

「電気の安全」あなたとわたしの  ことば

2025年

# 電気と保安



No.307

## 身近な電気安全

その53 ランプ交換を安全に行うために

## ピーちゃんのお客さま訪問

国際海洋環境情報センター(GODAC)

## 大阪・関西万博がついに開幕!



「デポアイランド・ボードウォーク」から眺める花火(沖縄県北谷町)

確かな技術と豊かな経験



一般財団法人

沖縄電気保安協会

夏季号

2025年

## 電気と保安

No.307



## 表紙解説 「デポアイランド・ボードウォーク」から眺める花火(沖縄県北谷町)

アメリカな雰囲気漂うカラフルな建物と美しいサンセットビーチの調和で、南国リゾート感あふれる花火を無料で鑑賞できるのが、北谷町にあるデポアイランド。

“北谷町エリアをもっと盛り上げたい”との想いから、2020年の夏ごろから西海岸エリアの民間事業者が協力して毎週土曜日の20時に花火の打ち上げを続けているそうです。打ち上げ時間は毎回3分程度です。

おすすめの鑑賞スポットは、デポアイランドにある海沿いの「デポアイランド・ボードウォーク」。海沿いに伸びる散策路の目の前に海が広がる絶好のロケーションで花火を楽しむことができます。

ぜひ、土曜の夜はデポアイランドへ遊びに出かけてみてはいかがでしょうか？

## Contents

目次

- 01 ニュースクリップ**  
 ・電力システム制度改正へ議論着手  
 エネ庁、会議体を設置  
 ・改正GX推進法が成立  
 排出量取引の参加義務化
- 02 身近な電気安全**  
 その53  
 ランプ交換を安全に行うために
- 04 ピーちゃんのお客さま訪問**  
 国際海洋環境情報センター(GODAC)
- 06 お知らせ**  
 できることから始めよう!  
 電気を大切に使って、  
 環境にもやさしい暮らしを!
- 07 お知らせ**  
 8月は電気使用安全月間です
- 08 お知らせ**  
 未来を体感する6カ月!  
 大阪・関西万博がついに開幕!
- 12 お知らせ**  
 Watt Magazineのご案内
- 13 各月の重点点検ポイント**  
 7月 変圧器の温度が異常に上昇していないか  
 8月 停電に備え、非常用発電機は正常か  
 9月 台風に向けて万全の備えを!

ニュースクリップ  
NEWS CLIP電力システム制度改正へ議論着手  
エネ庁、会議体を設置

経済産業省・資源エネルギー庁は5月23日の有識者会合で、電力システム改革に関する制度設計議論を本格化した。電源脱炭素化に向けた事業環境整備をはじめ、既に別の会合で検討を始めている課題に加え、LNG長期契約の確保や小売電気事業者に求める規律、電源・系統投資のファイナンス確保など新たな検討事項を示した。電力システム改革の検証で安定供給確保という課題が浮き彫りとなり、制度措置を講じる。

新たな会議体として総合資源エネルギー調査会(経産相の諮問機関)電力・ガス事業分科会の下に、「次世代電力・ガス事業基盤構築小委員会」を設置した。小委員長には東京大学大学院の大橋弘教授が就いた。詳細検討の場として小委の下に、「電力システム改革の検証を踏まえた制度設計ワーキング(WG)」を設置する。WGでの検討結果を秋頃に小委に報告する。WGの座長に武蔵野大学の山内弘隆特任教授が就く。

再エネの普及はLNGの長期契約を結びにくくした。発電事業者や需要家がスポット価格の変動リスクを受けやすくなった。まず電力需要の見通しに対して十分な量のLNGを確保できているか確認し、政策措置を検討する。

需要家保護の観点から、小売電気事業者のキロワット時の供給能力確保義務を検討する。現在は容量拠出金を支払ってキロワットの確保に貢献するが、過去にスポット市場の高騰により小売料金が高騰したり事業撤退が相次いだりしたため、規律の在り方を見直す。小売りの経過措置料金の解除も論点に挙げた。低圧の最終保障供給を一般送配電事業者が手掛けられるか議論する。

短期の需給運用を最適化するための市場整備として、需給調整市場を前日取引に全面移行するといった運用改善や、供給力(キロワット時)と調整力(デルタキロワット)を最適に配分する「同時市場」も取り扱う。

脱炭素化や安定供給には電源や系統への大規模投資が不可欠なため、ファイナンスを議論する。公的な信用補完や政府の信用力を活用した融資などを検討し、事業者への円滑な資金供給を実現する。

