

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立て頂ければ幸いです。

ToPic 企業動向

●新幹線の出張利用をCO2実質ゼロ化 10月から「東京ー鹿児島中央」に拡大

JR東海とJR西日本・JR九州は出張利用時の移動に伴うCO2排出量（スコープ3）を実質ゼロ化するサービスについて、10月から九州新幹線エリア（博多駅～鹿児島中央駅）に延伸すると発表した。先行導入していた東海道・山陽新幹線エリアと合わせて、東京駅から鹿児島中央駅までが対象区間となる。

同サービスは、JR各社が電力会社からCO2フリー電気を購入し、当該法人会員の出張利用分に対してCO2フリー電気を充当する。当該法人に対しCO2削減効果の証書を発行することで、移動に伴うCO2排出量を「実質ゼロ」とするサービスだ。

会員制インターネット予約サービス「エクスプレス予約」の法人会員向けサービスとして4月から東海道・山陽新幹線エリアで提供してきた。また、同サービスの名称を「GreenEX（グリーンイーエックス）」に決定した。「環境ビジネス」

一言メモ エクスプレス予約の営業戦略か？

●IHI、石炭火力アンモニア混焼に手応え／20%転換、商用段階に

IHIは、石炭だきボイラー燃料のアンモニア転換推進に自信を深めている。4月から6月にかけてJERAとともに碧南火力発電所4号機（100万キロワット）で実施した実証試験では、20%分の石炭をアンモニアに転換することに成功。20%転換の技術が確立したとの確証を得た。転換率50%以上の大型実証試験や将来的な専焼の達成に向けても手応えを得た形だ。「電気新聞」

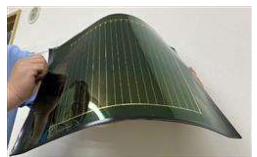
一言メモ 石炭火力発電全体のCO2排出量削減の効果は乏しい。



●エネコートテクノロジーズ 資金調達額は7月時点で約80億円に到達

ペロブスカイト太陽電池の開発を手掛ける京都大学発スタートアップ企業のエネコートテクノロジーズ（京都府久御山町）。投資ファンドの他、電力会社やゼネコン、各種メーカーに至るまで様々な企業から出資を受け、資金調達額は7月時点で約80億円に到達した。出資企業との共同実験も盛んに行っており、ペロブスカイト太陽電池を手掛けるスタートアップの中で、存在感は頭一つ抜ける。「電気新聞」

一言メモ スタートアップ企業に、国がもっと資金援助するべき。



●水素はついにポータブルに突入!! でも日本仕様は「赤色じゃなきゃダメ」ってなぜ?

トヨタが提案したのがカートリッジ式の水素タンク。トヨタの燃料電池自動車MIRAIが搭載する小型タンクの約1/5サイズ。3.3kWhを供給する。

タンクをカーボンや樹脂で覆っていて、落下試験などもクリア。火中に投げ込むテストも実施している。急な温度上昇を感知しバルブが内部のガスを逃すことで爆発を防ぎ、容器内を安全な状態を維持する。

使い道は、イベントでの出店やリゾート地など、インフラがない場所へのエネルギー供給。小型の燃料電池で電力を得ることも可能だ。さらにはリンナイとコラボした調理器具も展示された。水素カートリッジ1本でグリルバーナーで2時間半、一般的なコンロで1時間半を焼うことができる。またカートリッジのサイズは直径200mm、全長580mm、重量は8.5kg。水素カートリッジは「一般高圧ガス容器」となり、経済産業省の管轄で容器の1/2以上は赤色で、「水素」と「燃」という文字が必要になる。「ベストカー」

一言メモ 日本は規制が過剰に強く、新しい技術の開発が遅れるきらいがある。



●SwitchBot CO2センサー快適空間を創出する次世代スマートデバイス

SwitchBot CO2センサーの最大の特徴は、3.66インチの大型ディスプレイ。CO2濃度、温度、湿度、快適指数、天気予報、日時など、室内環境に関する情報を表示。本製品は、厚生労働省推奨のNDIR方式CO2センサーとスイス製温湿度センサーを採用。測定精度は±50ppm

