

“電気と安全” インフォメーションマガジン

Mild & Radical
Information
for your life!



新年号 Vol.77

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

謹賀新年

てん犬くん



かんりちゃん

まもるくん



◆年頭のごあいさつ

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」

◆トレンド・キーワードで 時代を読む①

読者の広場



▲河口湖冬花火（山梨県南都留郡富士河口湖町）

写真提供：富士河口湖町観光課

河口湖で開催される花火ショーは今や冬の風物詩。富士山と河口湖、そして花火の三位一体となった風景は息のむす美しさです。河口湖の湖畔3カ所から一斉に打ち上げられる花火の競演は圧巻。冬は空気が冷たく澄んでいるため夏の花火よりはっきりと見えます。大輪の花のように湖上に映る「逆さ花火」も幻想的です。2月23日は「富士山の日」。この日に足を運ぶのもおすすめです。

- 開催日/2023年1月21日～2月19日の土・日曜日及び2月23日
- 開催時間/午後8時～8時20分
- 開催場所/大池公園（メイン会場）・豊岩・八木崎公園（入場料無料）

★★★ てん犬くんのかわいい
似顔絵 ありがとう!! ★★★



(東京都 H.Sさん)

(埼玉県 A.Hさん)

*応募方法は5ページの下にあります。

▼職人の崇高な美の技「江戸切子」（東京都）



江戸時代後期に江戸大伝馬町でビードロ問屋を営む加賀谷久兵衛が、ガラス製品に彫刻で文様を施したのが「江戸切子」の始まりとされています。特徴は、瑠璃・赤などの薄い色ガラスを被せた複層のガラスや透明なガラスに、魚子文や矢来文、菊花文、麻の葉文などの切子を施した粋なデザイン。光の屈折や反射で美しい表情を生み出す逸品です。東京都指定伝統工芸品、経済産業大臣指定伝統的工芸品にも指定されています。

写真提供：江戸切子協同組合

年頭のごあいさつ



新年あけましておめでとうございます。

皆様におかれましては、輝かしい新春をお健やかにお迎えのことと存じます。

皆様の高圧受電設備の保安管理業務を当協会の会員であります電気管理技術者にお任せいただき誠にありがとうございます。

本年も引き続きよろしくお願ひいたします。

さて、世界的に新型コロナウイルス感染症のまん延が続き、我が国の経済活動、国民生活に極めて大きな影響を与えています。引き続き感染症対策を徹底し、これからはウィズコロナ・アフターコロナを見据え活動していくことが求められています。

コロナ禍における当協会の事業活動は、一昨年から感染防止対策を徹底するため、講習会や研修会等は動画配信を利用したり、リモート開催を取り入れるなど様々な制約を受けながら実施してまいりましたが、今後は少しずつ元の形に戻し研修事業や普及啓発活動を実施していくことといたします。

お客様の電気設備を守る我々電気管理技術者は、各事業場において引き続き感染防止対策を徹底し、安全で確実な保安管理を誠実に実施してまいります。

自家用電気工作物である工場やビル等で使用する電気は、一般家庭の電気と違い、電力会社から非常に高い電圧で直接送電されており、事業場内の事故が周辺地域に与える影響も

極めて大きく、また、感電等による人体への影響も避けられません。高圧受電設備の老朽化等が原因でも、周辺地域の停電を引き起こす恐れがありますので、このような事故を未然に防止するためには、電気管理技術者が定期的に点検を行い設備の不具合を発見することが重要です。点検は毎月行う月次点検と1年に1回、設備を停電させて各種試験を行う年次点検がありますが、どちらも電気保安法令により義務付けられたものですので、お客様のご理解とご協力をお願い申し上げます。

本会に所属する会員は、いずれも「電気保安法令の遵守」、「電気管理技術の向上」、「職務倫理に則った行動」を目指して日々研鑽を重ねております。

お客様の信頼に応えるため、電気保安管理業務を誠実に遂行してまいりますので、本年も引き続きお引き立ての程、よろしくお願ひいたします。

令和5年が皆様にとりまして幸多い年であり、また、電気事故のない安全な年でありますことを祈念し、新年のご挨拶と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
会長 平岡 英治

