



特集

## エネルギーの 可能性を考える

見ごたえあふれる  
パラスポーツの世界  
パラ競泳

パラ競泳のすごさを  
体感する方法

# 可 考える能工性エネルギーの

電気の発明は私たちの暮らしに様々な進歩をもたらしたが、石油や石炭、天然ガスなどの化石燃料は無尽蔵ではなく、利用時に多くの温室効果ガスを排出する。

持続可能なエネルギー資源への移行は、世界の大きな流れになっている。

では資源の乏しい日本はどのようなエネルギーに未来を託せるのだろうか？

経済産業副大臣の太田房江氏に日本のエネルギー政策について語っていただくとともに、地熱発電の実用化や、エネルギーの地産地消を実践する地域の取り組みを紹介。

資源エネルギー庁には、家庭での省エネのポイントをうかがった。さらに、店舗での使用電力を再生可能エネルギーに転換するなど脱炭素社会の実現を目指すイオンの取り組みも紹介する。



右上／壁に飾られた多彩な線香花火 右下／スボ手は、火の先を上に向けるときれいに燃える  
左上／筒井さんのこだわりが詰まった『線香花火  
筒井時正』シリーズ 左下／スボ手を作る道具

日本で独自に発達した線香花火。近年は外国からの輸入が大半を占めている。国产の線香花火を製造しているのは「筒井時正玩具花火製造所」を含め3社だけ。3代目の筒井良太さんは、線香花火という文化を残すための挑戦を続けている。

「筒井時正玩具花火製造所」では、もともと線香花火は製造していなかった。しかし、25年前、福岡県八女市に1軒だけあった国産線香花火の製造所が廃業すると聞いた筒井さんは、「日本の伝統文化でもある線香花火。それを製造する技

術を途絶えさせたくない」と手伝いに赴き、その技術を習得した。「家業で作っていた花火とは、火薬の配合も作業工程も違うので一から勉強でした。思うような線香花火ができるまでには苦労しました」と筒井さんは当時を振り返る。国内で製造するだけではなく、材料となる火薬も国内で調達。さらに、火薬を包む紙に地元八女の和紙を使い、デザイナーと一緒に、花やかでこだわりの詰まつた線香花火を考案した。また、西日本で一般的だった持ち手が薬の「スボ手」と呼ばれる線香花火の復刻に力を注いだ。

しかし今は、子どもたちが自由に手持ち花火で遊べる場所が限られている。そこで筒井さんは線香花火で遊ぶワークショップや、線香花火づくり体験会を主催し、その楽しさを次の世代に伝えている。「線香花火からは、日本人の持つ織細さや自然を愛する気持ちが伝わってきます。この楽しさを一人でも多くの子どもたちに伝えていただき、残していきたいですね」

花火製造職人  
**筒井良太**  
つついいょうた

ねずみ花火を考案した祖父が福岡県みやま市で立ち上げた「筒井時正玩具花火製造所」を、会社勤めを経て継承。線香花火だけでなく、様々なオリジナルの花火を製造。花火製造の技術や歴史などの紹介にも努める。



後世へつながりゆく  
日本カルチャーの伝承者たち  
Vol. 17 筒井良太 後編

Feature

03 エネルギーの可能性を考える

16 大いなる哲学を持ち、エシカルな食の場を提供する Sustainable Restaurant Vol. 17 農家レストラン「陽・燐燐」(はる・さんさん)

17 イオン 幸せの黄色いレシートキャンペーン 「五十公野山を全国の里山のモデルに！」を目指して

18 見ごたえあふれるパラスポーツの世界  
パラ競泳

19 シェフパートナーズ料理塾より  
Vol. 17 中華風・夏野菜の冷やし素麺

AEON MAGAZINE  
June 2023 Vol. 81

発行日：2023年5月26日  
発行所：イオン株式会社 コーポレート・コミュニケーション部  
〒261-8515 千葉県千葉市美浜区中瀬1-5-1  
TEL：043-212-6061  
ホームページ：<https://www.aeon.info/>  
※本誌の一部を抜粋した英語版、中国語版を下記ホームページよりご覧いただけます。  
英語版 <https://www.aeon.info/en/>  
中国語版 <https://www.aeon.info/cn/>

本誌上における社外からの寄稿や発言は、必ずしも当社の見解を表明していません。

表紙の和菓子  
夏めいて。透き通る朝。  
作：井上 豪（東京マイスター、優秀和菓子職）  
梅花亭 東京都新宿区神楽坂6-15  
<http://www.baikatei.co.jp>

この冊子はイオンの情報誌です。  
Aeon（イオン）はグループの総称です。



ミックス

紙に責任ある森林  
管理を支えています

FSC® C022784

# 多様なエネルギー源の利用と日本の技術で危機を乗り越える

昨今の電気料金の高騰で、電気やその源であるエネルギーへの関心が高まっている。エネルギー資源の少ない日本は、未来に向けてエネルギーをどのように考えていくべきなのだろうか。経済産業副大臣を務める太田房江氏に日本のエネルギー政策についてうかがった。