改正GX推進法が成立  
排出量取引の参加義務化

企業が出す二酸化炭素(CO2)の排出量に価格を付け、企業間で取引する「排出量取引制度」を法定化する改正GX推進法が5月28日、参院本会議で可決、成立した。CO2の直接排出量10万トン以上の企業に排出量取引への参加を義務付け、実際の取引は2027年度に始まる予定。製鉄や電力、化学など300~400社程度が対象となる見込み。対象企業は年度ごとにCO2の直接排出量を算定し、同量の排出枠を償却することとなる。

脱炭素化に向けた移行期にある状況を踏まえ、政府は無償で排出枠を各企業に割り当てる方針。業種特性を考慮する必要性が高いエネルギー多消費産業向けには、同業種内の上位排出企業の排出量を踏まえた排出原単位をベンチマーク(指標)として設定し、これに基づき企業ごとの割り当て量を定める。

指標設定が難しい企業には基準年度の排出量に一定の削減率を掛ける「グランドファザリング方式」を導入する。どの業界にどちらの方式を適用するかや、業種ごとのベンチマークの水準など、実施に向けた制度設計は今後具体化していく方向だ。

改正法は、2028年度に開始する予定の「化石燃料賦課金」の納付手続きや督促・滞納処分に関する措置なども盛り込んだ。石炭や天然ガスなど化石燃料の輸入事業者が対象で、燃料消費による排出量に応じて徴収する。

# ランプ交換を安全に行うために

蛍光灯の生産が2027年末までに全面終了することが決まっている今、多くの家庭やオフィスでLED照明への切り替えが進んでいますが、「誤った交換方法」によって火災や機器の故障などの事故が多発しています。

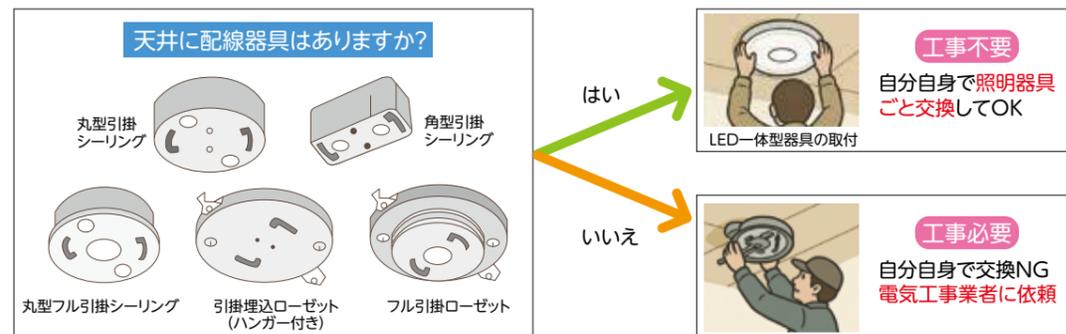
今回は、自分でランプを交換する際に守ってほしいポイントを紹介します。

## 蛍光灯からLEDランプへ交換する前に知っておきたい注意点

蛍光灯をLEDランプに変える方法には、大きく2つの方法があります。

### 1. 照明器具ごとLED照明に取り替える方法

天井に引掛シーリングなどの配線器具があれば、基本的に自分で交換可能。ない場合は電気工事が必要。



### 2. 既設の照明器具の蛍光ランプをLEDランプに交換する方法

最も事故が起こりやすいのがこの方法。器具との相性や工事の必要性を誤ると、重大事故の原因になります。



## 実際に起きた事故事例

蛍光灯(直管形・環形)を取り付ける照明器具の点灯方式は、電極を加熱させる仕組みや使用する回路の違いから「グロースタート式(点灯管式)」、「ラピッドスタート式(点灯管不要)」、「インバーター式(電子安定器)」の3種類があります。

LEDランプに交換する前に、必ずご自宅や施設の照明器具がどの方式かを確認してください。

特に、「ラピッドスタート式」や「インバーター式」の器具では、そのままLEDランプを取り付けると、内部の安定器が過熱・ショートし、発煙や火災などの重大事故につながるおそれがあります。

