

E&Eレポートは、企業・国・海外の省エネや環境情報を、少しでも皆様にお届けしたいという思いから、毎月発行しているニュースレターです。
 地球温暖化防止にお役に立てれば幸いです。

ToPic 企業動向

●博報堂、CO2削減率をスコアで可視化 トヨタら参画

博報堂は、生活者一人ひとりのアクションで脱炭素社会を推進する共創型プラットフォーム「Earth hacks」において、商品・サービスのCO2e（CO2相当量に換算した値）削減率が可視化できるマーク「デカボスコア」の提供を開始すると発表した。

「Earth hacks」は博報堂と三井物産の共同プロジェクト。Z世代をはじめとする脱炭素に関心があるユーザーや、「まだよく知らない」というユーザーにも脱炭素に向けた活動を身近に感じてもらえるよう、生活者の声をもとに、脱炭素関連商品・サービスや事業の開発を目指す共創型のプラットフォームだ。CO2eを抑えた商品の紹介や従来品と比較して削減量が一目で分かる仕組みを提供してきた。

今回新たに、スウェーデン企業のCO2e排出量可視化ツールなどを活用し、「CO2e削減率」を「デカボスコア」として算出。企業・団体向けに提供するという。トヨタ、日本航空、UCC上島珈琲などが参加、活用。「環境ビジネス」

一言メモ マークの認知度を高めるためには、環境省とタイアップが必要ではないか。



●東京都はまだ甘い？ EUは既存ビルにも太陽光義務化へ

EUはロシア産化石燃料からの脱却計画「リパワーEU」を推進している。脱ロシアを早急に実現したいEUにとって、エネルギー転換の「迅速さ」が重要だ。一方で、EUには「脱炭素のためには変化もいとわぬ」という強い民意があるため、石炭などの化石燃料への回帰は選択肢に入らない。日本で話題に上ることの多い原子力も、素早い拡大という点では他のエネルギー源に劣っている。

結局、「脱炭素と迅速な脱ロシア」を両立させる選択肢は、再エネ以外にはないのだ。10年以内という“稲妻のようなスピード”で再エネへのエネルギー転換を進める。その目玉となったのが、建物の上に設置する屋上太陽光発電である。

「EUの電力の25%をまかなえる可能性がある。既存の建物を利用するため、屋上太陽光は周辺環境などとの衝突を避けることができる。だから、非常に素早く展開できる」。欧州委員会は「建築物への太陽光発電の設置義務化」を、リパワーEUと同時に提案している。「日経エネルギー」

一言メモ 目先の火力、原子力再稼働に頼ると再エネの普及はEUに比べさらに遅れる。

●三井物産の新サービス 製品別にGHG排出量を可視化

三井物産は、サステナブル経営推進機構と共同開発した、ライフサイクルアセスメント（LCA）手法に基づく製品単位温室効果ガス（GHG）排出量可視化プラットフォーム「LCA Plus」の提供を開始したと発表した。

同プラットフォームは、ライフサイクル思考に基づいた製品の環境マネジメントを可能とするISO14040、ISO14044に基づく算定機能を有した製品単位のGHG排出量を可視化するもの。導入企業は自社製品のライフサイクルを通じて排出されるGHG排出量を容易に算定することができ、またサプライチェーンのGHG情報の収集、製品販売先への報告、自社内でのGHG排出削減に向けたシミュレーションや進捗管理なども可能となる。なお同プラットフォームは国内初の取り組みとして現在、特許を出願している。自動車メーカー・消費材メーカーなど約30社の企業と実証実験を行い、今回のプラットフォームを完成させた。「環境ビジネス」

一言メモ 排出量はオーソライズされるのか？

●発電所から回収したCO2を液化・輸送 トマト栽培に

電源開発と中国電力が共同で設立した大崎クールジェンは、世羅菜園、日本液炭など5社と、発電所から回収したCO2を液化・運搬し、トマト温室での有効利用の可能性を検証する実証を開始した。