## オイルショック以来の危機

1973年に産油国による原油価格の引き上げをきっかけに起きた第一次オイルショック。トイレットペーパーの買い占めやそれに続く物価上昇で国民生活は大混乱し、節電の影響で夜の街は真っ暗になってしましました。オイルショック以降、何度も危機がありました。省エネ意識の定着と企業の努力でなんとか乗り越えてきました。

そもそも日本はエネルギー資源が少なく、自給率はおよそ<sup>\*1</sup>11%。エネルギー政策の大原則は、安全性(Safety)を大前提に、安定供給(Energy security)、経済効率性(Economic efficiency)、そして環境適合(Environment)を同時に達成する「S+3E」

です。しかし、化石燃料に80%以上を依存している現状では、この原則の実現はなかなか容易ではありません。

さらに今、ロシアによるウクライナ侵略などで、オイルショックの頃以上に電気の安定供給が難しい状況になっています。政府としては、個人の生活を守りながら、経済成長も続けるという困難な課題に挑戦しなければなりません。

そこで政府は、GX(グリーントランスマーケーション)<sup>\*2</sup>を通して「S+3E」を実現させるために、今年2月、「GX実現に向けた基本方針」を閣議決定しました。

また、ひとつ目のエネルギー源に依存するのではなく、多様なエネルギーを利用し、それぞれの特徴に合わせて相互に補完するエネルギー供給

構造の実現も欠かせません。再生可能エネルギー(以下、再エネ)利用も、そうした考え方から促進しています。

地域とともに再エネを推進

実は、現在の日本の発電電力量に占める再エネの割合は、約20%にまで増えています。政府は今年「再生

可能エネルギー・水素等関係閣僚会議を開き、再エネの割合を2030年度までに36~38%に上げるためのアクションプランの作成に入っています。

太陽光発電は機器のコストが下がったこともあり、かなり普及しています。

今、注目されているのは、風力発電

**エネルギー政策の大原則は、安全性と安定性、経済性、環境への配慮。再生可能エネルギーの利用を増やし多様なエネルギー源を確保**

です。特に洋上風力発電は、周囲を海に囲まれた日本にとって大きなエネルギーのポテンシャルがあるといえます。ほかにも、地熱や中小水力、バイオマスなど様々なエネルギー源による発電が実用段階に入っています。それぞれに課題もありますが、地域の方々に寄り添いながら、より良いエネルギー開発が進められています。

このように多様化した発電施設が全国に分散するようになり、全国規模の送電ネットワークが整備されれば必要な地域に必要な電力を安定して供給することができます。また「地域マイクログリッド」<sup>\*3</sup>が実現していく地域では、災害時にはネットワークから切り離して、自立的に電気を供給することもできますので、防災の観点からも開発を進める意義があると思います。

こうした開発と同時に省エネの意識もより高めていきたいです。小売業は商品そのもので情報発信できると思います。たとえば省エネコーナーを作り、商品で省エネ効果のお得感を伝えられれば、お客さまは無理せず省エネに取り組んでいただけるのではないかでしょうか。

## エネルギーは世界の課題

今年5月、日本が議長国となり広

経済産業副大臣兼内閣府副大臣、参議院議員  
**太田房江さん**

おおた ふさえ●広島県生まれ。東京大学卒業後、1975年通商産業省(現経済産業省)入省。97~99年岡山県副知事。2000~08年大阪府知事を2期8年務め、関空二期工事推進などに尽力する。13年~参議院議員を務める。厚生労働大臣政務官、自民党女性局長などを歴任し、22年より現職。原子力災害現地対策本部長、経済産業委員会委員、国家基本政策委員会委員。



島でG7サミットが開催されました。それに先立ち、4月に札幌で開催された「G7気候・エネルギー・環境大臣会合」には各国が集まり、エネルギー危機への対応と、GXのグローバルな推進について議論が交わされました。

エネルギーは日本だけではなく、世界のどの国にとっても大きな課題です。他の先進的な取り組みから学ぶこともありますし、日本がリーダーシップを取れる分野もあります。気候変動とエネルギーと環境問題はすべてがつながっています。未来のためにも、世界が一丸となって取り組んでいかなければならぬと思います。

\*1 資源エネルギー庁「日本のエネルギー2022」より \*2 様々な環境問題を最先端の科学技術によって解決し、持続可能な社会の実現を目指す取り組みのこと \*3 限られたコミュニティの中で、太陽光発電などの再生可能エネルギーで発電し、蓄電池などで電力量をコントロール。当該コミュニティ内の電力供給を貢える、エネルギーの地産地消ができるシステム

# 地域の資源として活用 地熱のエネルギーを

火山が多く、各地で温泉が湧く日本は、地熱エネルギーのポテンシャルが高い。地球が生み出すマグマや地熱の豊富なエネルギーを発電と地域振興に生かす試みが、熊本県小国町で行われている。

