



概要

今月は、エネルギー・資源分野の状況を整理してみた。政府の非効率石炭火力のフェードアウトの表明後、経産省と国交省は「洋上風力の産業力強化に向けた官民協議会」を立ち上げ、洋上風力発電の計画的・継続的な導入拡大を官民が一体となる形で進めるため協議を始めた。再生可能エネルギーを主力電源化するための切り札として、洋上風力を位置付けている。協議会での論点の一つが、洋上風力発電の導入目標である。海外では、野心的な目標を掲げており、30年までに英国は最大3,000万キロワット、米国は2,200万キロワットを設定しているが、日本のポテンシャルは1億2800万キロワットと大きいものの、導入目標は設定されていない。協議会では、当面10年間は年100万キロワット、40年にかけては3千万キロワットを超える導入という方向性が示された。また、発電コスト8~9円/kWhを目指すことなどが議論されている。ただ、洋上風力などの再生可能エネルギーのポテンシャルが高い地域は、北海道や東北、九州などに偏っており、再生エネを消費地に送るには地域を越えた融通が必要になる。しかしながら、送電線の整備には巨額の投資が必要で、費用負担が課題となる。現状では、地域間連系線など広域連系システムの増強費用を全国で負担する「全国調整スキーム」の議論が進んでいるところである。しかし、送電線の増強には時間も費用もかかるため、計画的な送電線の増強・整備を進める一方で、既存の送電線を最大限活用することも必要となる。そこで、経産省は、再生可能エネルギーの普及に向けた送電網の利用ルール見直しなどの議論を始めた。現状のルールでは発電量が増えて送電網の容量を超えると再生エネは火力発電などよりも先に出力を制御されることになっている。経産省は、このルールを見直して、再生エネが優先的に送電網を利用できるようにしたい考え。ただ、送電網の容量不足は、すぐには解決しない。そのため、再生エネを発電した地域で消費できる「地産地消」を促す取組みが重要になる。大手商社と電力会社は、家庭間で再生エネの余剰電力を売買するシステムの構築に取り組む。太陽光パネルとAI蓄電池を使い、AIで発電量や消費量を管理し、余剰電力を束ねた上で、家庭間で売買する。課題は足元で高額な蓄電池の普及である。現在の蓄電池価格は1キロワット時あたり20万円前後とされており各社ともコスト削減に向けた技術開発を急いでいるが、安価な中古車載電池を活用するなど普及に向けた取組みが期待される。

資源分野では、代替素材の利用を含む製品・包装の環境配慮設計によるプラスチックのリデュースを意識した取組みが広がっている。食品業界では、プラスチック包装の薄肉化や軽量化、商品に付随するプラスチックトレイの使用中止や小型化、紙素材への変更などが行われている。リユースの面では、洗剤など日用品の容器を「循環」させる取組みが広がっている。大手コンビニエンスストアの一部店舗では容器を持参して液体のみを購入する量り売りを始めた。無料の容器に洗剤を入れ、はかりに乗せると量に応じて価格が表示される。次回以降は容器を持参して液体を購入し、使い切ったらまた液体を補充する。量り売りは日本ではなじみが薄いですが、リピート率は8割ほどで、容器を使い捨てない生活スタイルが少しずつ浸透している。日本では量り売りが根付いていない一方、詰め替えが定着している。詰め替え容器は通常の製品容器に比べてプラ使用量が2~3割ほどだが、製品全体の詰め替え用比率は8割に上る。そのため、日本では詰め替え容器の再生が重要な課題となっており、日用品メーカー大手2社は共同で詰め替え容器の再生に向けた仕組み作りを始めた。ペットボトルと異なり、詰め替え容器はほかのプラ容器と混ぜて捨てられ、多くが焼却されている。これを自治体と連携して個別回収する。使用済み容器を回収し、同等の容器を再生産する「水平リサイクル」の技術開発を進める。廃プラスチックのリサイクル技術に関しては、新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）が、資源として循環させるための革新的なプロセス技術開発事業に着手すると発表した。同事業は、廃プラスチックについて、最適な処理方法に振り分けるための選別技術、元のプラスチック材料と遜色ない材料に再生する技術、分解して石油化学原料に転換する技術などを連携して行う。この技術の適用により、2030年度までに、これまで国内で再資源化されていなかった廃プラスチックのうち、約300万t/年を有効利用することを目指す。

今後、SDGs対応、ESG投資などで拡大する再生プラスチックの利用ニーズに応じていくためには、廃プラスチックの資源価値を高めることで経済的な資源循環を達成することが必要となる。そのため、リサイクル技術をさらに発展させ資源効率性を向上させるとともに、付加価値を生み出しつつ二酸化炭素排出を削減することが求められている。

(環境・エネルギー本部 笠)

今月の注目情報（2020年08月16日~2020年09月15日）／各種メディア媒体

(行政・企業) 関連

カテゴリ	件数	注目記事など
環境規制	1	9/8日経の「EU「環境で経済再生」先行」の記事に注目した。新型コロナウイルスで打撃を受けた経済を再生するために、環境対策を通じて景気浮揚につなげる「グリーンリカバリー」。欧州連合（EU）などが先頭を走り、国連など国際機関も各国に取り組みを促す。パリ協定の達成を重視するEUは、中印に再生可能エネルギーの普及や異常気象による被害軽減で協力を申し出る一方、圧力をかける準備も着々と進めている。例えば国境炭素税。環境対策が十分でない国からの輸入品に事実上の関税を課す構想で、遅くとも23年には導入する方針。原材料の採取などを含む製品の寿命全体で二酸化炭素（CO2）排出量を評価する「ライフサイクルアセスメント（LCA）」規制も圧力的手段。電気自動車（EV）は走行時の排出はゼロだが、生産段階で出た排出量も規制対象に加える考え方。いずれも石炭を大量消費してつくられた鉄鋼や電力を使えば、4億5千万人を抱えるEU市場に輸出しにくくなる。EUは50年の脱炭素社会実現へカジを切り、21年から7年間の予算（総額1.82兆ユーロ）の3割を気候変動対策にあてる。
政策・行政	22	
地方創生	7	
スマートコミュニティ	6	
取組み	57	