PCB廃棄物の確実で、適正な処理をお願いします

安定器
汚染物 等

保安
教育 資料



昭和32年1月から昭和47年8月までに国内で製造された照明器具の安定器には、PCBが使用されたものがあります。
(一般家庭用の蛍光灯等の安定器にはPCBが使用されたものはありません)



PCBが付着したり、染み込んだりしている汚染物等は、含まれているPCBの濃度を実際に測定することで判断します。

●高濃度PCB廃棄物の処分期限

区域(都・県)	安定器・汚染物 等
東京・千葉・埼玉・神奈川 茨城・栃木・群馬・山梨	2023年3月31日まで
静岡	すでに終了

●低濃度PCB廃棄物の処分期限

2027年3月31日まで

詳しくは環境省のHPで...
<http://pcb-soukishori.env.go.jp/>



冬季の電力需給について

経済産業省 関東経済産業局

「2023年1月の東北・東京エリアにおける予備率は4.1%となるなど、これから冬季に向けても電力需給状況は依然として厳しい見通しです。このため、政府、電力会社においては、引き続き電力の供給力確保に最大限の努力をいたしますが、皆さまにおかれましては、無理のない範囲での節電へのご協力をお願いします。

また、当省では「家庭向け」「事業者向け」それぞれの省エネに役立つ情報を提供しています。

省エネに役立つ情報は [経済産業省 省エネポータルサイト](#)



グッド パートナー拝見

Good Partner Relations

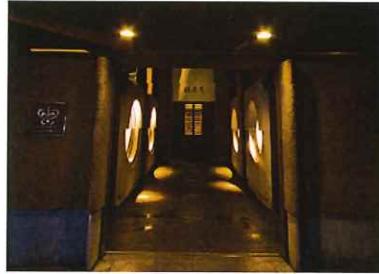
当協会の会員が担当しているお客さまを紹介するこのコーナー。
特色ある事業や技術、製品だけでなく、より良い未来に向けた
SDGsへの積極的な取り組みが注目されるお客さまを紹介します。

<https://www.senjyuhan.jp/>

株式会社 旅館たにがわ 別邸 仙寿庵

水上の豊かな自然と共に存し 想像を超える贅沢な感動を創る

日本百名山の一つ谷川岳の麓、「みなかみユネスコエコパーク」に登録されている群馬県みなかみ町。その自然豊かな山あいにある「旅館たにがわ 別邸 仙寿庵」は、格式ある和風旅館の行き届いたおもてなしと国内外の多くのファンを惹きつけています。そして「自然との共存をキーワードに世界に認められる和のリゾート」を目指しているのが代表取締役社長の久保英弘さんです。



▲趣のある仙寿庵のエントランス

「祖父母が谷川岳に魅せられ『谷川本館』を始め、両親が1981年に『旅館たにがわ』、1997年に『別邸 仙寿庵』をオープンしました。癒しとくつろぎの時を過ごしてほしいという両親の思いと、谷川岳とみなかみの自然に対する私の強い思いから、お客様の想像を超えるラグジュアリーな感動を創ろうと決めました」



▲仙寿庵の開放感に溢れる庭園を臨む

その思いで別邸 仙寿庵が加盟したのが「ルレ・エ・シャトー」。世界では580軒、日本では20軒が加盟するフランス発の世界的権威を誇るホテル・レストランの会員組織です。

3年に1度、厳しい審査があり、一歩先を行く感性が磨かれるため、それがお客様の人気につながっていると久保社長は言います。



▶仙寿庵の
露天風呂
すずむしの湯

べってい せんじゅあん
別邸 仙寿庵

●代表取締役社長
久保 英弘氏



さらに2018年には国際的に認められているエコラベルの「グリーンキー」を取得。日本では別邸 仙寿庵を含め3軒しか認められていません。

「グリーンキーは国際基準に基づいた150項目の認証審査が2年に1度ある大変厳しいものですが、地球環境を守るために必要不可欠であり、SDGsに関心が集まる以前から取り組んでいました」と久保社長。

SDGsには、温泉熱の循環による全館空調、冷めた温泉水の利活用、地産地消で食ロスを抑える食材の仕入れの工夫など、さまざまに取り組み、別邸 仙寿庵はSDGsに関する先進的取り組みとして「SDGsぐんまビジネスプラクティス」にも選ばれています。