1. 異常発熱で火災に	2. 必要な工事を行わず出火	3. 点灯管の取り外し忘れ
<p>インバーター式の照明器具に、誤ってグロースタート式LEDランプを使用した結果、LEDランプが過熱・焼損。</p>  <p>LEDランプの溶融</p>	<p>ラピッドスタート式の蛍光灯器具内の「安定器」を取り外さず、LEDランプを取り付けたため、安定器内部の部品がショートして火災発生。</p>  <p>ラピッドスタート式の蛍光灯器具内の「安定器」は取り外す</p>	<p>グロースタート式器具で点灯管を外さず使用し、LEDランプが焼損する事故が発生。</p>  <p>点灯管(グローランプ)を取り外さなかった</p>

## 事故を防ぐ3つのポイント

### ① 器具の「点灯方式」とLEDランプの対応を確認

照明器具の点灯方式には「グロースタート式」、「ラピッドスタート式」、「インバーター式」があります。対応していないLEDランプを使うと発火の危険がありますので、器具の銘板や説明書で方式を確認しましょう。



### ② 必ず電源を切り、説明書通りに作業

作業前には電源オフを徹底。説明書には「点灯管を外すこと」など重要な注意事項が書かれています。工事が不要でも不明点があれば、自分で交換作業はせずに、電気工事の専門業者に依頼しましょう。

### ③ ランプ交換後の異常を見逃さない

LEDランプを交換した後に、点灯不良・ちらつき・異音・異臭などがある場合は、直ちに電源を切って使用を中止してください。

資料出所：NITE (独立行政法人 製品評価技術基盤機構)



ピーちゃんの  
お客さま訪問

今回は…  
国立研究開発法人海洋研究開発機構 (JAMSTEC)  
国際海洋環境情報センター  
(GODAC) たま



## 海と地球の今と未来に触れられる場所

### 名護にある地球と海洋の研究・ 情報発信施設「GODAC」

沖縄本島北部、名護市の豊かな自然に囲まれた地に、「海と地球の情報発信拠点」があります。その名も「国際海洋環境情報センター (GODAC/ゴダック)」。ここは、日本の代表的な海洋研究機関である「国立研究開発法人海洋研究開発機構 (JAMSTEC/ジャムステック)」の沖縄拠点で、海洋・地球環境に関する最先端の研究と情報発信を行う施設です。

### 深海のデータがここに集結！ 生活を支える「海の研究」

JAMSTECには、地球環境部門や海域地震火山部門など8つの部門があり、その中でGODACが所属しているのが、「付加価値情報創生部門」です。

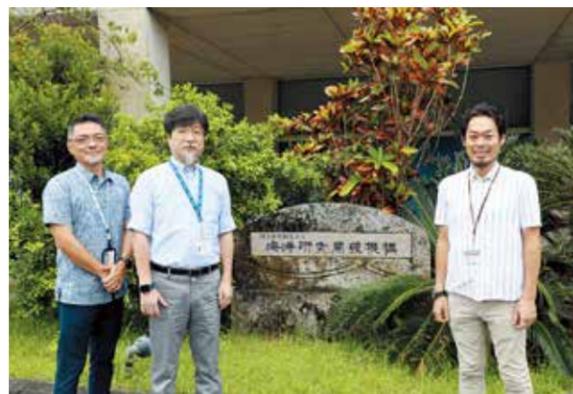
GODACでは、JAMSTECの他部門が行うさまざまな研究開発の過程で得られる深海映像や生物多様性、海流などのさまざまな海洋データを蓄積・整理・公開しています。例えば、テレビや図鑑でおなじみの深海探査映像や写真の元データは、ここから提供されていることも。

「他部門と相互に連携して研究データに新しい価値を生み出し、さまざまな社会課題の解決につなげていくのが私たちの仕事です」と教えてくれたのは、管理課 事務副主幹の比嘉直人さん。

海洋研究というと専門的な印象があるかもしれませんが、実は私たちの暮らしに直結しています。例えば、数年前に発生した小笠原諸島・福徳岡ノ場の海底火山噴火で噴出した軽石が沖縄県に大量に漂着しましたが、この軽石の漂着予測や、漁業支援のための海流シミュレーションもJAMSTECが提供したデータが活躍しました。