大崎クールジェンは、供給安定性に優れる石炭火力を将来にわたって活用していくため、石炭ガス化燃料電池複合発電（IGFC）とCO2分離・回収を組み合わせた革新的低炭素石炭火力発電の実現を目指している。今回の実証試験は、このCO2分離・回収型石炭ガス化燃料電池複合発電所から回収した液化CO2を輸送・有効利用する取り組み。

世羅菜園のトマト温室では、これまでも光合成を促すためにCO2を利用してきた。

今回の実証では、大崎クールジェンにおいて発生したCO2を回収・液化し、日本液炭が世羅菜園のトマト温室に移送する。「まいどなニュース」

一言メモ 石炭火力の救世主にはならない。植物で吸収されるのはわずか。残りは放出？

●大阪ガスの水素発生装置 韓国企業を通じて世界展開へ

大阪ガスのDaigasグループが展開するオンサイト型のコンパクト水素発生装置「HYSERVE-300」について、韓国企業のヒュンダイ・ロテムを通じて、世界展開を図ると発表した。同社への技術供与により、水素インフラ構築への貢献を目指す。

Daigasグループは2019年、ヒュンダイ・ロテムに対して韓国国内での水素発生装置の製造・販売を許諾。韓国国内の水素ステーション普及のニーズに対応してきた。今回、韓国国内での製造運転実績を受けて、業務提携を拡大し、水素発生装置の韓国国外への販売を認めた。水素製造能力は時間当たり300Nm³。国内販売台数は36台。ヒュンダイ・ロテムは水素サプライチェーンの拡大に向けて、水素モビリティ（小型自動車、バス、トラック、建設機械、鉄道、船舶、ドローンなど）のための水素ステーションと燃料電池発電所、バイオガスを用いた水素製造設備向けに「Hy-Green」を売る予定だ。「ニュースリリース」

一言メモ 最終的にはCO2は排出される。

●積水化学、次世代太陽電池を大阪の新駅に設置へ

積水化学は、西日本旅客鉄道が開業を目指す「うめきた（大阪）駅」に、フィルム型ペロブスカイト太陽電池を提供、設置すると発表した。

同駅の広場部分にフィルム型ペロブスカイト太陽電池を設置。JR西日本初の「電力由来CO2ゼロの駅」の実現に向けて、「JR WEST LABO」のパートナーとして共創する。

フィルム型ペロブスカイト太陽電池は、軽量で柔軟という特徴を持ち、ビルの壁面や耐荷重の小さい屋根、あるいは車体などの曲面といった、さまざまな場所に設置が可能だ。

また、塗布などによる連続生産が可能であること、レアメタルを必要としないことなど、既存のシリコン太陽電池の生産面での課題も解決が見込まれるという。同社は、独自技術である「封止、成膜、材料、プロセス技術」により、業界に先駆けて屋外耐久性10年相当を確認し、30cm幅のロール・ツー・ロール製造プロセスを構築した。さらに、同製造プロセスによる発電効率15.0%に成功している。「日経BP」

一言メモ 発電効率15%なら競争力ある。用途が広がる。



ToPic 国・地方自治体動向

●川崎市も建物への太陽光設置義務化へ、2024年4月施行目指す

川崎市は、京都市、東京都に続き、太陽光発電の建物への設置義務化に取り組む。建築物への再生可能エネルギー設備の設置を義務化する「再エネ義務・支援等促進事業の素案は、延床面積2000m²以上の大規模建築物の新築・増築に対する設備設置義務、同2000m²未満の中小規模建築物の新築に対する設備設置義務、同10m²以上の新築・増築建築物に対する説明義務の3種類の義務制度から構成される。

義務対象者は建築主。義務量は、熱量換算で1年間に延床面積のm²数×20MJ以上で、45万MJを上限とする。延床面積2000m²の場合で6万MJ（約5.5kW）、1万5000m²の場合で上限の45万MJ（約41kW）を想定する。