「コロナ禍に加え2年前に母を亡くし、人は健康が大切だと身に染みました。これからは健康に視座を持ち、ここにしかない世界観を創っていきたい。最高のおもてなしとSDGsを達成させ、自然とともに生きる旅館を目指します」と新たな展開に踏みだそうとしています。

* * *

若いころ、スキーでオリンピックを目指していた久保社長は、海外遠征で多くのホテルなどに宿泊した経験を活かし、国際的な視野で、素晴らしい仕事をされています。電気管理技術者としても大いに見習うところがあります。

電気管理技術者／群馬支部 園部 利美男

株式会社 旅館たにがわ 別邸 仙寿庵 回線回

群馬県利根郡みなかみ町谷川614

TEL.0278-20-4141





てんくくんの

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、てんく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。)



▲富士山麓電気鉄道富士急行線 下吉田駅



▲下吉田駅のコンコース



▲寝台特急ブルートレイン

山梨県富士吉田市にある「下吉田(新倉山浅間公園)駅」は、大月駅と河口湖駅を結ぶ富士山麓電気鉄道富士急行線の駅で、開業は1929年。東洋一と言われた名古屋駅を模して建てられたレトロな味わいを生かし、2009年に工業デザイナーの水戸岡銳治氏によりモダンな駅舎に改築されました。内部は天井画を配した吹き抜けで、富士の稜線をイメージしたベンチにセンターテーブルを配した「コンコース」は贅沢な雰囲気です。

2011年に併設された「ブルートレインテラス」には、「フジサン特急2000系」や「寝台特急ブルートレイン」が展示され、入場券は今では珍しい硬券。鉄道好きにはたまりません。下吉田駅は富士山のビュースポットとして、外国人観光客にも人気の駅です。



▲新倉山浅間公園

駅のそばには、705年創建の「新倉富士浅間神社」が。富士山を正面から見られる神社はパワースポットとしても人気ですが、ほとんどの観光客は真っ先に神社の398段の階段を駆け上り「新倉山浅間公園」に向かいます。雄大な富士山と五重塔、富士吉田市が眼前に広がる展望台からの眺望は市内屈指。薄暮から夜にかけての景色も美しくおすすめです。

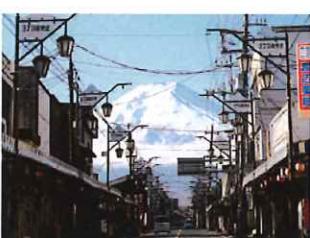
下吉田地区の中心にある「小室浅間神社」は創建807年と古く、毎年1月14日～15日に行われる「箇粥祭」は、農作物の豊凶や富士登山者数を占う800年以上も続く伝統神事。さまざまな縁を取り持つ神社でもあります。

富士吉田のシンボルは道路をまたぐように建つ「金鳥居」。かつては富士山の信仰世界の入り口とされ、鳥居としめ縄の間から望む富士山はここならでは。

富士吉田の中心部を通る「本町通り」は、味わい深い商店街の看板や提灯、幾重にも連なる電線の中にそびえ立つ富士山の眺めがSNSで話題です。横道に入れば、昭和にタイムスリップしたようなレトロなお店が並ぶ「西裏エリア」。気楽に立ち寄れる店は旅人の心をほぐします。



▲小室浅間神社



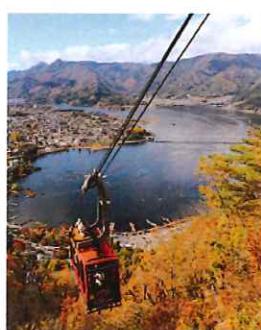
▲富士山が見える本町通りの商店街



▲道の駅 富士吉田

ひと足伸ばせば、関東の道の駅ランキングで2022年第1位になった「道の駅 富士吉田」で、日本一固いと言われる「吉田のうどん」が味わえます。富士山のパノラマと河口湖を見渡せる「富士山パノラマロープウェイ」で空中散歩もいいでしょう。真冬の花火が雪景色の富士山を背景に澄みきった夜空を彩る「河口湖冬花火」(表紙に掲載)も神秘的で素敵です。