また、近年では、AIによる生物判別や海中ゴミの解析も進んでおり、それらのインターネットでの公開は国内外の研究者や教育機関からも注目を集めています。

その他、地域の学術振興と機関連携、海洋分野で活躍する人材の育成、地域観光の活性化、探求学習コンテンツ開発にも積極的に力を入れています。



左から 管理課 事務副主幹の比嘉直人さん、センター長の園田朗さん、サイエンスコミュニケーターの澤野健三郎さん



世界トップレベルの潜航能力を誇る JAMSTEC の有人潜水調査船「しんかい 6500」の紹介と 10 分の 1 模型



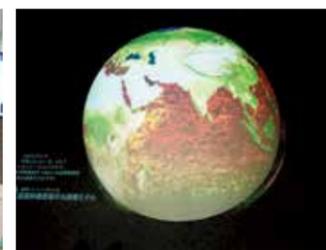
実物の 1.5 倍の大きさに再現された「しんかい 6500」の操縦室模型



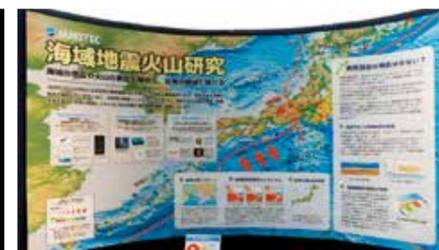
砂を触りながら学べる地形学習コーナー「ジオグラフィー」



海ごみの展示紹介



地球シミュレータによる超高解像度海洋大循環モデル



海底下の地震発生メカニズム等についての紹介

### 「海と地球のふしぎ」を 無料で楽しく学べる施設

GODACは「海と地球のふしぎ」を体感できる、入館無料の学びの施設でもあります。深海生物の標本や実際の研究映像、シミュレーションデータ、研究船・探査機の模型、海底鉱物資源のサンプルなどが展示されており、タッチパネルや音声解説付きで誰でも気軽に楽しめます。

さらに、「私たち、サイエンスコミュニケーターが、展示物の内容を来館者の年齢や興味に合わせて、紹介するのが大きな特徴です」と澤野健三郎さんは言います。

その他、オンライン授業や出前講座、自由研究のサポートなど、教育プログラムも充実。特に修学旅行先として県

内外の学校に人気で、香港や台湾からの利用も。館内には手作りのオンラインスタジオもあり、離島や全国の子どもたちに向けて、科学の楽しさを届けています。

センター長の園田朗さんは「海は台風や漁業など、私たちの暮らしと密接につながっています。海と地球に関心を持ち、未来の研究者を目指してほしいですね」と話します。

「海のこと＝地球のこと＝私たちの生活」。それを体感できる場所、それがGODAC。名護市を訪れた際は、ぜひ「知の探検」に出かけてみませんか？



見学予約・オンライン授業のお申し込みは公式 HP から



ゴダックラボでは、海洋や地球に関する豊富な図書やオンライン授業のためのスタジオも備えている



実験装置を用いた深海の「水圧」や深海生物の特徴、調査船の紹介など、GODAC でしか学ぶことができない団体学習向けプログラムも提供

今回の  
訪問先

国立研究開発法人海洋研究開発機構 (JAMSTEC) 〒905-2172 沖縄県名護市字豊原224-3  
国際海洋環境情報センター  
(GODAC) TEL.0980-50-0111  
http://https://www.jamstec.go.jp/godac/j/

# できることから始めよう！ 電気を大切に使って、 環境にもやさしい暮らしを！

## 省エネ・節電メニュー

### エアコンの効率的な使用

- ✓ 適切な室温管理（健康を第一に、温度は柔軟に設定）、湿度管理で体感温度をコントロール
- ✓ 扇風機やサーキュレーターを併用し、冷気を循環させ冷暖房効率を向上
- ✓ フィルターを月1回掃除して省エネ効果を維持

### 日差し対策

強い日差しによる室温上昇を防ぐことで冷房の負荷を軽減できます。

- ✓ 遮熱カーテン・すだれを窓に設置し、直射日光を軽減
- ✓ 屋根や壁に断熱材を活用し、屋内温度を安定させる

### 電力ピーク時間の節電

電力需要のピーク時間の電力使用を抑えることで負荷を軽減できます。

- ✓ ピーク時間帯の家電使用を控え、夜間・早朝に活用
- ✓ 省エネ家電の導入で無駄な電力消費を削減

### 家庭でできる節電習慣

日々の省エネ行動を積み重ねることで、大きな節約につながります。

- ✓ LED照明に切り替えて電力消費を削減
- ✓ 冷蔵庫の開閉回数を減らし、設定温度を適正に調整
- ✓ 待機電力の削減（使わない家電の電源をこまめにオフ）

### オフィス・仕事環境での節電

職場でも省エネ意識を持ち、持続可能な環境を作りましょう。

- ✓ パソコンの省エネ設定（画面輝度調整&自動スリープ）
- ✓ ペーパーレス化を進め、印刷コストを削減
- ✓ 共用スペースの照明管理（使用していない会議室や廊下の照明を消す）