阿蘇外輪山の北側に位置する熊本県  
小国町。町の北東部にある「岳の湯地  
区」に入ると、至るところからモクモ  
クと湯けむりが立ち上っている。日本  
は温泉大国だが、これほどの湯けむり  
が自然に噴出する地域は珍しく、地面  
の下にあるエネルギーの力と豊かさを  
感じさせる。

阿蘇外輪山の北側に位置する熊本県  
小国町。町の北東部にある「岳の湯地  
区」に入ると、至るところからモクモ  
クと湯けむりが立ち上っている。日本  
は温泉大国だが、これほどの湯けむり  
が自然に噴出する地域は珍しく、地面  
の下にあるエネルギーの力と豊かさを  
感じさせる。

この地域では古くから温泉や蒸気を生活に利用してきた。温泉旅館や共同浴場だけでなく、各家庭でも蒸気が利用できるようになつていて、調理や暖房、乾燥施設などに使われてきた。

この岳の湯地区で、

この岳の湯地区で、

「わいた地熱発電所」の運転が始まつた。最大出力1995 kW、年間発電量は1400万kWhで、約2000世帯分で使われる電気をカバーできる。1000 kW以上の地熱発電所の運転は国内では16年ぶりで、大きな話題となつた。発電方式は地下から湧き出る蒸気と熱水を分離し、高温の蒸気でタービンを回す効率のよい「フラッターシュ方式」を採用している。

実は約30年前、岳の湯地区には2万kWという大規模な地熱発電所の計画があつた。しかし、温泉資源の枯渇を危惧する慎重派と推進派に分かれて対立。結局計画は頓挫したが、対立の影響はしばらく地域に暗い影を落とした。

圧力・温度・流量・成分などを定期的

今度は岳の湯地区がまとまつた。2011年のことだ。ただし開発する企業に丸投げするのではなく、地域も主体的に関わることを決めた。岳の湯地区の全30世帯から代表者を出して「合同会社」、「岳の湯地区会」を設立。発電所の

「一番の懸念は、温泉資源に影響が出ないかどうか。町内の13カ所で温泉の



わいた会社長の後藤さん(中央)とふるさと熱電地域創生部部長の田嶋さん(左)、同じく地域創生部の垣内ひまりさん(右)。垣内さんは地域創生事業に携わり、熊本市内の自宅から小国町に通っている



「わいた地熱発電所」。地下から湧き出  
す蒸気と热水を分離し、高温の蒸気で  
タービンを回す。勢いよく噴き出す蒸気が、  
そのエネルギーの大きさを物語っている。

ふるさと熱電の田嶋亨基さんも、そうした地域の考え方方に理解を示す。「地熱は地域の力だと感じています。発電所や井戸の敷地も、地元の土地。わいだ会全員の同意がなければ何もできま

# 持続可能な地熱の利用を実践



公民館「ゆけむり館」の厨房を活用した「ゆけむり工房」。地熱を使って加工品の製造ができる営業許可も取得した。隣には日帰り温泉施設やレストラン、売店などがあり、工房で作った加工品も販売されている



会のみ）が積み立てた「地熱の恵み基金」を、有事の際の原因調査や、小国町が実施したい地域貢献に活用できるようになっている。また、わいた会独自でも、地元の高校へのスクールバス提供や部活動の支援を行っている。

「他にも温泉付きのアパートを建てよう、地熱サウナはどうか、陸上養殖にも活用できないか、などいろいろなアイデアが出ています。地熱発電をきっかけに、地域に産業をつくっていきたい」と後藤さんは抱負を語る。

## 「わいたモデル」を全国へ

地熱発電のコストは決して安くない。地下の熱構造を読み解き、熱源を取り出す井戸を掘り、発電プラントを建設



右上／山深い小国町は平地が少ない。グリーンハウスも段々畠の斜面の下に建てられた。場所は地元の方から借りているが、それも地域との信頼関係があったからこそ実現したもの。周囲の草刈りなどにも積極的に関わっている  
右下／冬でもグリーンが鮮やかなバジルが育っている 上／「グリーンハウス」を担当する石川さん。屋外では休耕田を活用したローズマリーの栽培も行っている



運転開始から8年。わいた会の事業は発電以外にも広がっていた。一つは、発電時に発生する熱水の利用だ。一部を地区の各戸に配ると同時に、「グリーンハウス」と名付けられたビニールハウスに供給し、バジルやミントを栽培している。20年から運営を任せられるふるさと熱電の石川和貴さんによれば、ハウス内の温度が25度を下回ると自動的に熱水がハウス内のパイプに流れ、室温を保つようになっているといふ。「このあたりは雪も降りますし、冬は夜間にマイナス10度くらいまで下がることもありますが、温水のおかげで暖房費もほぼかかりません。地元の方の雇用も生まれています。これからは、「地熱」というブランドを載せた商品として販路を広げていきたいと考えています」

発電の収益は、地域づくりにも生かされている。公民館の厨房を「ゆけむり工房」とし、そうい製造業の営業許可を取得した。地域の女性たちがおこわやおまんじゅうなどを作り、温泉施設で販売。また厨房の傍には観光客も自由に地熱を使って蒸し料理を体験できる蒸し釜も整備している。少し歩



