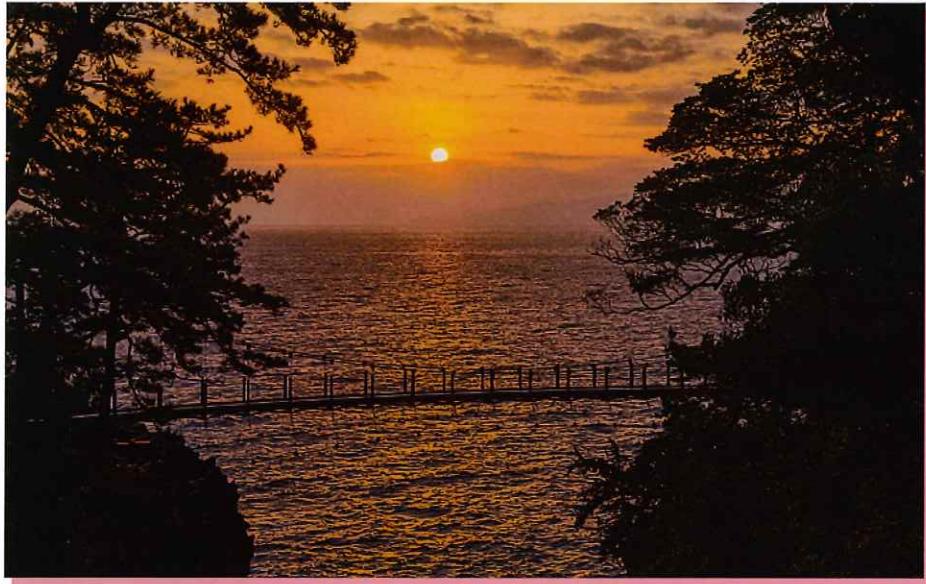


Mild & Radical  
Information  
for your life!



# 春号 Vol.74

発行／公益社団法人 東京電気管理技術者協会  
東京都千代田区麹町5-1 NK真和ビル2階



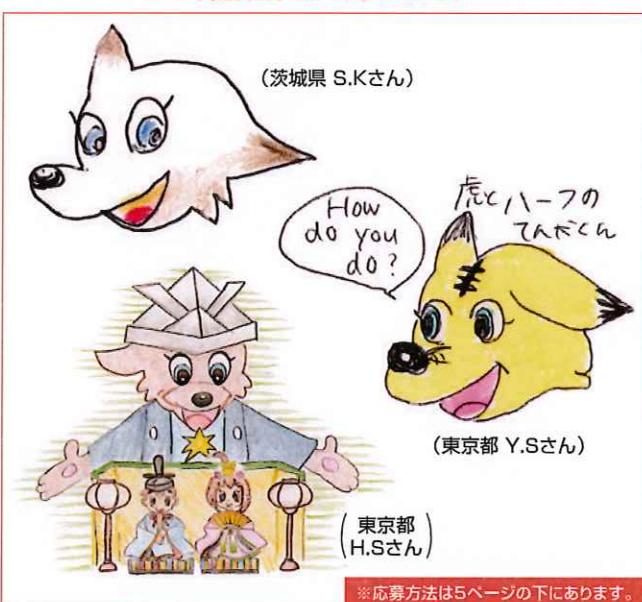
▲門脇つり橋（静岡県伊東市）

国際的に価値のある地質遺産を保護し、自然と人間との共生及び持続可能な開発を実現することを目的とした、ユネスコの「世界ジオパーク」に2018年に認定された伊豆半島。その中にある「城ヶ崎海岸」は、約4000年前の噴火により海へ流れた溶岩でできた溶岩海岸です。「門脇つり橋」は城ヶ崎海岸を代表する名所。溶岩が流れ出た跡にできた海蝕洞の断崖絶壁に架かるつり橋はスリル満点で、海岸の複雑な地形と海を見渡せる絶景スポットです。