下吉田駅を起点に、富士山の魅力を縦横に満喫できる富士吉田を散策してみませんか。



▲富士山パノラマロープウェイ

東京は常に変貌し続ける都市です。小さな漁村だった江戸村に太田道灌が江戸城を築き、徳川家康が江戸幕府を開いて城を中心とした大都市に。明治時代にはレンガ造りの西洋風の街並みが出現し、関東大震災や東京大空襲で焼け野原になるも復活、1964年の東京オリンピックを契機に近代的な大都市へと進化しました。今も、渋谷や新宿、日本橋などでさまざまな大規模再開発が進行中で、2027年には東京駅前に高さ約390mの日本一高いビル「Torch Tower」が誕生します。一方、下町情緒あふれる浅草や向島、若者に人気の原宿や中目黒、緑豊かな新宿御苑や日比谷公園、ミシュラン三ツ星の高尾山や南国リゾートのような小笠原なども東京の顔。渋谷のスクランブル交差点、東京スカイツリーに歴史ある神社仏閣、美術館なども見逃せません。農水産物も、亀戸大根などの江戸東京野菜、江戸前のアサリやアナゴ、豚肉トウキョウX、東京シャモなどいろいろ。楽しみが尽きない東京です。



かわいすぎるお菓子 「TOKYOチューリップローズ」

すぐ売れ切ってしまうお菓子として注目のが「TOKYOチューリップローズ」。繊細なラグンドシャッキーチューリップの中に、とろけるショコラクリームのローズが咲く、お洒落な花のようなお菓子。中にはパイが隠されていて食感も楽しめます。フランスで修業した若きパティシエ金井理仁の代表作で、手に入るには東京では西武池袋本店、東京駅、羽田空港第2ターミナルだけ。「最高に美しい形は味も最高に美味しい」と大人気です。

写真提供:グレープストーン



一つの味にこだわったふりかけ 「錦松梅」

「錦松梅」は昭和7年に新宿区四谷左門町で創業。創業者の旭翁(きょくおう)が食道楽の末に作り上げた佃煮ふりかけです。蟹節に白胡麻、椎茸、きくらげ、松の実などを混ぜて作られた「江戸前の味」のふりかけは、しっとりとした獨得の風味。その名は旭翁の道楽・盆栽の「錦」と「梅」に由来し、有田焼の器に入った高級感あふれる錦松梅がよく知られていますが、小袋の詰め合わせも人気です。お茶漬けやおにぎり、納豆などにもよく合います。

写真提供:錦松梅



東京都心唯一の蔵元 「東京港醸造の日本酒」

高層ビルが林立する港区芝にある「東京港醸造」は、東京23区内ではただ一軒の蔵元です。創業は210年前の文化9年、若松屋の屋号で勝海舟や西郷隆盛が訪れ宿泊を交わしたと言われる酒蔵でした。明治42年に廃業しましたが、2016年に再興を果たし、コンパクト型酒造り《クラフト蔵》工房を開発。高度浄水処理された東京都の水道水を仕込み水に、都会ならではの酒を醸造しています。芝の酒「純米吟醸原酒 江戸開城」はまさに江戸の酒。

写真提供:東京港醸

てん太くんが選ぶ 関東自慢の おみやげ

ベスト
50

おまけ
+1



4

粹好みの甘さが伝統 「重盛永信堂の人形焼」

「人形焼」といえば浅草も有名ですが、発祥の地は日本橋人形町。創業大正6年の「重盛永信堂」は人形町に店を構えて100年以上の人形焼の老舗です。北海道十勝産小豆を使用して丹念に作った、しっとりとした甘さのあんこを極薄の皮で包んだ人形焼は、ほんのり甘い味と後から口に広がる手作りの味わいが粹好みと評判。たっぷりのあんこでつくりふくれた七福神の顔が愛らしく、水天宮詣りのおみやげとしても人気です。

写真提供:重盛永信堂

江戸文化を伝える 「いせ辰の千代紙・ おもちゃ絵」

台東区谷中で木版画による千代紙やおもちゃ絵を扱う「いせ辰」は、江戸時代末期に神田岩井町で開業。現在は谷中に移転し、代々続いた千代紙の制作復興に努めています。



千代紙とは、奉書紙に木版手摺したものを行い、おもちゃ絵は子ども用の絵錦として絵本のような役割がありました。ベテラン職人の絵師、彫り師、振り師の技によって作り出され、今では和文具や張り子、風呂敷などにも技を生かし、江戸デザインを今に伝えています。

写真協力:いせ辰

表紙にも載ってるよ!!