対象設備は、太陽光発電設備、太陽熱利用設備、バイオマス利用設備、風力発電設備など。2024年4月1日を目途に施行する予定。「日経BP」

一言メモ 自治体が率先して既設の建物に導入すべき。

●IEA、2022年は世界の石炭消費量が過去最高の記録に並びと報告

国際エネルギー機関（IEA）は、世界の石炭消費量は2022年に増加し、約10年前の記録的な水準に戻る見込みであるとの報告書を発表した。現在の経済・市場動向に基づき、中国経済が下半期に回復すると仮定した場合、2022年の世界の石炭消費量は80億トンになると予測され、これにより2013年の年間記録に並びこととなる。2023年の石炭需要はさらに増加し、過去最高を更新する可能性が高い。世界の石炭需要の増加には、ロシアのウクライナ侵攻に伴う天然ガス価格の高騰により、多くの国でガスから石炭への転換が進んだことや、インドの経済成長が寄与している。中国とインドを合わせた石炭消費量は世界の他の地域の合計の2倍であり、中国だけで世界の需要の半分以上を占めている。「環境展望台」

一言メモ 2030年のCO2削減目標は飛んでしまった。

●アメリカエネルギー省、風力発電分野の重要性を報告

アメリカエネルギー省（DOE）は、風力発電が過去最高の生産量を記録し、依然として同国で最も急速に成長しているエネルギー源の1つであり、質の高い雇用を生み出すものであることを示す報告書を発表した。2021年、風力発電は同国のエネルギー容量増加の32%を占め、12万人の雇用を創出し、現在、4,000万世帯に電力を供給している。また、風力発電は全米の総電力量の9%以上を占め、50%以上を占める州もあり、2021年、22の州が電力事業規模の陸上風力タービンを新規に設置した。同国の「インフレ抑制法」には、陸上・洋上・分散型風力の展開を支える重要な税制優遇措置の長期延長と、陸上・洋上風力の両方で重要となる高圧送電線の設置・建設を支援する新しいプログラムが含まれている。また、風力発電の部品や設備の国内製造・供給に対する税額控除も盛り込まれており、同国の気候変動や脱炭素化の目標達成に重要な役割を果たす風力発電産業に長期的な確実性を与え、同分野の急成長を後押しする。「電気新聞」

一言メモ 長期的な支援策と雇用創出の観点も日本には必要。

●トイレの節水に関するJISを改正 創産省

経済産業省は、トイレの節水に関するJISを改正した。トイレの洗浄の節水については国際規格が制定されている。今回のJIS改正は、トイレ（小便器）の洗浄水量について、節水されている場合の区分や、その性能を試験する方法の標準化についてだ。洗浄水量の区分を明確にし、その試験方法を統一することで、節水型の製品を選択する目安ができるようになる。今後、このJISに基づく海外国家規格の開発協力などにより、我が国の優れた節水効果及び衛生性を両立した製品の普及が推進され、ひいては持続可能な水利用の世界貢献に資することが期待されるという。

主な改正点は、①小便器の節水の度合いを示す洗浄水量区分の新設 洗浄水量が4L以下のⅠ形、及びより節水効果の高い2L以下のⅡ形の2区分を設定。②洗浄水量が自動で増減する機種について、洗浄水量は、最小水量及び最大水量の範囲を明記する。性能試験は最小水量で実施する。

「経済産業省」<https://www.meti.go.jp/press/2022/08/20220822001/20220822001-3.pdf>

一言メモ 小便器の自動節水があるのですね。

●ウィーナ・エナジー、グリーン水素を日本に供給

再エネ事業のウィーナ・エナジー（シンガポール）は、日豪独の企業とコンソーシアムを組み、豪州でグリーン水素を製造、日本に供給する事業に乗り出す。千代田化工、ドイツの大手建設会社とエンジニアリング会社が参加する。ウィーナが豪州で発電する安価な再生エネを使って競争力のある水素をつくり、国内の電力会社などに安定的に供給する狙いだ。