●アクセス/伊豆急行線「城ヶ崎海岸駅」から徒歩約35分

写真提供:伊東市観光課

★★★ てん犬くんのかわいい  
似顔絵 ありがとう!! ★★★



※応募方法は5ページの下にあります。

## ◆いまこそ知っておきたい 「SDGs」のこと②

### グッドパートナー拝見

てん犬くんの

あなたの街の「駅名」たんけん隊  
てん犬くんが選ぶ—  
関東 自慢のおみやげ BEST50  
まちがい探し

てん犬くんの

おしえて! 電気のこと「Q&A」

## ◆波及事故の7割以上が 高圧引込ケーブルおよび PASの事故によるものです

### 読者の広場

#### ▼話題沸騰の新ご当地グルメ

「青い富士山カレー」「赤い富士山カレー」（山梨県甲府市）



従来のカレーのイメージを覆す色彩と味で話題なのが“青”と“赤”的「富士山カレー」。独自開発のカレーベースにココナッツミルク、県産の桃のピューレを加え煮込んだ旨味とコクがある青いカレーは、かき氷のブルーハワイと同じ材料で色付けしています。北斎の「赤富士」をイメージした赤いカレーは、出汁を取り入れ、山椒と麻辣のしびれる辛さが特徴で、赤い色はパブリカの天然色素とブドウ果汁で表現。病みつきになる美味しさです。

写真提供:富士山プロダクト

## いまこそ知りたい「SDGs」のこと②



世界全体で進む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第2回目は、「日本の取り組み」について取り上げます。政府は昨年12月、2022年に取り組む具体的施策を定めた「SDGsアクションプラン2022」を決定しました。今回は、最新のアクションプランから日本の取り組みを紹介します。

## 日本が取り組む SDGsアクションプラン

SUSTAINABLE  
DEVELOPMENT GOALS

### — SDGsを支える〈5つのP〉 —

2030年までに達成を目指すSDGsの17のゴールと169のターゲット（具体的手段）はいずれも、人間（People）、豊かさ（Prosperity）、平和（Peace）、パートナーシップ（Partnership）、地球（Planet）という5つの分野〈5つのP〉に関わるものです。

### — 「アクションプラン2022」における〈5つのP〉と〈8つの重点テーマ〉 —

日本の「SDGsアクションプラン2022～全ての人が生きがいを感じられる、新しい社会へ～」も、〈5つのP〉にそって目標を設定。さらに、5つのPに紐づけて、特に重点的に取り組む〈8つの重点テーマ〉を設定し、国内実施・国際協力をより一層加速するとしています。

● 地球（Planet）：持続可能な消費と生産、天然資源の持続可能な管理、気候変動への緊急な対応などを通じ、地球を劣化から守り、現在と将来の世代のニーズを充足できるようにする。

#### 地球の未来に貢献する

テーマ④：持続可能で強靭な国土と質の高いインフラの整備  
テーマ⑤：省・再生可能エネルギー、防災・気候変動対策、循環型社会  
テーマ⑥：生物多様性、森林、海洋等の環境の保全  
頻発する気象災害に対し「国土強靭化」を推進。途上国の質の高いインフラ整備も支援する。また、2050年カーボンニュートラルの実現に向け、「クリーンエネルギー戦略」を策定。海洋プラスチックごみ対策には、途上国への支援や技術協力なども含め積極的に貢献し、生物多様性保全など地球環境問題にも積極的に取り組む。

● パートナーシップ（Partnership）：最貧層と最弱者層のニーズを特に重視しながら、すべての国、すべてのステークホルダー、すべての人々の参加により、グローバル・パートナーシップをさらに活性化し、必要な手段を動員する。

#### 伴の力を呼び起こす

テーマ⑧：SDGs実施推進の体制と手段  
幅広いステークホルダーとの意見交換を進め、SDGs達成に向けた取り組みを加速していくとともに、国内外のあらゆる分野の関係者とSDGs達成に向けた連携を深めていく。

出典：SDGsアクションプラン2022  
(SDGs推進本部)



● 人間（People）：あらゆる貧困と飢餓に終止符を打つとともに、すべての人間が尊厳を持ち、平等かつ健全な環境の下でその潜在能力を發揮できるようにする。

#### 感染症対策と未来の基盤づくり

テーマ①：あらゆる人々が活躍する社会・ジェンダー平等の実現

テーマ②：健康・長寿の達成

新型コロナウイルス感染症対応のために、新たな「グローバルヘルス戦略」を策定するほか、コロナで厳しい影響を受けた女性や非正規雇用者、生活困窮者、孤独・孤立状態にある人々などへの支援を継続し、コロナの影響が格差の拡大・固定化につながらないよう政策運営を行う。また、女性活躍、ダイバーシティ、子供の貧困対策などを推進する。