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。

正



誤



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

●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 ⑤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。

応募先

〒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

※締め切り／2023年2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。

*前号(Vol.76 秋号)のまちがい探しの答え合わせは「読者の広場(裏表紙)」内に掲載しております。



Q.

繰り返し充電して使える
リチウムイオン電池にも寿命が
あるのですよね。

電気自動車のリチウムイオン電池に寿命が
来たらどうなってしまうのでしょうか。

A.

電気自動車の電池が寿命を迎えたら、
バッテリー交換か
車の買い替えが必要です。
使用済みの電池は、リユース・
リサイクルが進められています。

かんりちゃん▶

温暖化対策の脱炭素化に向けて期待される電気自動車(EV)。これまでなかなか普及が進んできませんでしたが、EVの軽自動車が発売されるなど、いよいよ普及が本格化しそうです。それとともに、EVのバッテリーに使用されるリチウムイオン電池の量も増加しており、寿命を迎えた車載用リチウムイオン電池のリユース・リサイクルが注目されています。

リチウムイオン電池の寿命とは

スマホなどに使われているリチウムイオン電池について、多くのメーカーが「バッテリーの最大充電容量が50%にまで落ちた状態」を寿命としています。バッテリー容量100%に相当する電力を充電することを1回として、充電回数500回が寿命の目安とされています。

寿命といっても、すぐに電池として使えなくなるわけではなく、充放電を繰り返すうちに徐々に蓄電できる容量が減って、電池は劣化します。満充電にしても使える時間が短くなってきたら寿命が近づいているということになります。

EVの場合は、バッテリーの劣化が進むと走行性能の低下につながります。国内でEVを販売するメーカーの多くは、バッテリー容量を「8年または16万km」まで保証しており、バッテリー容量が70%以下に減少した場合に無料で修理や交換を行なう保証制度があります。

ただ、保証制度の対象外で日常の使用に耐えられないほどバッテリーが劣化した場合、バッテリー交換は高額になるため、交換よりも新しいEVへの買い替えが多くなっています。

再生が進む使用済みバッテリー

では、使用済みになったEVのバッテリーはどうなるのでしょうか。

自動車業界では廃棄物処理法に基づき、車載蓄電池を無償で回収する仕組みを構築しています。しかし、回収されたリチウムイオン電池のほとんどは産業廃棄物として処分されているのが現状です。

政府は2035年までにすべての新車をEVなどの電動車とする目標を掲げており、EVの需要は急速に拡大する見込みです。車載用リチウムイオン電池の需要も増加傾向にあります、リチウムイオン電池に必要なアレ

メタルは産出量・流通量が限られているため、使用済み電池を分解してリチウムやコバルトなどのアレメタルを回収して再利用したり、故障したセルを交換・修理して再利用したりするリユース・リサイクルのニーズが高まっています。

- 使用済みの電池をフォークリフトやゴルフカートなどで使ったり、定置用蓄電池として病院や自治体、コンビニなどに導入されているほか、電圧や容量を変えて再製品化などの取り組みが進んでいます。



▲まもるくん

EV用バッテリーの再生にも成功

日本におけるEVの先駆けである日産自動車は、住友商事とともに使用済みバッテリーを再利用するための会社「4R ENERGY」をいち早く設立。初代日産リーフから役目を終えたバッテリーが出始めた2018年より、使用済みEV用バッテリー再製品化専用工場を稼働させ、EV用のバッテリーを再生して、低価格でのバッテリー交換を実現させています。

■車載用・定置用蓄電池の需要推移(GWh)



充電イメージ(日産リーフ)

日産リーフe+
バッテリー

出典:日産自動車

■4R ENERGY 車載用リチウムイオン 電池の4R



EVのリチウムイオン電池の再利用は、資源の有効活用はもちろん、不適切な処理や投棄の防止、環境負荷軽減、そしてEV自体の付加価値向上につながるものと期待されています。