上／地元特産の黒菜。地中の温度が高いため、冬でも露地栽培できる。これも地熱の恵みのひとつだ  
左／以前は集落にいくつかあった共同浴場。今残っているのは2軒のみだが、中は掃除が行き届き、ていねいに使われていることがわかる

しなければならない。1基つくるまでに10年はかかり、資金も何十億円とかかる。しかし、再生可能エネルギーへの移行が急がれる今、アメリカ、インドネシアに次いで世界第3位のポテンシャルがあるといわれる日本の地熱エネルギーには大きな期待が寄せられている。

「次の地熱発電所として5000kW規模のプラントを町内に計画しています。地熱発電所の標準プラントとなるようなものにして、全國に広げていくことができれば全体のコスト

も下がり、地熱発電所が増えると期待しています」と田嶋さんは語る。

後藤さんも「地熱発電を通して地域活性化できる可能性が見えてきた」と語る。「地域の人たちが地熱発電に取り組む『わいたモデル』が、全国に広がってほしいですね」



上／地域の人たちが自由に使う「蒸し場」  
右／地区の中心部にある「大地獄」。観光客も安全に蒸気を感じられるように周囲に柵を巡らせ、休憩用のベンチを置いた。夜はライトアップされる



いた先には自然に蒸気が湧き出す「大地獄」と呼ばれる場所があり、誰もが地熱のパワーを安全に体験できるように建物や周囲を整備した。

20年に小国町と町内で地熱開発を進める5社が「小国町地熱資源活用協議会」を設立したことで、町と地熱開発事業者との関わりがより密になつた。発電を開始した事業者（現在はわいた

せん。だからこそ、開発についても時間をかけてていねいに説明して、地域の合意を得て事業を進めてきました」

## 発電以外にも事業が広がる

運転開始から8年。わいた会の事業は発電以外にも広がっていた。一つは、発電時に発生する熱水の利用だ。一部を地区の各戸に配ると同時に、「グリーンハウス」と名付けられたビニールハウスに供給し、バジルやミントを栽培

している。20年から運営を任せているふるさと熱電の石川和貴さんによれば、ハウス内の温度が25度を下回ると自動的に熱水がハウス内のパイプに流れ、室温を保つようになっているといふ。「このあたりは雪も降りますし、冬は夜間にマイナス10度くらいまで下がることもありますが、温水のおかげで暖房費もほぼかかりません。地元の方の雇用も生まれています。これからは、「地熱」というブランドを載せた商品として販路を広げていきたいと考えています」

Natural Gas

地産地消の天然ガスで  
安全、安心なくらしを

千葉県を中心に南関東一帯の地下には水溶性天然ガスの鉱床がある。その天然ガスを電気に替え、防災にも強く、健康的なまちづくりに活用している町がある。

エネルギー輸入大国の日本にも天然ガスの鉱床はある。そのひとつが千葉県を中心に南関東一帯の地下に広がる水溶性天然ガスの鉱床「南関東ガス田」だ。約250万年～40万年前に堆積した地層の中に、ヨウ素を多量に含んだ「かん水」と呼ばれる古代の海水が眠り、天然ガスが溶け込んでいる。そのガス成分は99%がメタンで、一酸化炭素や不純物をほとんど含まず、環境にやさしいエネルギーとされている。



住宅エリアにある集会施設「つどいのハコ」。住民同士の交流拠点として、またイベント開催などにも活用されている

このガス田を地産地消のエネルギー源として活用しながら、「町民誰もが健康で幸せに、また安心して暮らし続けることができるまちづくり」を進めているのが千葉県睦沢町だ。そのまちづくりの中核拠点として、2019年9月に「むつざわスマートウェルネススタウン・道の駅・つどいの郷」(以下、道の駅むつざわ)をオープンした。

面積は約2・8ヘクタールで、33戸の住宅エリアと道の駅エリアで構成される。道の駅には農産物や花などの直売所のほか、地域の食材をおいしく楽しめるイタリアンレストラン、露天風呂やサウナを備えた天然温泉「つどいの湯」が設けられている。

そして、ここでの使用電力は基本的に町内産の天然ガスによるガス発電と太陽光発電で賄っているのだ。さらに



約100人の住民が暮らす住宅エリア。電線はすべて地中化されている。2019年の台風15号では暴風により多くの電柱が倒れ、停電を引き起したが、ここでは地中化が功を奏し被害を免れた。



むつざわスマートウェルネスタウン・道の駅・つどいの郷  
エリヤフカ、びじ

エアーマニーナー  
**早坂淳一さん**  
はやさか じゅんいち「道の駅むつざわ」事業はまちづくり会社で運営しており、早坂さんは構成企業の「パシフィックコンサルタント株式会社」の社員でもある

「エネルギー問題に関心が高まるなか、地産地消のエネルギーを活用している施設としてメディア等で紹介していただけ機会も増えました。おかげさまで注目度も上がり、道の駅むづざわを『目的地』として来てくださるお客様も増えています」と早坂さん。