● 豊かさ（Prosperity）：すべての人間が豊かで充実した生活を送れるようにするとともに、自然と調和した経済、社会および技術の進展を確保する。

#### 成長と分配の好循環

テーマ③：成長市場の創出、地域活性化、科学技術イノベーション  
成長と分配の好循環の起爆剤としてデジタルトランスフォーメーション（DX）や科学技術立国を推進し、イノベーション力を抜本的に強化する。また、デジタルの力で高齢化や過疎化などの問題に直面する地方の課題を解決、地方を活性化し、地方公共団体が連携して実施する脱炭素化やデジタル化の取り組みも支援。誰もがデジタル化の恩恵を受けられる体制を整備する。

#### 普遍的価値の遵守

テーマ⑦：平和と安全・安心社会の実現

国民の安全・安心な暮らしを確保するため、自由、民主主義、人権、法の支配といった普遍的価値を守り抜き、特に途上国における人間の安全保障への取り組みを推進し、国際社会の平和と安定に貢献していく。また、コロナ禍で増加したDV・性暴力対策の強化や、児童虐待や子供の性被害の防止のための取り組みを国内・国際協力の両面で推進。途上国の児童労働や強制労働など、脆弱な労働者の保護に向けた取り組みを進める。

● 平和（Peace）：平和なくして持続可能な開発は達成できず、持続可能な開発なくして平和は実現しないため、恐怖と暴力のない平和で公正かつ包摂的な社会を育てる。

各国政府は目標実現に向けた進捗状況のフォローアップと審査を行う責任を負っています。そして、毎年開催される持続可能な開発に関するハイレベル政治フォーラムでは、国別・テーマ別審査の総括が行われます。

# グッド パートナー探見

<https://waterstand.co.jp/>

## ウォータースタンド 株式会社

### 未来の世代のために よりよい地球環境を残したい

高性能フィルターで原水に含まれる有害物質をろ過し、安心な水を作る水道直結のサーバー型浄水器（ウォータースタンド）のレンタル企業として注目されているのが「ウォータースタンド」社です。

創業は1969年、環境衛生商品や空気清浄機のレンタル事業を行っていましたが、1997年に本多 均氏が父の後を継ぎ社長に就任。2005年から宅配水事業を開始し、2012年にボトル交換が不要なウォータースタンドのレンタル事業を本格スタートさせます。同時に、SDGsに取り組む姿勢を明確にし、従業員数12名から今では647名の企業に成長しました。



▲水道直結ウォーターサーバー（ウォータースタンド）



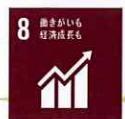
▲小学校に設置している環境問題パネル

用しないサーバー型浄水器のレンタルにコア事業をシフトしました。使用済みボトルの回収や運搬、処理作業が不要で、CO<sub>2</sub>も削減できるこの事業を通して社会に貢献するという思いをこめて、2018年に社名も「ウォータースタンド」に変更しました」と話す本多社長。

そして2019年からはSDGsの目標達成に向かって



2030年までに日本で出荷されている250億本の使い捨てプラスチックボトルを30億本削減す



当協会の会員が担当しているお客さまをご紹介するこのコーナー。特色ある事業や技術、製品だけでなく、より良い未来に向けたSDGsへの積極的な取り組みが注目されるお客さまをご紹介します。

●代表取締役社長  
本多 均氏



ることをミッションに掲げ、「ボトルフリープロジェクト」に取り組んでいます。

「30億本削減の達成は我が社だけが頑張ってできるものではありません。自治体・学校、あらゆる施設の賛同や協力を得て、パートナーシップを強化する必要があります。その第1歩としてマイボトルの携帯に全社で取り組んでいます。この活動を社会に広げていくために、だれもが無料で利用できる給水スポットの設置も進めています。4月からは『プラスチック資源循環促進法』が施行され、使い捨てプラスチックの削減やリサイクルの取り組みがさらに強化されます。多くの企業などにもウォータースタンドの導入とマイボトル携帯をおすすめしたい。それは、次世代のためによい環境を残すことになるからです」と持続可能な社会を見据える本多社長です。



▲「ボトルフリープロジェクト」の拠点となる全国のショールーム

令和3年度の「リデュース・リユース・リサイクル推進功労者等表彰」で会長賞を受賞した同社ですが、通勤や業務で自転車を利用する社員に「エコサイクル手当」を支給するなど、CO<sub>2</sub>排出量削減に積極果敢に取り組む本多社長。その挑戦する姿勢を見習わなくてはと感じています。