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



「エシカル」って、どんな意味？

「エシカル(ethical)」は英語で、「倫理的な、道徳的な」という意味です。多くの人が正しいと思うこと、人間の良心から発生した社会的規範のことですが、最近は、社会や地球環境、地域に配慮した考え方や行動を指す言葉として使われています。その代表が「エシカル消費」です。

国の「消費者基本計画」では、エシカル消費を「地域の活性化や雇用なども含む、人や社会、環境に配慮した消費行動」と定義し、消費者それぞれが各自にとっての社会的課題の解決を考慮したり、そうした課題に取り組む事業者を応援しながら消費活動を行うこととしています。

身近なところができる「エシカル」

人や社会への配慮 として



人や社会に配慮された商品を見つけて、選んで購入することで、より多くの人が持続可能な生活を送れるようになります。

※フェアトレード…開発途上国の中の原料や製品を適正な価格で継続的に購入することにより、開発途上国の中の生産者・労働者の生産力や経済状況の向上を目指す貿易の仕組み

なぜ「エシカル消費」が大切なの？

「エシカル消費」は、人体・環境への負荷、社会貢献などを重視して生産された商品・サービスを消費することともいわれます。エシカル消費が注目されるようになった背景には、地球温暖化に伴う異常気象、森林の枯渇や水不足、食糧危機、生物多様性の損失などの地球環境問題があります。さらに、途上国での労働搾取や児童労働などの問題の深刻化、自然災害で被災した地域の復興や、地元の活性化など、解決しなければならない課題が多くあります。

こうした問題を解決していくことが地球環境や人々の暮らしを守ることにつながるため、エシカル消費が注目されているのです。エシカル消費は、持続可能な開発目標(SDGs)の目標12「つくる責任 つかう責任」にもつながる取り組みでもあります。



地域への配慮 として

地元の食材を選ぶことや地元のお店で商品を買うことは、地元を応援することにつながります。



そして



環境への配慮 として

地球環境の現状や問題を「自分には関係ない言い話」と見過さずではなく、よりよい未来に向かって、一歩を踏み出すごとが大切です。



出典:消費者庁

- 買い物に袋が必要な場合は、マイバッグを持参する
- 必要な食品を、必要なときに、必要な量だけ購入する（食品ロスの削減）
- リサイクル素材を使ったものや省エネ製品など環境に配慮した商品を購入する
- 地元の产品を購入する（地産地消）
- 被災地の产品を購入する（被災地支援）
- 福祉施設で作られた产品を購入する（障害者の自立支援）
- マイボトルを持ち歩く
- 省エネや節電につながる行動を実践する
- ストローなど使い捨てプラスチックの使用を減らす
- 3Rを心がける
リデュース（ゴミそのものを減らす）
リユース（何回もくり返し使う）
リサイクル（資源として再利用する）



みんなで取り組める行動（例）



例えば毎日身に付けるファッショニも、製造にかかるエネルギー使用量や廃棄されるものの多さなどから環境負荷が非常に大きくなっています。したことがから、適切なケアやリペアなどの工夫で服を長く大切に着る、フリマアプリやレンタルサービスで衣服をリユースする、本当に必要かなど長い目で見て価値のある衣服を選ぶ、古着を資源として回収に出すなどの、エシカルな選択が大切になっています。

一人ひとりが思いやりを持った消費行動を心掛け、その商品を手にするまでの背景や破棄された後の影響や課題を知り、その解決につながるようなものやサービスを利用することが、世界の未来を変えることにもつながるのです。

Reader's 読者の広場 Square

2023 New Year

◆今回の新年号では「電気代」についてお便りをいただきましたので紹介しましょう。

去年の冬頃からだんだん電気代が高くなってきたような気がします。これからも節電を続けようとは思いますが、電気代の仕組みを教えてください。(群馬県 S.Iさん)

電気料金はこの1年間で家庭用が約2割上昇しました。主な要因は、ウクライナ危機による天然ガスなどの価格高騰です。電気料金の内訳には基本料金や電力量料金の他に、再エネ発電賦課金や燃料費調整額があり、燃料費調整額が上昇していることが電気代上昇につながっています。