ご高齢の方や体調に不安のある方などは、それぞれのご事情のもと、  
省エネに取り組みましょう。

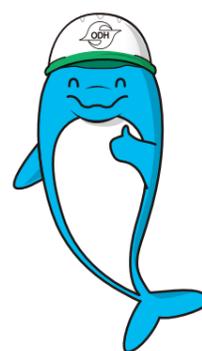
# 8月は電気使用安全月間です

令和7年度 経済産業省 主唱

- 見えない電気の危険を知り、配線やコンセントを見直すことで感電・火災を防ぎましょう
- 自家用設備は、適切な保守点検と計画的な更新で電気事故の未然防止に努めましょう
- 受変電設備に立ち入る際は、事前に電気主任技術者に連絡しましょう
- 無資格者の電気工事は法令違反です、必ず電気工事士の資格を持った方に依頼しましょう
- 地震、雷、風水害などの自然災害に備え、日頃から電気の安全に努めましょう

夏場は暑さにより注意力が散漫になりやすいことや、肌の露出が多く、汗をかくことで電気が流れやすい状況になるため、感電事故が発生しやすい傾向にあります。

昭和56年に通商産業省（当時）の主唱のもと、感電死傷事故発生数の最も多い8月を「電気使用安全月間」と定め、電気事故の未然防止を図る目的で、電気使用の安全を啓発する運動が全国一斉に展開されます。



便利で身近な電気を正しく安全にお使当協会もこの月間中に「電気使用安全」の啓発・PRなどさまざまな活動を実施します。

▲ 全国電気保安協会 令和7年度統一ポスター

### 当協会の主な活動

- テレビCM、ラジオCM、新聞広告
- ポスターによる「電気使用安全」への呼びかけ
- 社会福祉施設など電気設備の無償点検及び簡易手直しの実施
- お客さま訪問の実施
- 電気安全講習会の実施

電気安全講習会は無料で行っております。  
ご要望の方は、保安担当者または業務部統括グループまでご連絡ください！  
連絡先：TEL 098-866-4946（代表）

# 未来を体感する6カ月! 大阪・関西万博が ついに開幕!

2025年4月13日、大阪・関西万博がついに開幕しました。日本で開催される6回目の国際博覧会となり、1970年の大阪万博以来、55年ぶりの大阪での開催となります。

テーマは「いのち輝く未来社会のデザイン」。約160の国と地域、国際機関が参加し、「未来社会の実験場」をコンセプトに、地球規模のさまざまな課題に挑む最先端技術を活用したユニークな展示や体験を通じて、人々の幸福と持続可能な未来社会の実現を目指します。

今回は、国内パビリオン17の中から、電気事業連合会が出展する「電力館 可能性のタマゴたち」の展示内容と見どころをご紹介します。



ぜんぶのいのちと、ワクワクする未来へ。  
Towards a brighter future for all

## 世界でここだけのタマゴ型デバイスとめぐる 電力館 可能性のタマゴたち

大阪・関西万博は、電力業界が目指す「カーボンニュートラル社会」や「次世代エネルギー技術」の普及に向け、多くの来場者と対話できる場であり、また、若い世代や子どもたちにエネルギーの重要性を伝え、未来を担う人材育成につなげることが期待されています。

万博会場への最寄駅である大阪メトロ「夢洲駅」から東ゲートに入ってすぐ、万博のシンボルである大屋根リングの手前に見えてくる巨大なタマゴ型のパビリオンが「電力館 可能性のタマゴたち」です。さまざまなかたちの平面で構成される「ボロノイ構造」を採用した外観が特徴で、



パビリオンのメインエリアではさまざまな体験が待っています。電気事業連合会の出展は今回で5回目。社会基盤を支える電力業界ならではの視点で未来社会を描きます。



タマゴを選ぼう!

厚さわずか1ミリのシルバーの膜構造により軽量化をはかっています。あらゆる角度から光を取り込み、天候や時間帯によって多様に見え方が変化することで、自然や周囲の環境とも調和。夜はライトアップも行われ、見る度に印象が変わります。

来館者は世界でここだけのタマゴ型デバイスを手に館内をめぐる。身体を動かしたり、音や光に包まれたり、さまざまな体験型コンテンツを通じて、未来を切り開くエネルギー技術にふれることができます。