電気管理技術者／埼玉支部 中山 久雄

▼本社エントランス



ウォータースタンド株式会社

埼玉県さいたま市大宮区桜木町4-463  
TEL.048-648-6668代



てん犬くんの

あなたの街の

駅名  
えきめい

Eki-meい

たんけん隊



駅名は、その土地の歴史や特徴を表すキーワード。このコーナーでは、てん犬くんが各地の変わった名前や由緒ある駅を訪ね、その名前にまつわる「あれやこれや」をご紹介します。



▲伊豆急行線 城ヶ崎海岸駅

静岡県伊東市富戸にある伊豆急行線「城ヶ崎海岸駅」は、1972年に富戸—伊豆高原間に誕生しました。1991年に伊豆急行線開通30周年を記念して改築されたログハウス造りの駅舎が人気の駅です。駅名でもある「城ヶ崎海岸」は、約4000年前に噴火した大室山から流れ出した溶岩によってできたため、荒々しい断崖と小さな岬や入り江が連続する海岸です。約9kmのピクニカルコースや自然研究路があり、長さ48m高さ約23mの「門脇つり橋※」はスリル満点。「門脇崎灯台」の展望台からは伊豆七島や天城連山を望めます(展望台は現在閉鎖中)。



▲城ヶ崎海岸(門脇つり橋と門脇崎灯台)

「伊豆海洋公園」は日本のレジャーダイビング発祥の地。ダイビングだけでなく、海を眺めながらBBQも楽しめます。そのそばにある「ニューヨークランプミュージアム&フラワーガーデン」には、アンティークティファニーのテーブルランプをはじめとするステンドグラス作品約70点が展示され、カフェのテラスの前にはフラワーガーデン、そして城ヶ崎海岸の絶景が広がります。

大人も子供もアクティブに楽しめる「伊豆ぐらんぱる公園」では、夜に開催される「伊豆高原グランイルミ」も必見。イルミネーションアワードで1位を2年連続で獲得した、日本初の体験型イルミネーションです。不思議な名前の「野坂オートマタ美術館」もおすすめ。「オートマタ」は、ヨーロッパで王侯貴族に愛された芸術品「自動機械人形」で、18~20世紀に製作された60体以上の貴重な作品が展示されています。



▲ニューヨークランプミュージアム&フラワーガーデン



▲伊豆高原グランイルミ



▲野坂オートマタ美術館

標高580mの「大室山」の山頂には直径300m・周囲1km・深さ70mの噴火口跡があり、これを周回する「お鉢めぐり」では富士山、天城連山、伊豆七島、相模灘などが望め、噴火口内ではアーチェリーも楽しめます。

そのふもとにあるのが、カピバラが人気の「伊豆シャボテン動物公園」。隣接する「伊豆シャボテンヴィレッジ」にはプチホテルと、国内初のドームテント・バス・トイレ一体型グランピング施設もあります。



▲さくらの里

「さくらの里」は、約4万m<sup>2</sup>の敷地に約40種類・1500本の桜が植えられた桜の名所。9~5月にさまざまな種類の桜が順に咲き、3月には城ヶ崎桜や伊東桜、4月には染井吉野が見頃を迎えます。伊豆半島では10~6月の間、みかん狩りも楽しめますよ。



▲大室山

# SOUVENIR

## BEST 50

山梨県

日本一の富士山や、南アルプス、八ヶ岳などの山々に囲まれた山梨県。かつては甲斐国と言われ、16世紀にはこの地から武田信玄が天下統一を目指しました。豊富な自然に恵まれ、日照時間も日本一長く、そのためぶどうや桃、クレソンなどの農産物の収穫高が日本一で、ワイナリーの数や日本ワインの生産量も日本一。“天然の水がめ”と呼ばれるほど豊富な水に恵まれ、ミネラルウォーターの出荷額も日本一です。また、江戸時代後期から水晶の产地として「宝石県」とも呼ばれ、今は貴金属製装身具製造事業所数が日本一。人気のスポットは、ミラーの「種をまく人」所蔵の「山梨県立美術館」や日本三大桜の「山高神代桜」、「昇仙峡」や「富士急ハイランド」などがあり、「信玄の隠し湯」とされる温泉も多く、春には桜や桃の花見やイチゴ狩りも楽しめます。登山はもちろん、キャンプやグランピングなど、アクティビティな自然体験も楽しめるのが山梨県です。