燃料価格高騰が原因

電気料金の値上げの最も大きな要因は、ロシアのウクライナ侵攻を背景にした、火力発電の燃料となる天然ガスや石炭の価格高騰です。また、新型コロナウイルスの感染拡大によるロックダウンや外出制限で世界経済が停滞し、一時的な化石燃料離れが起こりましたが、経済活動が徐々に回復する中、化石燃料の需要の増加に供給が追い付かず価格が高騰したことや、円安による輸入価格高騰の影響も小さくありません。

問題は「燃料費調整額」

燃料費調整額

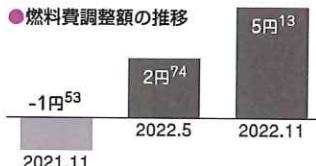
2021年9月から、大手電力各社の電気料金が値上がりし続けています。その主な原因是、前述のように燃料価格が高騰し、「燃料費調整額」が上昇しているためです。

●電気料金は

基本料金 + 電力量料金 + 燃料費調整額 + 再生可能エネルギー発電促進賦課金

電力会社は燃料の価格変動リスクを抑制するために、「燃料費調整額」として燃料の調達コストを電気料金に反映させて収支を調整しています。

●燃料費調整額の推移



これは毎月変動し、燃料費が基準価格よりも低ければ減算され、高ければ加算されます。電力会社によってその金額は違いますが、東京電力の2022年11月の燃料費調整単価は5円13銭、半年前の5月は2円74銭、1年前は-1円53銭と、1年間で約6.6倍にもなっています。しかし、燃料費調整額には上限が設けられており、上限の超過分は電力会社が負担しなければなりません。大手電力10社すべてで既に上限に達しており、上限撤廃の動きも始めています。

新電力の「電源調達調整費」

電源調達調整費

新電力各社の電気料金値上げも、電気代高騰の一因となっています。市場連動型のプランは、燃料費高騰の影響を直接受けました。その他のプランでも、値上げや燃料費調整額の上限撤廃が行われたり、独自の燃料費調整額を追加導入する電力会社も増えています。それが「電源調達調整費」です。

●燃料費調整額と電源調達調整費との違い

	燃料費調整額	電源調達調整費
参照する値	財務省貿易統計※と為替レート (※原油・LNG・石炭輸入価格)	卸電力取引所の電力取引価格など
変動幅	電源調達費より小さい	かなり大きい(電力会社によって異なる)
採用電力会社	ほとんどの会社(大手電力・新電力)	ごく少数の会社

多くの新電力は自前の発電所を持たず、日本卸電力取引所(JEPX)で電力を調達しており、JEPXの市場価格変動時の調整ができません。ウクライナ情勢の影響でJEPXの市場価格が高騰し、燃料費調整額だけではコスト増に対応できず収益が大幅に減った新電力は、破産や撤退、新規申し込みの受付停止などに追い込まれ問題となっています。

その解決策のひとつが「電源調達調整費」。市場価格が変動した際、基本料金などの料金改定をせずに即応できるのがメリットですが、価格体系が複雑な上、算定方法が統一されていない点が課題とされています。

センターマーク(穴あけの際、ご利用ください)

政府は2022年10月末、来春に見込まれる電気料金の2割程度の値上がりを肩代わりする目的で、2023年1月から9月にかけて、家庭の電気代について1kWh当たり7円支援することを閣議決定しましたが、先行きは不透明な状況です。これからも賢い節電を続けてください。

▶まちがい探しの答え(秋号 Vol.76) ①台風情報→吉風情報 ②00号→20号 ③かんりちゃんの髪の毛 ④地図上の台湾が消えている ⑤てん犬くんの指し棒の先の色

寄附金募集のお願い

●寄附金額一口
3,000円(一口以上)

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。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日付け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。

各事業への配分比率をご指定
いただくことが可能となります。) ➔ 詳しくは、協会HPをご参照ください。

技術研究発表会のお知らせ

2023年2月27日(日) 13:00開始

東京・北とぴあ 北区王子1-11-1

●事前申込みは不要です。
(テキスト代:実費2,000円)

テーマ/1.「高圧機器劣化診断」 2.「自然災害による事故とその対策」

設置者の皆様のご来場を、心よりお待ちしております。

公益社団法人 東京電気管理技術者協会

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



いつもの顔が電気を守る