タマゴ型デバイスには、タマゴの殻やホタテの貝殻が使用され、プラスチックの削減にもつながっています。



### 電気事業連合会とは

電気事業連合会は、日本全国の主要な電力会社10社(北海道、東北、東京、中部、北陸、関西、中国、四国、九州、沖縄電力)によって1952年に設立されました。世界情勢や自然災害など、エネルギーを取り巻く状況が大きく変化する中、エネルギー資源の少ない日本において、これからも電気が当たり前に見える社会を維持するため、電力の安定供給とカーボンニュートラルの実現に全力で取り組み、日本経済の発展と国民生活の向上に貢献しています。



電事連Webサイト



電力館特設Webサイト

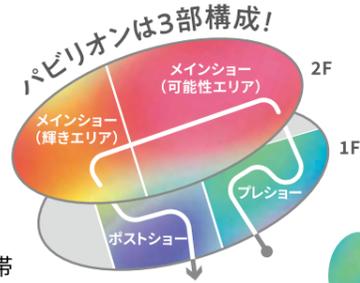


電事連公式X



# カーボンニュートラルのその先へ 未来を切りひらくエネルギーの可能性を体感

館内は小・中学生の子供たちをメインターゲットに、プレショー、メインショー、ポストショーの3つのエリアに分かれています。プレショーではまず、これから始まる体験についての説明があります。メインショー「可能性エリア」では展示物などに連動して、ふるえたり光ったりする「タマゴ型デバイス」を携帯しながら館内を自由にめぐることができ、核融合や無線給電など、約30種類のさまざまな未来のエネルギーを「体感」できます。タマゴが点滅しだしたら、そろそろ移動の合図。「輝きエリア」で光と音の没入型展示を体験し、最後のポストショーでは、パネル展示を見ながら各技術の振り返りを行えます。



## プレショー

これから始まる体験の紹介



プレショーで説明を受けたら、たくさんの「エネルギーの可能性」を探しにメインショーへ。

## ポストショー

体験の振り返り

メインショーの体験を振り返るための展示コーナー。図鑑を眺めるようにして、身近なところにもたくさんのエネルギーの可能性があることを実感できます。



## メインショー

エネルギーの可能性の探索



**核融合**  
卓上に投影された「重水素」と「三重水素」に見立てた光る球を手で集めて、核融合の原理を体験。



**無線給電**  
シューティングゲーム感覚で、ケーブルなしで電気を送る無線給電システムを体感できます。



**振動力発電**  
ほかの来館者と力をあわせ、足踏みをした振動でエネルギーをつくり、振動力発電の技術を体感できます。

## 可能性エリア

## 輝きエリア

大空間の中に立体配置した無数のLEDによる光と音、タマゴ型デバイスが連動する没入型展示で、エネルギーの可能性によって切り開かれる、いのちの輝きを体感できます。



メインショーの最後には体験を通じてタマゴ型デバイスに貯めたエネルギーをチェック!

## 環境への取り組み

パビリオン前の舗装には、太陽光パネルの廃棄ガラスを骨材として活用した、北陸電力開発のインターロッキングブロックを採用。その一部には、能登半島地震の廃瓦のリサイクルも含まれています。



電力館のユニフォームは、再生ポリエステル素材でできており、万博終了後はリサイクルシステム「ECOLICE(エコリス)」を通じて固形燃料にリサイクルされます。



電力は現代社会の基盤であり、持続可能な未来を築くためには、脱炭素化・再生可能エネルギーの活用・安定供給の確立が不可欠です。電気事業連合会が工夫を凝らして作りあげた「電力館 可能性のタマゴたち」は、エネルギーの仕組みや面白さを自分で体験して知ることができる、ゲーム性、エンターテインメント性を重視したパビリオンです。カーボンニュートラルのその先に広がるワクワクする未来をぜひ体験してみましょう!



## 大阪・関西万博の詳細はこちらから!



会場には大阪メトロの「夢洲駅」から徒歩数分で到着。電車・バスなどの公共交通機関の利用が推奨されています。詳細はこちらからご確認ください。

## チケットの購入はこちらから!



公式サイトで販売中のチケットは、利用目的に合わせて選べる豊富なラインナップ。例えば、通期パスなら全期間、未来の社会を何度でも体験できます!

