープなどを全体に貼り絶縁します。

回収缶のあるお店は、電池工業会のHP (<http://www.botankaishu.jp/srch/srch10.php>) で調べることができます。



ボタン電池回収缶

●電池のリサイクルマーク



Ni-Cd

ニカド電池



Ni-MH

ニッケル水素電池



Li-ion

リチウムイオン電池

●小型シール鉛蓄電池はヘッドホンステレオ、ハンディクリーナー、コードレスホン、ビデオカメラの4種類のみに用途が限定されています。

### 回収・再資源化が義務付けられている二次電池

充電すれば繰り返し使える小型二次電池(ニカド電池、ニッケル水素電池、リチウムイオン二次電池、小型シール鉛蓄電池)は、「資源有効利用促進法」で回収・再資源化が義務付けられています。使用済みとなった電池は廃棄せず、電気店などのリサイクル協力店に設置された「小型充電式電池リサイクルBOX」に、電極(端子部)をテープなどで絶縁して入れてください。リサイクル協力店はJBRCのHP (<https://www.jrc.com/>) で検索できます。

小型二次電池は、パソコン等のOA機器、デジカメやヘッドホンステレオ等のAV機器、コードレスホン等の通信機器、シェーバーや電動歯ブラシ、携帯ゲーム機等の日用品、血圧計等の医療機器など多くの製品に使われており、乾電池型や電池パックなど形や大きさも様々です。電池の種類は電池についているリサイクルマークで見分けることができます。

**電池を捨てる際は、各区市町村の収集の仕方に必ず従ってください。**

出典:一般社団法人電池工業会「We LOVE DENCHI」、「ボタン電池の適正分別・排出の確保のための表示等情報提供に関するガイドライン」、一般社団法人JBRC「小型充電式電池リサイクルのご案内」

公益社団法人 東京電気管理技術者協会刊行 MiRaI より

# 支部・支所だより

岡山支部

奥山 宜央

岡山支部は、中国地方の一番東の支部になり、東支所、西大寺支所、北支所、中支所、南支所の5支所からなります。会員43名(1月31日現在)、南は小豆島から北は津山までいます。毎月1回支部会や年数回の研修会や技術情報交換会を開き、支部単位で協会本部からの伝達事項の説明・業務上の疑問点・改善点や意見など、タイムリーな情報を各会員が共有し、技術の向上と安全作業の確保に努めています。



支部会の様子

コロナ禍により支部会や研修会の開催も十分に行えない時期が続いていましたが、昨年秋ごろより感染症対策を十分に行いながら徐々にコロナ禍以前の状態に戻してきています。

最近では支部会にて「ヒヤリ・ハット事例」や、お客様の事業場で実際に起きた「高圧ケーブルの事故事例と予兆について」の報告と説明などが行われ、意見が活発に交わされ意思疎通が図られるとともに理解度の向上につながり、対面開催による良さが感じられました。

昨年度より岡山支部の役員メンバーも若手に交代し、新しい支部活動のあり方など模索中です。また、役員メンバーからの提案によりAEDの使い方や応急手当の定期的な講習会の開催なども計画されており、万が一の事故への対応強化なども進めています。



支部役員会の様子



支部総会の様子



点検の様子



見学会の様子

今後も支部活動の良いところは継続し、会員同士のつながりを大切にして技術力向上や年次点検の応援体制及び次世代若手会員の強化などにも力を入れて電気のホームドクターとしてお客様の期待に応えていけるよう努めます。