エネルギー面での不安がないくらいはその分ストレスも減り、健康的なくらしにもつながる。「それぞれの土地でボテンシャルの違いはあります、その土地に合った再生可能エネルギーの活用を進めることは重要だと思います」と、実務から得た思いを早坂さんは教えてくれた。

ります。地方の場合、移住につながる要素にもなります」と話す。

この地産地消のエネルギーを取り入れたメリットを実感する出来事が、オーブンまもなくして起きた。2015年9月9日、千葉県に上陸した台風15号の被害により県内では大規模な停電が発生し、睦沢町内でも完全復旧まで6日間を要した。ただ、道の駅むづざわ内では、設備の安全を確認した後ガス発電をすぐに再開した。トイレの

台風被害で停電するなか、  
独自に電力を供給

ガス発電の際に出る排熱はつどいの湯の熱源に活用している。温泉水は天然ガスを採取した後の「かん水」だ。ヨウ素を含むため、筋肉痛や冷え性などへの効能のほか、切り傷や皮膚乾燥などにも効果があるという。温泉利用後

開放に加え、携帯電話への充電を誰でも利用できるようにし、つどいの湯の温水シャワーの無料開放も行つた。町内外の約1000人が利用し、感謝されたという。

道の駅むづざわエリアマネージャーの早坂淳一さんは、「もともと防災拠点災害時の後方支援拠点としても整備されていましたが、その役割をさっそく果たしました。地産地消のエネルギー活用は防災にもつながり、安全、安心に暮らせることで住民の満足度も上が



「道の駅むつざわ」内にある液晶パネルでは、エネルギーの循環状況がリアルタイムで確認できる。下に施設には防災広場も設けられている。写真手前のベンチは木曽川の名水「伏見の井」で



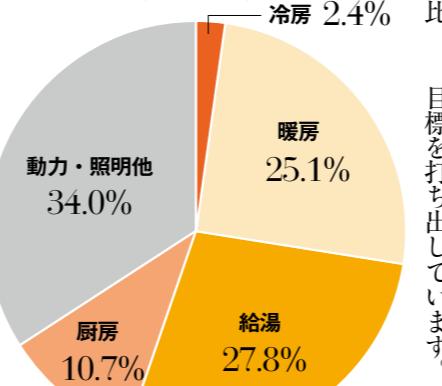
# 一步先を行く 省エネに取り組もう

これまでにも様々な分野で取り組んできた省エネ。今、あらためて私たちが家庭でできることは何か? 省エネを推進する資源エネルギー庁の神取勉さんにうかがった。

## Q1 なぜ今、家庭での省エネが必要なのでしょうか?

A1 第一次オイルショックが起きた1973年以降、省エネ法による規制と支援などを通し、日本は最終エネルギー消費量を1・1倍に抑えながら、実質GDPは2・4倍という経済成長を続けました。しかし、73年度と2020年度を比較すると、家庭の最終エネルギー消費量は1・9倍に増えています。新しい家電製品の登場や、以前は一家に一台だったエアコンが各部屋につけられるようになるなど、エネルギーを使う機器の数が増えていることなどが、

### 家庭のエネルギー消費量の用途別割合 (2020年度)



家庭では様々なところで電気やガスなどのエネルギーが使われている。なかでも暖房や給湯に多くのエネルギーが使われている(出典:「エネルギー白書2020」資源エネルギー庁)

その要因と考えられます。そこで政府は、家庭のエネルギー消費量を削減するために、住宅の省エネ化やLED照明の導入、家電製品など家庭で使う機器のさらなる省エネ化、エネルギー消費量の多い給湯器の高効率化といった目標を打ち出しています。

## Q3 暑くなるこれから季節に向けて 何に気をつければ省エネになりますか?

A3 電力需給のひっ迫時への備えとして、省エネがますます重要になっています。昨年度は、皆さまに夏季と冬季の省エネ・節電へのご協力のお願いをさせていただきました。

夏季の電力需給の特徴は、暑さが厳しくなる日中に需要が増えることと、太陽光発電の出力が減る夕方から夜に供給が厳しくなることです。また、エアコンの使用割合が高く、家に人が帰つてくる19時頃の時間帯には家庭の電気使用量の約4割を占めています。

そこで夏は、エアコンの省エネが大切になります。具体的には、冷やすすぎず、無理のない範囲の室温にする、目詰まりしたフィルターを掃除する、すだれやカーテンなどで外からの日差しを和らげるなどの方法が効果的です。



他の家電製品もそれぞれに節電のポイントがあり、省エネにつながる家の過ごし方なども資源エネルギー庁のウェブサイトで紹介しているので、参考にしていただければと思います。

### 家庭での省エネ・節電の取り組みを紹介!

詳細は[こちらから](https://www.enecho.meti.go.jp/category/saving_and_new/saving/)

[https://www.enecho.meti.go.jp/  
category/saving\\_and\\_new/saving/](https://www.enecho.meti.go.jp/category/saving_and_new/saving/)