CO2濃度が設定値を超えると、本体からの警告音、ディスプレイの数値点滅、スマートフォンへの通知など、3種類のアラート機能で換気のタイミングを知らせる。

柔軟な電源オプションとデータ分析機能 単三電池 × 2本 電池駆動とUSB給電の2WAY給電に対応。

最大2年分のデータ保存やグラフ表示、CSVエクスポート機能により、長期的な環境分析も可能です。

価格 9,980円「みつガジェットブログ」

一言メモ 手頃な価格で、室内換気に関心を持つようになるかも。



●東京ガスと横浜市、e-メタン由来の環境価値移転 クリーンガス証書で

東京ガスは、クリーンガス証書制度に基づき、メタネーション実証設備で製造したe-メタン由来の環境価値を横浜市に移転し、ガス灯の使用燃料をクリーンガス化すると発表した。

実施期間は、10月31日のガスの記念日から認証量を使い切るまで（年内まで）。2024年4月から運用開始されたクリーンガス証書制度において、e-メタン由来の環境価値移転を行うのは、今回が初めて。

両者は2024年7月、「東京ガス横浜テクノステーション メタネーション実証設備」を活用し、ごみ焼却工場の排ガスから分離・回収したCO2と再エネ由来のグリーン水素を製造する実証を開始。生成したe-メタンは、クリーンガス証書制度に基づく認証を受け、クリーンガス証書を取得している。

同実証施設は、三菱重工グループと共同で進めている横浜市資源循環局鶴見工場の排ガスから分離・回収したCO2を原料とし、1時間当たり12.5Nm3のe-メタンを製造できる。「環境ビジネス」

一言メモ eメタンのデモンストレーション 単価は高そう。



ToPic 国・地方自治体動向

●AI技術を支えるのは小型モジュール炉？！Googleのエネルギー戦略

Googleは、クリーンエネルギー移行を加速するため、Kairos Powerが開発する小型モジュール炉（SMR）から核エネルギーを購入する世界初の企業契約を締結した。この契約により、2030年までに最初のSMRをオンライン化し、2035年までに追加の炉を展開するという。実現すれば、米国の電力網に最大500MWの新しい24時間365日のカーボンフリー電力が供給される。また、AI技術の進展を支える新しい電力源を提供し、クリーンで信頼性の高いエネルギー需要を満たすための新技術を加速させる。SMRの核エネルギーは24時間365日のクリーンな電力源を提供し、電力網の脱炭素化を迅速に推進する。――Googleは、変動する再生可能エネルギーと組み合わせて、24時間365日のカーボンフリーエネルギーとネットゼロ目標を達成するために、先進的なクリーン電力技術の開発と商業化を推進している。[環境展望台]

一言メモ 放射性廃棄物問題は先送り？ 日本は原子力発電政策の推進に利用しそう。

●年産3GWのペロブスカイト太陽電池工場、中国・重慶市に着工

中国の国営通信社である中国新聞網は、重慶市江津区の白沙工業団地において、ペロブスカイト太陽電池モジュール（太陽光パネル）の生産工場が正式に建設を開始したと報じた。生産能力は年間3GWで、中国南西部の太陽光パネル工場で最大規模になるという。

同プロジェクトは、無錫中能光儲科技有限公司が投資・建設し、中国建設第二工程局が請け負ったもの。総投資額は50億人民元の予定で、2期に分けて建設し、フル稼働時は年間生産額が60億元以上、国庫税は年間2億元以上と見込まれるという。

江津区では、このほど長江デルタ太陽光発電技術革新センターと協力し「重慶太陽光発電応用計画」「江津区白沙太陽光発電産業発展計画」を策定し、2027年までに白沙工業団地の太陽光発電産業の生産額規模500億元を目標に掲げているという。白沙工業団地は生産額1,000億元以上の太陽光発電産業クラスターを形成するという。「日経BP」

一言メモ ペロブスカイト太陽電池も中国が独占する恐れがある。



●世界の再エネ、2030年までに約3倍、IEA予測 太陽光が増加分の8割、メガソーラーと屋根上が急増

IEA（国際エネルギー機関）は、毎年発行している再生可能エネルギー市場レポートの最新版「再生可能エネルギー（Renewables）2024」を発表した。世界の再エネ容量は2024年から2030年までの間に5,500GW以上追加される見込みで、2017年から2023年までの増加量の約3倍に相当するという。

市場動向と政府の政策動向に基づくと、中国は現在から2030年までに世界中で設置される再エネ容量の約60%を占める見通し。中国が世界の再エネ容量に占める割合は、2010年の約3分の1から、今世紀末までに約半分まで拡大する。

世界の太陽光発電製造能力は2024年末までに1,100GW超と予測する。これは予測される需要の2倍以上に達する。こうした中国に集中している過剰供給は、2023年初頭から半額以下という太陽光パネル価格の低下を後押しする一方、多くのメーカーが経営危機に陥っている。「日経BP」