# 電気と生物は密接に関わりがある…？ 自分で電気を生成する生物とは。

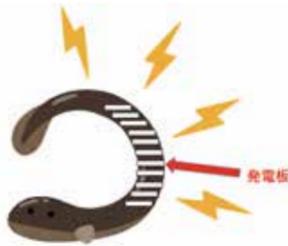
私たちの生活に不可欠な電気は、火力や風力、原子力などの動力を経て発電し、各家庭に配電されます。昔理科の実験などで電気を作ることに挑戦した経験がある人もいるかもしれませんが、自然界にも電気を生成する生物が存在するのです。

## 電気生成生物の代表、電気ウナギ

自分で電気を生成する生物でもっとも有名なのは「電気ウナギ」でしょうか。電気ウナギ以外にも電気ナマズやシビレイなど、海水生物の中には電気を自ら生成する生物は多数存在します。

電気ウナギは一体どのように電気を生成するのでしょうか。私たち人間は微量ながら体内で電気が流れており、脳からの指令を電気信号として筋肉などに送り体を動かしています。電気ウナギは、この電気信号を受け取る筋肉が、発電板となり、この発電板が数千枚から1万数千枚体内にあるのです。

1枚あたりの発電量は小さいものの、数千枚以上となるとかなりの電力です。場合によっては500V以上の電力となり、他の動物が触れると死ぬ場合もあります。電気ウナギ自体も高い電流を浴びてダメージを受けると思いきや、体には多くの脂肪が蓄えられているので、電気自体が絶縁しほとんどダメージを受けません。電気ナマズやシビレイは電気ウナギ程強い電気を発生させませんが、危険なことには変わりないので、刺激しないようにしましょう。



## 太陽光発電を自分の体で?! オリентスズメバチ

日本にはミツバチやアシナガバチ、スズメバチなど数多くの種類の蜂が存在しますが、インドなどに生息する「オリентスズメバチ」はなんと自分の体を利用して太陽光発電をしています。

具体的には、蜂の体は茶色と黄色の縞模様になっていますが、このオリентスズメバチに限って、茶色の部分で太陽光を浴びて、黄色の部分で発電しています。しかし、その発電量は非常に少なく、この電力を何に使っているのかは分からず、現在研究中なので、近い将来蜂が電力生成に貢献する未来があるかもしれませんね。



## 電気って美味しいの? 電気を食べるバクテリア

電気を生成…ではなく、中には電気を食べる生物もいるんです。生物は通常、何か食物を食べて、それをエネルギー源として活動しますが、何も食べないと栄養も取れずに最悪生きていくことができません。



「バクテリア」は、厳密には電気ではなく「電子」を自身の細胞内に取り込んでエネルギー源にしています。この電気を食べる微生物の発見は、生物が生存できる環境の可能性が広がる大発見でした。オリентスズメバチ同様、バクテリアがこれからの生活に今後大きく関わってくるかもしれません。

Watt Magazineより(執筆者:WattMagazine編集部)

日常生活の中にある「What(何)?」を電気の単位Watt(ワット)とかけた **Watt Magazine(ワットマガジン)** では、さまざまな「知る」に応えた情報をカテゴリに分けてご紹介しています。