## 節電とは、電気を大切に使うこと

今、私が使っている電気製品は電灯とラジオ、パソコン、携帯電話。1ヶ月の電気代は200円台です。そう話すといたい人は「がんばってるんだね」「大変だね」という反応です。気の毒だと思っていたいるんですね。でも私は「みんな、この暮らしを知らないなんて気の毒」と逆に思ってしまいます。

### 電気をないものと考える

今の生活に至るきっかけは2011年の東日本大震災の原発事故でした。大ショックを受けたものの、原発のない暮らしで本当に可能なのかがわからない。そこで原発発電分、つまり使用量の半分を節電する「個人的脱原発」をやってみたらどうなるのか実験を始めたんです。でも照明をマメに消し、待機電力をなくしても電気代は全然減らない。元々仕事で家にいる時間が少なかったので、すでに必要最低限の電気しか使っていなかったのでしょうか。

そこで「電気がないものとしてくらしてみよう」と発想を転換しました。外ではエレベーター、エスカレーターを使わない。家でも本を読む時以外は照明をつけず。テレビは見たい番組だけ。電子レンジや掃除機など当たり前に使っていたもの

も思い切って手放しました。どれだけ不便と我慢が待っているのかと覚悟しましたが、意外に困りませんでした。それどころか、空いている階段はエクササイズジムに見えてきましたし、テレビのない夜は長く、外で鳴く虫の声や風の音が聞こえたり。蒸し器で温めた冷凍ごはんもおいしかった!今まで見ていたのとは違う世界が広がっていました。

### 電気を手放し「自由」を得る

その後、洗濯機や冷蔵庫も手放しましたが、これもなんとかなりました。一人暮らしということもありますが、洗濯は手でチャチャっとやれば10分もかからずしろラク。また冷蔵庫がないとその日に食べられる量しか買ないので、食品を腐らせることが一気になりました。余った野菜は干したり漬けたりすれば冷蔵庫よりも長持ち。ごはんと味噌汁、漬物という冷蔵庫のない時代のような食卓になりましたが、それで十分なことも気づきました。

電気を使わなくなることで、自分が生きていくために必要なものの本当の量を知ることができた気がします。そして得たのは「自由」でした。便利に頼らず、自分で考えて工夫し、体を動かして

生きる。それこそが豊かさであり、幸せなのではないかなど考えるようになりました。暑い日や寒い日にはカフェで過ごすこともあります。また、今はガス契約もやめて銭湯通い。これはエネルギーをシェアしているということではないでしょうか?冷暖房や給湯はとてもエネルギーを使います。それを一人ひとりが抱えるのではなく、家の外でシェアすれば、全体としてのエネルギー消費を抑えることができます。

節電とは「電気を大切に使うこと」だと思います。電気料金が高騰している今だからこそ、自分たちがどのくらい電気を使っていて、それが本当に必要なのか、あらためて考える機会になればと思っています。(談)



いながき えみこ●愛知県生まれ。大学卒業後、朝日新聞社入社。大阪本社社会部、「週刊朝日」編集部などを経て、論説委員、編集委員を務める。2016年に50歳で早期退職。アフロヘアがトレードマーク。著書に、現在の暮らしに至る経緯を記した『寂しい生活』ほか多数。

性能の高い商品を選択できます。また、21年には、家庭でのエネルギーの消費量が最も多い給湯器にも家電製品と同様の「統一省エネラベル」を導入しました。これによって電気・ガス・灯油といったエネルギーの種類が異なる給湯器でも省エネ性能を比



家電製品に付けられている「統一省エネラベル」。大きく表示された星と数字が、一目で省エネ性能を伝えている。他に、省エネ基準達成率やエネルギー消費効率、さらに当該製品を1年間使用した場合の目安となるエネルギー料金も表示されている

## Q2 「省エネ」という視点から、家庭で使う様々な機器をどう選べばいいのでしょうか?

家電量販店などに行くと、左のラベルが貼られている商品がたくさんあります。これは2020年に改正された新しくなった「統一省エネラベル」で、エアコンやテレビ、照明器具、冷蔵庫など9つの機器を対象に付けられています。省エネ性能が星と0・1ポイント刻みの数で表示され、エネルギー消費効率も明記しています。デザインも見やすくなりました。

このラベルで比較すれば、より省エネ性能の高い商品を選択できるようになります。また、21年には、家庭でのエネルギーの消費量が最も多い給湯器にも家電製品と同様の「統一省エネラベル」を導入しました。これによって電気・ガス・灯油といったエネルギーの種類が異なる給湯器でも省エネ性能を比

較できるようになりました。1年間使用した場合のランニングコストの目安の表示もあり、選択のポイントにできます。政府では、高効率給湯器の購入や高い断熱性能を持つ窓への改修に関して支援を行っています。また、省エネ電気への買い換えを支援する自治体もあるので、ぜひウェブサイトなどを確認してみてください。



お話をうかがった経済産業省資源エネルギー庁 省エネ部 新エネルギー課 課長補佐の神取勉さん

# 総量ゼロにするため 温室効果ガス排出を

未来につながる「より良い暮らし」の実現を目指すとともに、脱炭素社会をつくりしていく。店舗での使用電力を再生可能エネルギーに転換するなど、温室効果ガスの排出を総量ゼロにしていく道筋を紹介する。