小さなワイナリーの逸品(韮崎市)  
「ドメーヌ茅ヶ岳のワイン」

山梨県のワインと言えば勝沼が知られていますが、注目したいのは、ブドウ栽培が盛んな韮崎市のワイン。茅ヶ岳の麓でブドウを生産している農家がワイン造りに挑戦し、はじめて仕込んだワインが2015年に「日本で飲もう最高のワイン」でプラチナメダルを受賞。自ら育てた完熟のマスカットベーリーAと甲州を使い、記憶に残るワイン造りに取り組むワイナリー「ドメーヌ茅ヶ岳」のワインです。海外の品評会でも賞を受賞したワインをおみやげにいかが。



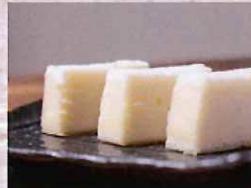
写真提供:ドメーヌ茅ヶ岳



ほんものの桃そっくり!(笛吹市)  
「信玄桃」

明治22年に和菓子店として創業した桔梗屋といえば「桔梗信玄餅」が有名ですが、もう一つの名物が「信玄桃」。ビーチゼリー入りの白あんを小麦粉生地で包んだ小さなおまんじゅうは、山梨県が生産量全国1位の特産品“桃”的味と香り、甘さ、そしてパッケージまでほんものの桃そっくり。甘く芳醇な風味は、コーヒーと紅茶にも合うので、和菓子が苦手な人にもおすすめです。可愛いおみやげは、もらった人が思わず笑顔になること請け合いです。

写真提供:桔梗屋



真っ白なカステラ!? (北杜市)  
「大吟醸粕てら」

日本名酒百選にも選ばれた甲斐駒ヶ岳から流れる尾白川の名水の里、北杜市にある明治35年創業の金精軒の「大吟醸粕てら」。真っ白なカステラは、名水に恵まれた山梨の醸造元、山梨銘醸の「七賢」、谷櫻酒造「谷櫻」、篠一酒造「篠一」、井出醸造「甲斐の開運」、萬屋醸造店「春鶯鳴」の5種類の大吟醸酒の酒粕を使用して製造しています。大吟醸酒の豊潤な香りを引き立たせるため卵白だけを使用して、これまでにない味と質感な食感を生み出した、大人気のおみやげです。



写真提供:金精軒製菓

# てん犬ぐんが選ぶ 関東自慢の おみやげ ベスト 50

名物  
おみやげ

一子相伝の革工芸(甲府市)  
「甲州印伝」

山梨県を代表する伝統工芸品の革工芸「印伝」は印度伝来の略とも伝えられ、奈良時代に端を発し、戦国時代の鎧や兜を彩りました。そして江戸時代、上原勇七が鹿革に漆で模様をつける独自の技法を創案し「甲州印伝」が始まりました。以来12代まで、技の継承は一子相伝、口伝され門外不出でしたが、現在は印伝の技法を広く公開し、海外のブランドとコラボするなど印伝の魅力をより広げています。



写真提供:(株)印伝屋上原勇七



かめばかむほど味が出る  
(南都留郡・西桂町)  
「吉田のうどん」

富士吉田市とその周辺地域で食べられる郷土食「吉田のうどん」は、太くてコシが強いのが特徴。富士参詣の門前町であったことから、富士山に登る前に身を清める湯盛りうどんを振る舞っていたのが由来とされ、養蚕や機織りで女性が忙しかったため男性がうどんを打つようになり、太くて強いコシのあるうどんになったと言われます。白くて長くコシが強いうどんは長寿や末長い幸運につながると、ハレの日に食べられてきた縁起の良い食べ物です。



写真提供:(株)平井屋

50



表紙にも載ってるよ!!



正



●正解者の中から抽選で20名さまに  
特製クオカード(1,000円分)を差し上げます。

誤



左右の絵は、鏡像になっていますが、ちがいが5つあります。  
みんなでチャレンジして、どしどしご応募ください。

〒102-0083 東京都千代田区麹町5-1 NK真和ビル2階

公益社団法人 東京電気管理技術者協会「MiRaI」まちがい探し係

※応募締切／2022年5月15日消印有効 ※発表は賞品の発送をもってかえさせていただきます。

●ハガキに、①答え(5つ) ②お名前(ふりがな) ③郵便番号・ご住所(自宅)  
④年齢 ⑥電話番号 ⑥担当の電気管理技術者名を書いて、  
左記までお送りください。