# 各月の重点点検ポイント



## 7月 変圧器の温度が異常に上昇していないか

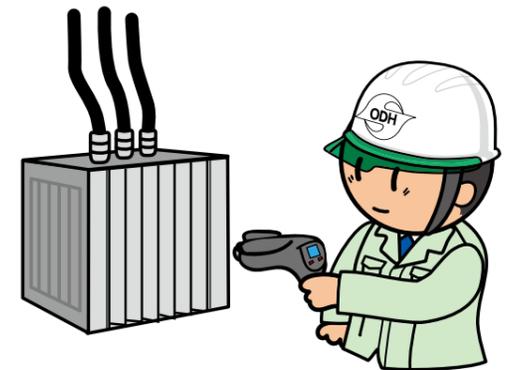
### ●変圧器の温度チェック

夏場は冷房がフル運転するため、変圧器の温度が上昇します。変圧器の温度が上昇すると絶縁の劣化を早め、変圧器の寿命は短くなります。

温度上昇を防止するには、換気扇や吸気口の点検、変圧器の負荷電流のチェックを行い、赤外線温度計にて温度測定を行います。

### ●屋外の電線路の点検

台風シーズンに備え、屋外の電線路を点検します。



## 8月 停電に備え、非常用発電機は正常か

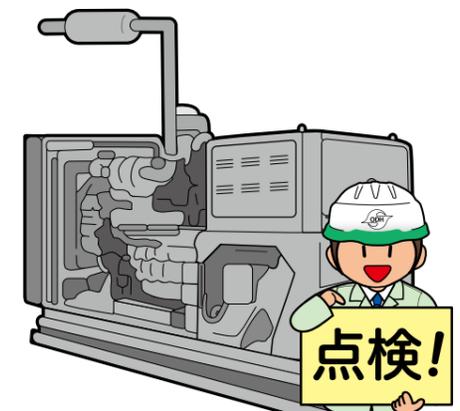
### ●停電に備えて非常用発電機の点検

台風や落雷の多い沖縄では、停電が発生しやすい状況にあります。非常用発電機は、不意の停電に威力を発揮します。

非常用発電機がいざという時に正常に起動できるよう、起動用バッテリー、燃料、運転状態を点検します。

### ●電動機の運転状態のチェック

夏場は、気温の上昇によって放射効果が低減するため、電動機が過熱し損傷する場合があります。電動機の過熱の有無、周囲の環境等の点検を行います。



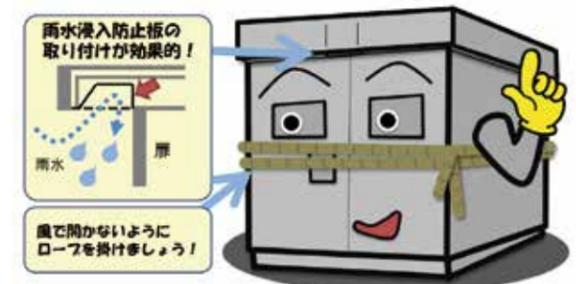
## 9月 台風に向けて万全の備えを!

### ●引込設備、変電所の点検

9月は台風の接近が最も多い月です。暴風雨に備えて、引込開閉器及び高圧ケーブルの状態、屋外キュービクル(変電室)の屋根・扉の状態を点検します。

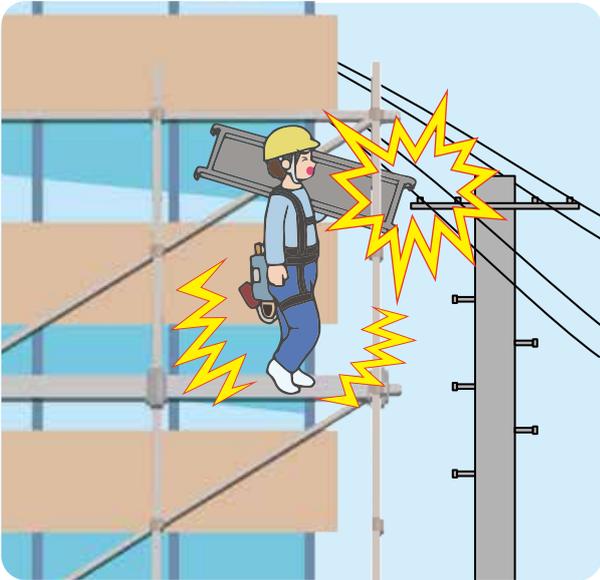
また、屋外キュービクルは周囲にロープをかけ、扉が強風で開かないようにしましょう。

弊協会では、台風接近時も緊急出動体制でお客さまの電気設備の安全確保に努めます。



# 感電事故や停電になる恐れがあります

## 下記の作業がある場合は、事前に協会担当者へ ご相談ください!! 連絡先(098)866-4946



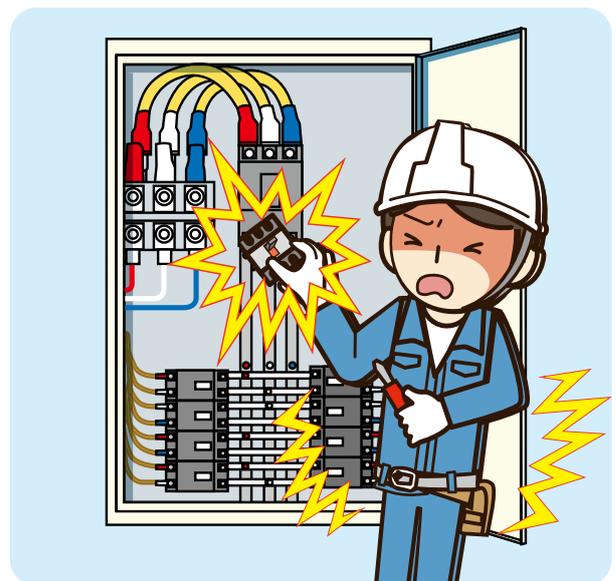
電気工事や外壁工事等で  
高圧設備(高圧線等)に  
近接する場合



構内の掘削工事や  
クレーン作業で  
電線に接近する時



電気工事の事前調査等で  
電気室やキュービクルの  
確認がある場合



低圧設備の工事がある場合