右／2019年にオープンした『イオン藤井寺ショッピングセンター』（大阪府藤井寺市）は使用電力の100パーセントを再生可能エネルギーで賄う。屋上の芝生広場の隣にソーラーパネルを設置している（写真奥）  
中／電気自動車充電ステーションは国内外259店舗に計2718基を設置（2022年2月末時点）左／ソーラーパネルの導入店舗は1049店舗、創電能力は約7万3234kWとなっている（2021年度までの累計）

快適なお買物環境を整えるため、イオンの店舗では空調や照明、冷凍・冷蔵ケースなど多くの電気エネルギーを使用する。そのためLED照明への切替に取り組みだ。まずは中間目標として「2030年までに国内店舗の使用電力の50パーセントを再生可能エネルギーに切り替え」、そして「2040年までに店舗で排出するCO<sub>2</sub>等を総量ゼロにする」ことを達成目標にしている。

り替えやエネルギー効率の高い機器の導入などで省エネに取り組むことはもちろん、さらに再生可能エネルギーを導入する再エネ・創エネ化を推し進めてきた。

例えば2023年4月4日にグランドオープンした『イオンモール豊川』（愛知県豊川市）では、発電容量1300kWを誇る「ソーラーカー・ポート」を設置している。これは商業施設としては国内最大級の太陽光発電設備となり、一般家庭の約350世帯分に相当する電力を生み出すことができる。

「平面駐車場に屋根としてソーラーパネルが設置されています。駐車場に来られたお客様の目に入り、環境の問題や太陽光発電について身近に感じていただけると思います。自然のエネルギーが循環していく社会への道筋を可視化」することでき、「お客様の意識の変容にもつながればと考えています」とイオン株式会社 GX担当の伴井明子は話す。

また、「地域の方々と一緒に歩く、地域に根ざした再生可能エネルギー利用への転換」として伴井が挙げるのは、「イオンモール まちの発電所」事業だ。これはイオンモールで使う電力を100パーセント地産地消の再生可能エネルギーにしていくもので、各地に低圧・分散型の太陽光発電設備を設置し、

『イオンモール豊川』のソーラーカー・ポート。平面駐車場の屋根にソーラーパネルを設置している。スペースを有効活用し、再生可能エネルギー利用を推進していく



イオン株式会社 責任者 GX担当

**伴井明子**

なからい あきこ●イオンモールの運営や、デジタル推進、マーケティングなどに長年従事し、2023年3月から現職。「店舗の現場ではお客様の環境問題への関心の高まりを実感します」と話す

\*1 中部電力とともにPPA(電力販売契約)モデルとして実施  
※2 Vehicle to AEON MALLの略。  
「クルマ(電気自動車)からイオンモールへ」を意味する

式でイオンモールに届ける。メガソーラーとは異なり、耕作放棄地を中心とした遊休地を活用してソーラーパネルを設置するため、周辺への環境負荷も抑えられる。すでに全国約740か所の「まちの発電所」があり、約30のイオンモールに電力を供給している。今後は風力発電や水素エネルギー、蓄電池などを活用する「まちの発電所」も増やしていく方針だ。

**お客様との接点を持つ  
イオンの強みを生かす**

伴井の役職にある「GX」とはグリーントランスマーケティングの略で、化石エネルギー中心であった産業構造・社会構造をグリーンエネルギー中心へと転換し、脱炭素と経済成長とともに実現する経済社会システム全体の変革を指す。国を挙げて対応する課題として、現在、産官学全体で取り組みが進められているが、「お客様のくらしをよりサステナブルなものに変えていくことが、イオンの重要な使命と考えています」と伴井は語る。

今後は未来を先取りする取り組みとして、『イオンモール堺鉄砲町』（大阪府堺市）など3モールで「V2AEON MALL」<sup>※2</sup>もスタートする。ご家庭の太陽光発電で充電されたEV（電気自動車）でイオンモールに来ていただき、余剰電力分をモール側に放電してもらう。お客様には放電量に応じてイオネルギーを、地域内で無駄なく融通し合う仕組みを構築していくものだ。

「イオンは全国各地のお客さまと直接の接点を持っていることが一番の強みです。まずは店舗に来ていただくだけで環境課題解決への参加につながるような設備や仕組みを整え、地域のみなさまと一緒に持続可能な未来に向かって行動変容を起こしていきます」と伴井は決意を新たにしている。

## イオン 幸せの黄色いレシートキャンペーン



左上／五十公野山もりづくりボランティアの会の皆さん  
右上／公園の入り口から数分の場所に群生しているミズバショウ  
左下／活動の拠点「交流ユキツバキ園」中下／落ちている枝を片付け  
る会のメンバー 右下／昨年夏「イオン チアーズクラブ新発田」と設置した看板