Q. コロナ禍になって空気清浄機が注目され、いろいろ進化しているようですが、どんな仕組みで、どのくらい効果があるのでしょうか？

A. 空気清浄機にはいろいろな種類があり、その仕組みもさまざまです。種類や仕組みにより効果も異なるので、目的に合ったものを選ぶことが大切です。

かんりちゃん▶



新型コロナウイルスの感染拡大で、換気の大切さが周知され、空気の質への関心も高まっています。空調機メーカーのダイキン工業が発表した「2020年コロナ禍の空気感調査」では、屋外より室内の空気が心配と考える人は約7割にのぼっており、空気清浄機への関心が高まるとともに、機器の高性能化も進んでいます。

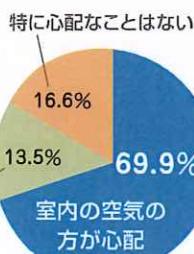
### 空気清浄機の基本

空気清浄機は、吸い込んだ室内の空気に含まれるホコリや花粉などの微粒子をフィルターでろ過してきれいな空気にして排出するものです。多くの空気清浄機に搭載されている「HEPAフィルター」は、JIS規格で「定格流量で粒径が0.3μm（マイクロメートル）の粒子に対して99.97%以上の粒子捕集率を有し、かつ初期圧力損失が245Pa（パスカル）以下の性能を持つエアフィルター」と定められています。

例えば、スキ花粉は直径30μm程度、ハウスダストは10～100μm程度、PM2.5は2.5μm以下ですが、ウイルスは0.1μmで、HEPAフィルターではウイルスまで除去できません。しかし最近は、ウイルスレベルの微粒子にも対応できるものや、フィルターで捕捉したホコリに吸着したウイルスを抑制するものなども登場しています。

出典：ダイキン工業  
「第26回 現代人の空気感調査」

屋外の空気の方が心配



まもるくん▶



### 空気清浄機の選び方の重要なポイントは3つ

- ①適用床面積：**適用床面積とは、「粉塵濃度1.25mg/m<sup>3</sup>の空気の汚れを30分で0.15mg/m<sup>3</sup>まで清浄できる部屋の大きさ」と定められています。部屋の広さに対して2～3倍の適用畳数を目安に選ぶと、より早く効果的に空気を清浄することができます。
- ②フィルター性能：**集塵力重視なら「HEPAフィルター」や「TAFUフィルター」、脱臭力重視なら「活性炭フィルター」搭載を選びます。TAFUフィルターは撥水・撥油性に優れているため手入れがしやすく、性能も低下しにくいといわれています。
- ③フィルターの手入れのしやすさ：**構造がシンプルでフィルターが取り出しやすい、給水タンクの着脱・持ち運びがしやすいなど、手入れが簡単なものを選ぶとよいでしょう。フィルターの交換時期はメーカーによって大きな差があるので注意が必要です。

### 注目の空気清浄機

ダイキン

UVストリーマ空気清浄機  
ACB50X-S

ストリーマ放電により有害物質を酸化分解する独自の「ストリーマ」技術に加え、「深紫外線（UVC）LED」と「抗菌HEPAフィルター」を搭載。ウイルスを30分で99%以上抑制、菌を従来の約10倍の速さで抑制する。



シャープ プラズマクラスター

加湿空気清浄機  
KI-PX70

プラズマクラスターNEXT搭載。1cm<sup>3</sup>あたり50,000個以上の高濃度のイオンで着付したカビ菌やウイルス、花粉アレル物質の作用を抑え、ニオイ原因菌を除菌。ウイルス飛沫粒子も効率よく捕集する「飛沫粒子モード」を新搭載。



パナソニック

次亜塩素酸 空間除菌脱臭機  
「ジアイーノ」F-MV4300-SZ

次亜塩素酸の水溶液を本体内で生成し、吸い込んだ空気をすっきり除菌。キレイになった空気を気体状の次亜塩素酸と一緒に放出、空間を丸ごとクリーンに。ニオイも素早く分解して脱臭。季節に応じて加湿量を選べる。



お便り  
大募集!