一言メモ 太陽光パネルの価格が下がれば導入はさらに加速する。



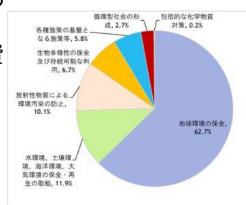
●環境保全経費、2兆9042億円要求 24年度から35.5%増

環境省は、2025年度の環境保全経費概算要求額を取りまとめた。総額は2兆9042億円で、2024年度当初予算から35.5%増加した。

施策体系別では、「地球環境の保全」の区分は、前年度1兆1656億円から約1.5倍となる1兆8212億円で、環境保全経費全体の62.7%を占めた。このほか、省エネ効果の高い設備・機器への更新費用などを支援する省エネ補助金や地域における脱炭素化の実施体制構築に向けた支援などを行う地域脱炭素移行・再エネ推進交付金などが盛り込まれた。

地球環境の保全以外は、「生物多様性の保全および持続可能な利用」が1,933億円（前年1,609億円、以下同）、「循環型社会の形成」が784億円（656億円）、「水環境、土壌環境、地盤環境、海洋環境の保全」が3,446億円（3,140億円）、「放射性物質による環境汚染の防止」は2,945億円（2,811億円）、「包括的な化学物質対策」が47億円（55億円）となった。「環境ビジネス」

一言メモ 縦割りの省庁の予算では環境対策は重複し、無駄が生じている。



●政府の“室温28度”原則見直し

「冷房は28度に」と政府が決めた室温設定がついに見直される。環境省などは政府機関や地方自治体など公共部門の脱炭素化を進めるための関係省庁会議を開いた。そのなかで、これまで「室温28度程度」に設定していた国の庁舎の冷房温度を見直すことに決めた。

会議資料では、室温管理について《熱中症対策の観点からは、適切な空調温度にするよう国民に呼びかけており、また、民間企業に対して行っていた28度を目安とした運用の要請も現在は行われていない。省エネルギー対策を念頭におきつつも、柔軟な室温管理とすることが重要》と記している。「『冷房は28度程度』というのは、政府が2021年に閣議決定した実行計画で、霞が関では原則これを遵守してきた。しかし、近年は猛暑が続いており、省庁の職員たちからは『28度設定では暑すぎる』といった不満が出ていた。2024年度中に実行計画を改定し、2025年夏から運用になる。『FLASH』

一言メモ 28℃が示された当初から暑いと感じていた。

●余剰電力を都有施設間で融通 東電HDが都庁版VPP構築の先行実証開始

今回の先行実証は、全国の自治体では初めて、複数用途の都有施設間で電力を融通する取り組み「都庁版VPP」の一貫として実施するもの。

多様な都有施設に太陽光発電設備や蓄電池などの再エネ設備を設置し、余剰電力を束ね、24時間稼働している医療施設や防災公園、蓄電池の設置が困難な施設に供給するなどのエリアエネルギーマネジメントを行う。また、電力逼迫時には、電力市場への調整力の供出なども検討するとしている。

先行実証では、千歳台一丁目アパートの太陽光発電で発電した電力量（年間約9万3000kWh）を、東京都庭園美術館に供給し、需給運用を通じてデータ分析を行い、再エネ電力の利用率向上を目指す。

2025年度以降は、取り組みを学校や公園、共同住宅などのその他都有施設に拡大し、設備導入やエリアエネルギーマネジメントシステム（AEMS）によるエネルギーの最適運用を行い、施設間での電力の相互融通を図る。「環境ビジネス」

一言メモ マイクログリッドの構築は電力網のバックアップにつながる。



後記 「もみじ」と「かえで」の違いを知っていますか？

「もみじ」は動詞「もみづ」が語源。「『もみじ』の語源は動詞で、反物（たんもの＝着物の生地）を植物の色素で染め、揉みだして、それが水中に染み出す様子を『もみづ』と古くから表現していたそうです。

秋になって紅葉した樹木の葉が赤や黄色に染まっていく様子をこの『もみづ』に例えて、紅葉した葉を総称し『もみじ』と呼ぶようになったと思われます。一方、『かえで』は葉の形が蛙の手に似ていることから、<かえるでーかえで>となったもので、葉の形状から命名された由来があります（もみじかえで研究所談）植物学的にいうと、「もみじ」はカエデ属に分類されています。外国ではカエデ属植物はすべてmaple（メープル）と呼ばれ、『もみじ』はJapanese maple

一言メモ 「もみじ」と「かえで」は別の種類とっていました。