豪州での水素製造から出荷まではウィーナ・エナジー豪州が実施。このほど連邦政府からクリーン水素の補助金300万豪ドルを受けた。まずは2024年までに実証プラントを設置し電力換算で1万キロワット相当の水素を豪州国内で消費する。次に26-27年をめどに同10万キロワット相当を製造しメチルシクロヘキサン（MCH）などの水素キャリアとして日本に輸送、火力発電所での混焼用に供給する。最終的には30年代に同45万キロワット相当を製造し、日本の電力会社の水素専燃発電に供給する考え。「日刊工業」

一言メモ 日本にとってはやはり輸入に頼らざるを得ない。

●自民議連、原発活用後押し 規制行政見直し論も

自民党の「電力安定供給推進議員連盟」（会長・細田博之衆議院議長）は、国会内で会合を開き、原子力発電所の新增設を含め、原発の積極的な活用に向けて政府を後押しすることを確認した。出席者からは、原発の安全審査を行う原子力規制委員会をはじめとする規制行政の在り方を見直すべきだとの意見も出た。会合の冒頭、細田氏は「ウクライナ問題が発生し、エネルギー価格が上昇している。しかも円安だ。インフレや供給不足の懸念がある。安全性を確保しながら電源の多様化を図ることが重要だ」と強調した。

出席者からは、原子力規制委員会について「委員会の指導のもとに業者が対策を講じているにもかかわらず、後になって『これでは不足だ』といってやり直すような現状はいかなるものか」「規制行政に携わる人材の育成が必要だ」「規制行政の在り方について、少し踏み込むべきだ」などの意見が出たという。「産経新聞」

一言メモ 原子力行政は危険な一線を越えようとしている。

●米Google発祥、次世代の再エネ調達「24/7カーボンフリー電力」にどう対応するか

米Googleが始めた再エネ電力調達の手法「24/7カーボンフリー電力」が世界で注目を浴び始めている。実時間で電力の需要と供給を合わせる概念が「24/7CFE」である。グーグルは2020年9月、2030年までに自社事業の電力を24時間365日、カーボンフリーな電力にすると発表した。24/7CFE（「24時間365日」と同義）は、需要家の施設単位で、1時間（または1時間より短い時間）単位で電力消費量の実績データと供給電力量の実績データを一致させることだ。

そして国連は、「24/7 Carbon Free Energy Compact」というイニシアティブを2021年9月に始動させた。2022年8月10日現在で世界中から78の組織が加盟している。グーグルやマイクロソフト、米国連邦政府のようにカーボンフリー化を目指す需要家だけでなく、エネルギー供給事業者やテクノロジー企業も参加している。「日経エネルギー」

一言メモ グリーン電力証書ではなく、実電力で調達するのは大変。

後記 ペット葬のニーズの高まりを受け、昆虫葬への申込が急増。

増加の理由は、近年、マンション住まいが増えたことが最大の要因だ。小動物を埋葬する場所（自宅の庭など）がない。かつては、公園の片隅に埋めることも少なくなかったが、ゴミに出すことには抵抗があるようだ。

ある昆虫葬の専門の葬儀社では、郵送の場合はまず、通販で「昆虫葬 郵送キットワイド」を購入する。キットには返送用の箱や防虫剤、乾燥剤、クッション剤が入っている。厚さ2.2センチ以下の昆虫（クワガタなど）であれば郵送料と埋葬、供養料込みで4,950円。来園での受付なら、3,300円だ（いずれも一匹あたり）。

昆虫の遺骸を納めてポストに投函すると、葬儀社の花壇に据え付けられた「昆虫天国」と呼ばれる昆虫専用の合祀墓に納められる。月に一度、僧侶を招いて「昆虫の墓」の前で供養する。

一言メモ 埋葬料高い。我が家では、孫が持参する死んだ熱帯魚や昆虫はプランターに埋設。