電気に関することで「わからないこと、知りたいこと」やてん犬くんの「かわいい似顔絵」を募集中!! 下記まで封書・ハガキでお送りください。採用された方には特製クオカードをプレゼント!! 【住所・氏名（ふりがな）・年齢・電話番号・担当の電気管理技術者名もお忘れなく!!】  
〒102-0083 東京都千代田区麹町5-1 NK真和ビル2階 公益社団法人 東京電気管理技術者協会『MiRaI』お便り係



波及事故の7割以上が…

# 高圧引込ケーブルおよびPASの事故によるものです

## 自家用電気工作物の電気事故

『電気関係報告規則 第3条』に定められている、下記の電気事故には「報告の義務」があります。

### ①波及事故

自家用電気工作物の破損等により、  
電気事業者に供給支障を  
発生させた事故

### ②感電死傷事故

電気工作物による感電、電気工作物の破損や誤操作等により  
人が死傷した事故

### ③電気火災事故

設備、配線等の電気工作物に漏電、短絡等の  
電気の異常が発生し火災となった事故

### ④主要電気工作物破損事故

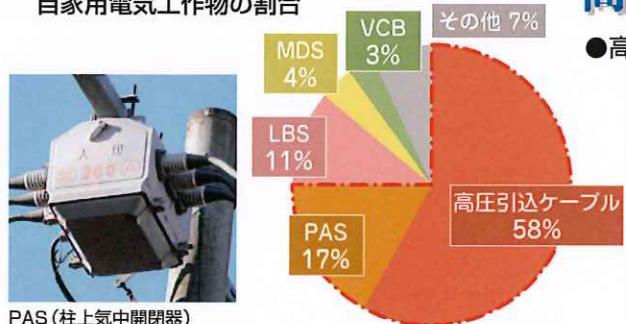
主要電気工作物の損傷等が原因で、  
その運転を停止しなければならなかった事故

■電気事故発生件数の推移(自家用電気工作物)

年 度	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
波及事故	148	111	133	163	103	114	68	76	71	66
感電死傷事故	27	18	12	16	20	19	17	15	16	10
電気火災事故	2	1	5	1	2	1	0	1	1	2
主要電気工作物破損事故	36	26	22	30	21	21	18	26	29	51
合 計	213	156	172	210	146	155	103	118	117	129



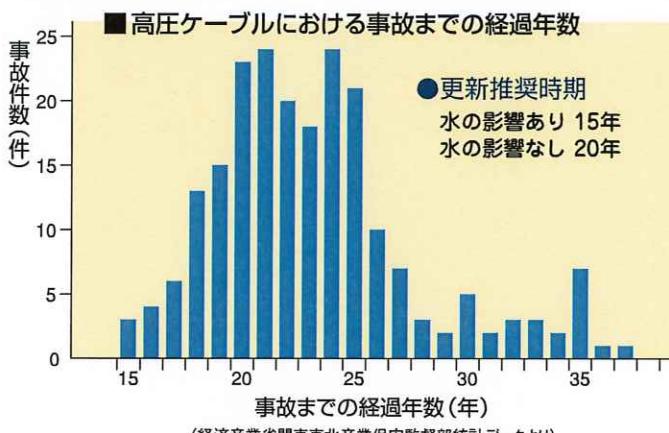
■波及事故における  
自家用電気工作物の割合



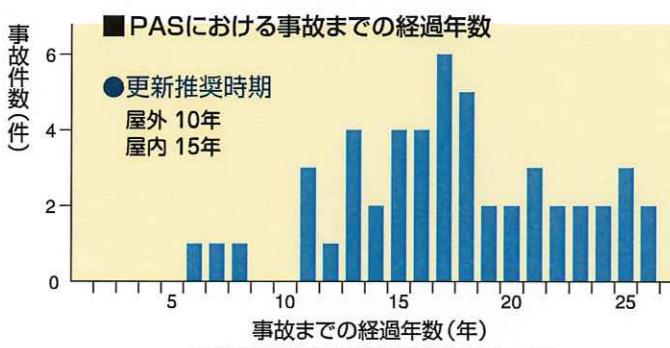
PAS (柱上気中開閉器)

## 高圧設備は計画的に取り替えましょう!

●高圧設備の更新は保守・点検状況、またはメーカーの推奨する部品交換条件に従って、消耗部品、摩擦部品、電子部品などが適宜交換されることを前提としています。また、長期間保管していた予備品は、十分な点検・整備を行ってからのご使用をお願いします。



※更新推奨時期とは、通常の環境のもとで通常の保守点検を行なながら使用した場合に、部品などの老朽化などと経済性を考え合わせて、新品と交換した方が一般的に有利と考えられる時期を示すものです。機能や性能が保証される期間ではありません。



### 自家用電気工作物設置者の皆様へ

電気設備の年次点検・その他停電が必要な作業における  
停電にご協力ををお願い致します!