## 「五十公野山を全国の里山のモデルに！」を目指して

新潟県北部、新発田市にある五十公野山は、複数の丘が連なる丘陵で、周辺約100ヘクタールを「赤松林の里山」として市が管理している。裾野は都市公園として整備され、初夏には約300品種のアヤメが咲き、冬には升湯と呼ばれる池に白鳥が飛来する。四季を通して自然を楽しめる市民の憩いの場所だ。

NPO「五十公野山もりづくりボランティアの会」は、その一角の「交流ユキツバキ園」を拠点に、整備の手が届きにくい丘陵部に繁茂している笹などの下草刈りや倒木の撤去などの活動を行っている。代表の市川輝雄さんによれば、結成のきっかけは、1人で下草を刈っていた男性との出会いだったという。「その男性とは、今、副代表を務める小池正春さん。地域の自然を守っていかたいという強い思いに共感して、翌2018年に会を立ち上げました」



「交流ユキツバキ園」で、活動について説明する市川さん。「多くの人と連携して豊かな生態系があるこの場所を守っていきたい」と抱負を語る



毎月11日の「イオンデー」にレジで発行される黄色いレシートを、応援したい地域の団体のBOXに投函。集まったレシートの合計金額の1%相当の品物をイオンが該当団体に寄贈します。支援が必要な団体と、応援したい地域のお客さまをつなげる仕組みです。

## 立ち上げました】

現在のメンバーは15人。地元の敬和学園大学ボランティアセンターと連携していて、学生や留学生が参加することもある。「雪のない4月から11月の間、それぞれの都合に合わせてフリーに活動しています」。活動を始めて5年、その成果は確実に出ていて。下草を刈ったことで、加茂市との交流で植えられていた十数本のユキツバキがよく見えるようになった。増えすぎていたハンノキに手を入れて湿地を回復させたところ、たくさんのミズバショウが群生していることもわかった。

この数年は、地域に根ざした体験学習などを行う「イオンチアーズクラブ新発田」の子どもたちと自然観察やアカゲラのねぐらの設置などを実施し、活動の幅が広がっている。「昔の五十公野山は赤松に覆われていたのですが、マツクイムシの影響でだいぶ少なくなっています。今秋には、昔の風景を取り戻すために、公益社団法人にいがた緑の百年物語緑化推進委員会が主催する赤松植樹のイベントがあり、当会もボランティアとして協力します。まだまだ小さな会ですが、目標は『五十公野山を全国の里山のモデルに!』と大きく掲げています」



上／モチモチ感がある「淡路麹業」のパスタを使った「旬野菜の淡路島生パスタ」  
下／「淡路島採れたサラダ」の野菜はそれぞれ味を付けて各々の味を生かしている。畑の土をイメージしたトッピングには、クロワッサンの生地を無駄なく使わ

JR新神戸駅から車で淡路島へ。島に入つてしまふと、畑の中に大きな茅葺き屋根が見えてきた。ここが農家レストラン「陽・燐燐」だ。建物は世界的にも知られる建築家坂茂さんが設計し、茅や紙管、木など環境への負荷が少ない素材で作られている。

「料理の主役は野菜。約3万80

00m<sup>2</sup>の自社の畑を中心地元で採れた野菜は、潮風のおかげかミネラル分が豊富で味がしっかりとされています。素材のおいしさを引き出した、身体にやさしい健康的な食事を提供しています」と店長の村岡雄介さんは語る。サラダはもちろん、スープやパスタ、肉料理にも新鮮な野菜がふんだんに使わ

れている。「こんなに野菜が摂れるメニューはなかなかないね」「ここでなければ食べられない料理ばかり」と好評だ。

このレストラン、農業を通して循環型社会を体験できる「Awaji Nature Lab & Resort」の施設のひとつ。レストランや地域のお店から出る生ごみを回収して、堆肥を作り、それを畑で利用する試みも

行っている。「淡路島の豊かな環境に触れ、目の前の畑を眺めながら食事をすることで、循環型の豊かな暮らしについて考えるきっかけになればうれしいです」



店内では旬を迎えた淡路島の葉付き新玉ねぎを販売していた



店長の村岡さん(前列中央)と畑で野菜を育てているメンバーと近隣生産者の方々。淡路島で農業生産等を行っているAwaji Nature Farmが運営している



上／テラス席はベットと一緒に利用できる 右／柱や梁は、坂茂さんが手がけた数々の建築でも使われてきた紙管。近くで見なければ紙ではない

兵庫県と徳島県をつなぐように位置する淡路島。農家レストラン「陽・燐燐」は、2021年に島の北部にオープンした。島で採れる旬の食材のおいしさを引き出した野菜が主役の料理で島内外の多くの人を魅了している。



### 農家レストラン「陽・燐燐」(はるさんさん)

④兵庫県淡路市  
野島常盤字源八1510-4  
☎0799-70-9082  
⑤10:00~18:00(L.O.17:00)  
⑥水曜日  
<https://www.awaji-nlr.com/restaurant>  
※最新情報はHPやInstagramでご確認ください



大いなる哲学を持ち、エシカルな食の場を提供する

### Sustainable Restaurant

Vol. 17

煙と食卓の循環を感じる