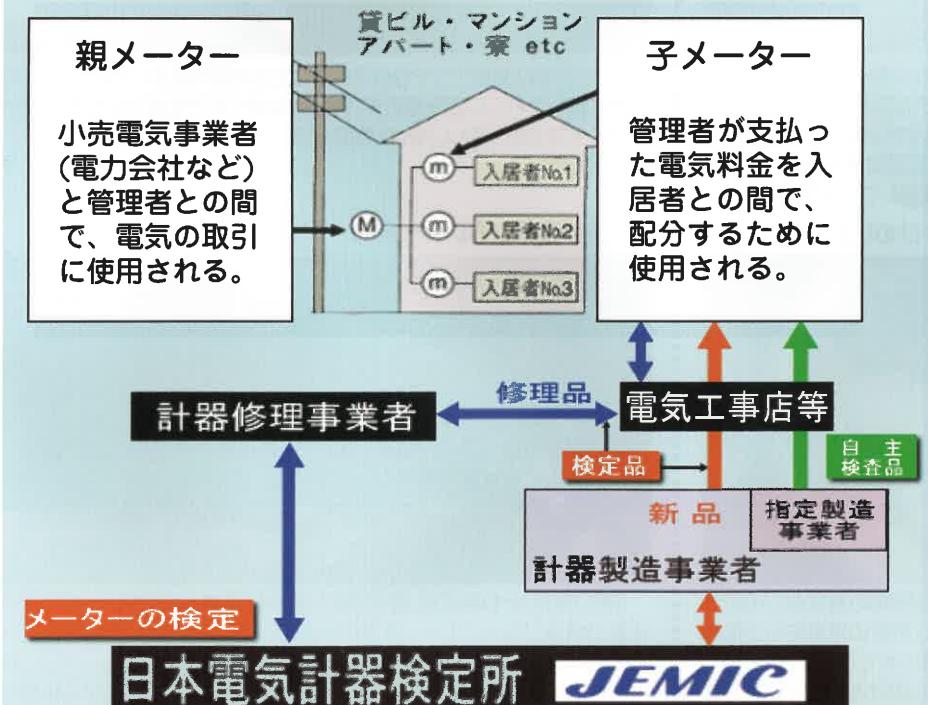
# 子メーター（証明用電気計器）の有効期限を確認してください

## 子メーター（証明用電気計器）使用者の皆様へ

子メーターとは、貸ビル、アパート等で一括して電力会社に支払った電気料金を配分するために用いるもので、計量法に基づく「検定又は基準適合検査を受けたもの・有効期限内のもの」でないと使用できません。

（適用法令：計量法第16条〈使用の制限〉、同第72条〈検定証印〉、  
同第172条〈罰則〉、同法施行令第18条〈有効期限〉他）

### 証明用電気計器のあらまし



有効期限は、検定ラベル、  
基準適合ラベル又は検定票  
に表示されています



### 中国地区証明用電気計器対策委員会

子メーター使用の適正化を図る目的として設置され、中国地区では以下の機関で構成されています

中国経済産業局 資源エネルギー環境部 電力・ガス事業課

(一般社団)中国電気管理技術者協会

広島県商工労働局 イノベーション推進チーム

(一般社団)日本電設工業協会 中国支部

広島市経済観光局 経済企画課 計量検査所

全中国電気工事組合連合会

中国電力ネットワーク株式会社

中国地方電気工事業協同組合

電気計器製造事業者

中国ビルディング協会

中国計器工業株式会社

(公益社団)全国ビルメンテナンス協会 中国地区本部

(一般財団)中国電気保安協会

日本電気計器検定所 中国支社(事務局)

民間その他の機関が経済産業省や日本電気計器検定所の指導や委託等を受けて、調査や立入検査を行うことはありません。

子メーターの使用に関する情報等は、<https://www.enecho.meti.go.jp/electric/measure/>

あなたの街 わたしの街

# ちょうどいい自然がある町 岡山県加賀郡 「吉備中央町」



岡山県の真ん中に位置し、岡山桃太郎空港や高速道路ICが近く交通至便な町です。吉備高原と呼ばれる高原地帯にあり、県南部に比較すると涼涼で寒暖差があります。そんな気候からなる農産物は新鮮で人気が高く、とうもろこしやブドウ、白菜など、年間を通して自然の恵みを味わうことができます。他にも豊かな自然がもたらす四季折々の風景、多くの文化財がある魅力いっぱいの町です。

昭和を代表する作庭家・重森三玲氏生誕の町



1896(明治29)年に上房郡吉川村(現:吉備中央町吉川)に生まれ、上京まではいけばなや茶道に励み日本美術学校では日本画を修めました。その後、独学で日本庭園の道へ進み全国の庭園を実測などして様々な時代の名庭、古庭園を調査しました。そして『日本庭園史大系』全33巻(別巻2巻)を完成させるなど庭園史に多大な功績を残しています。

文化庁100年フード認定「くさぎ菜のかけめし」



地域で世代を超えて受け継がれ食されてきた特有の食文化「100年フード」として2023年文化庁に認定されました。特有の臭気をもつ臭木(くさぎ)の葉をアツ抜き、乾燥して保存。食す際に水で戻して油で炒め、鶏肉などの具材と共に下味をつけてご飯にのせ、出汁をかけていただきます。老若男女を問わず楽しめる滋味深い味わいです。

森の宝石「ブッポウソウ」



毎年5月頃に東南アジアから子育てのために町へ飛来してくる、絶滅危惧種に指定されている野鳥です。特徴的な鳴き声で色鮮やかな青い羽を広げて大空を舞う美しい姿は「森の宝石」と呼ばれ、多くの愛鳥家を魅了しています。

町の特産品「ブルーベリー」



「青い宝石」とも呼ばれ、食べると口の中に甘酸っぱさがいっぱい広がる夏の味覚ブルーベリー。吉備中央町では町の事業として生産を取り組んでおり、岡山県内で一番の生産量を誇っています。ブルーベリー摘みやジャム作り体験ができるほか、ジュースやお餅、ドレッシングなどの土産も豊富にあります。

## 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!

しあらじ Shinarai は電気と安全について毎日やさしくマイルを感覚で、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い合わせ、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