### 注意喚起



関東東北産業  
保安監督部の  
HPからダウン  
ロードできます

◆今回の春号では「LEDランプ」についてお便りをいただきましたので紹介しましょう。

古い蛍光灯をLEDランプに交換しようと思っていますが、注意することはありますか。また、明るさについても教えてください。(千葉県 M.Kさん)

政府は2030年までに国内に設置されている照明器具を100%LED等の高効率照明にすることを目指しています。また、基準値以上の水銀を使用している蛍光灯は2020年12月31日以降、製造が原則として禁止となり、メーカーも蛍光灯の生産を終了していることから、蛍光灯からLEDへの変更は今がチャンスとも言えますが、LEDランプと照明器具の組み合わせを間違うと火災などの原因となるので、交換には注意が必要です。

### 蛍光灯照明器具へのLEDランプ設置は危険です



LEDランプと照明器具の組み合わせが不適切な場合、重大事故につながることがあります。実際、半導体式の蛍光灯照明器具やグロースタータ式の蛍光灯照明器具に、ラピッドスタート式専用の直管LEDランプを誤設置したため出火した事故も起きています。

また、LEDランプが正常点灯しているように見えて、LEDランプは蛍光灯より高い電圧がかかるため、器具の絶縁性能が不足している場合、使い続けると発火・発煙する恐れがあります。他にも交換の際に感電したり、ランプが落下したというケースもあります。



出典:日本照明工業会

LEDランプと蛍光灯照明器具との組み合わせが適切かどうかは、LEDランプメーカー或いは販売店にお問い合わせください。

### 古い蛍光灯照明器具は ランプ交換よりもLED照明器具へ交換を

「ランプを交換すれば、照明器具はずっと使える」と考えるのは間違いです。照明器具の適正交換時期は10年とされており、ランプを交換しても蛍光灯照明器具が劣化すると故障の原因となるため、器具自体をLED照明器具へ交換することをおすすめします。

また、蛍光灯照明器具の製品保証は照明器具メーカーの指定する蛍光ランプを使用した場合のみに適用され、LED光源には適用されません。

### 部屋の広さにあった明るさを選ぶ

※右表参照

LEDシーリングライトの適用畳数の表示基準は、日本照明工業会によって定められています。ただし、壁やカーテンの色や素材でも明るさの感じ方は変わります。また、加齢に伴い明るさを感じにくくなるので、ワンランク上の畳数から選んで必要に応じて調光して使うのもいいでしょう。

#### ■LEDシーリングライトの適用畳数の表示基準

単位:ルーメン (lm)

適用畳数 ランク	標準定格光束 ※目安照度:100 lx	定格光束の範囲				
		2,000	3,000	4,000	5,000	6,000
~4.5畳 (約7m <sup>2</sup> )	2,700	2,200~3,199				
~6畳 (約10m <sup>2</sup> )	3,200	2,700~3,699				
~8畳 (約13m <sup>2</sup> )	3,800	3,300~4,299				
~10畳 (約17m <sup>2</sup> )	4,400	3,900~4,899				
~12畳 (約20m <sup>2</sup> )	5,000	4,500~5,499				
~14畳 (約23m <sup>2</sup> )	5,600	5,100~6,099				

出典:(一社)日本照明工業会ガイドA121:2020に基づく

※目安照度の単位はルクス(lx)

▶まちがい探しの答え(新年号 Vol.73) ①打ち出の小槌 ②寅の文字の向き ③立て看板の高さ ④てん犬くんの頭の上の鈴 ⑤かんりちゃんの下の梅の花の色

## 寄附金募集のお願い

当協会の事業活動、とりわけ研修・人材育成事業の一層の拡大のために、広く皆様のご寄附をお願いいたします。●寄附金額一口3,000円(一口以上)

皆様からいただく寄附金は、当協会の「寄附金取扱規程」に則り、有効かつ適正に管理・使用させていただきます。

※公益社団法人 東京電気管理技術者協会は、平成29年5月1日付で内閣総理大臣より「税額控除に係る証明書」を受けております。

電気かんり東京

●緊急の場合は…保安センター

0120-074-307

●お客様のご質問・ご意見は… TEL. 03-3263-7147 E-mail:mirai@eme-tokyo.or.jp

●お客様の電気管理技術者

## 漏電遮断器が 切れてしまったら



漏電遮断器(漏電ブレーカー)が切れる場合は、配線か家電製品が漏電している恐れがあります。その場合は、まず問題のある回路を見つけてください。

◀イラストによる手順はコチラ(協会HPへ)



当協会  
キャラクター  
「てん犬くん」

いつもの顔が電気を守る