(交通・物流) 関連

カテゴリー	件数	注目記事など
交通	11	8/19日経の「ロボ配送 公道で実験、ヤマトや日本郵便仕組み作りへ前進」の記事に注目。ヤマトホールディングスや日本郵便などは9月以降、首都圏各地でロボットが公道を走り配送する実証実験を始める。米国や中国では、無人で配送する仕組みが広まりつつあるが、日本は仕組み作りなどで出遅れている。政府は、実験を経て規制緩和を急ぐ。荷物を受け渡すラストワンマイルをロボットに任せ人との接触を避けて新型コロナウイルスの感染拡大を防ぐ。ロボットは直径1~2キロメートル圏内で、集配拠点とコンビニエンスストア、病院、マンションなどをつないで荷物を配送する。物流会社以外にコンビニエンスストアやガソリンスタンドといった様々な企業が参加し、年内いっぱい実験を続ける見通し。
物流	12	

(エネルギー・資源) 関連

カテゴリー	件数	注目記事など
エネルギー	23	注目した記事は、9/10日刊工の「薄い濃度CO2回収・資源化」である。東京大学や宇部興産、清水建設などは、薄い濃度の二酸化炭素(CO2)を回収し、資源として利用を目指す最大10年の産学官プロジェクトを始動したと発表した。オフィスの換気システムから排出される非常に薄いCO2も利用する。開発する技術は、CO2濃度400ppmから15%の幅広い範囲に対応。再生可能エネルギー由来の電力を利用することも特徴。NEDOのムーンショット型研究開発事業に採択された。10年以内にパイロット設備での実証段階まで進める。
資源 素材	18	

(食・自然) 関連

カテゴリー	件数	注目記事など
食 水	11	注目は、8/31日刊工の「信越化学が植物肉素材」である。信越化学工業は大豆など植物由来のタンパク質で作る「植物肉」向け素材に参入した。欧米の植物肉メーカーへの供給を増やし、新たな収益源に育てる。植物肉は普通の肉に比べカロリーが低く、環境負荷も少ないとして需要が伸びている。信越化学が手掛けるのは植物肉に混ぜる接着剤で、パルプに含まれるセルロースから作る。加熱後に植物肉が常温に戻っても形状が安定する。通常、肉のつなぎとして使う卵白も不要になる。植物肉を生産する欧米の新興企業を中心に供給を増やし、まずは年間数十億円の売り上げを目指す。
自然 生物多様性	3	

(技術・金融) 関連

カテゴリー	件数	注目記事など
最新技術	1	注目した記事は、8/28日刊工の「SDGs リースに融資 SMFL へ30億円」の記事。第一生命保険は、国内初となるSDGsリース融資に乗り出す。三井純友ファイナンス&リース(SMFL)に30億円を融資する。再生可能エネルギーや省エネルギー関連の設備取得に使われる。第一生命はESGを資産運用の基本方針としており、SMFLのSDGsリースへの投資は理念に合致し、収益も見込めると判断した。第一生命は、期初にESG投資の基本方針を策定し、36兆円の資産の運用方針、プロセスにESG要素を組み入れた。23年度までに社会課題解決に向けた投融資を、19年度の5500億円から2倍に引き上げる計画。
補助金・投資 ファンド・フィンテック	7	

(ライフスタイル・信号処理・その他) 関連

カテゴリー	件数	注目記事など
ライフ スタイル	20	8/26日経の「副業先の残業、社員が事前申告」の記事に注目した。副業をする人の残業時間について、厚生労働省は働く人が勤務先に事前申告するルールを9月から始める。働き手が本業と副業とでどう働くかを自由に検討できるようにし、副業を促す狙い。企業による就労時間の管理もやりやすくなると思われるが、働きすぎる人が増える恐れもあり、厚労省は企業に健康チェックなどの充実を求める。欧州でも英独仏などは働く人が過重労働にならないよう、本業と副業の労働時間の合算が求められている。労働時間は労働者の自己申告が一般的で、日本も欧州の事例にならう。これまで厚労省は副業を推進する一方、具体的な手続きを示しておらず、経済界からルールの明確化を求める意見が出ている。
信号処理 その他	38	

各地のNPO、自治体の活動紹介

◆官民連携チームで人口減・高齢化問題に挑む「みょうこうミライ会議」

人口3万人余の“地方のまち”に世界的な国際企業や最先端ITベンチャーなどが集結し、自治体職員等と一緒にチームを組み、地域の課題解決のために協働する。こうした新しい“官民連携プラットフォーム”が妙高市(新潟県)で2020年度から始動している。名づけて「みょうこうミライ会議」(以下、ミライ会議)。ミライ会議は、妙高市が2020年度からスタートさせた地域課題解決を目指した取り組み。都市部の企業と地元企業や市民および妙高市の複数の原課による“三位一体”で組成した官民連携チームが協働して政策を立案し、「市長プレゼン」を経て市の事業として予算化したり官民連携事業や民間ビジネスとして社会実装することを目的としている。ミライ会議の大きな特徴は、「都市部企業」「市民(地元企業や市民団体など)」「行政(市役所)」の三者によるチームを組成し、この官民連携チームが協働して地域課題の解決に効果的で実行力の高い政策形成を行う点にある。初めての試みとなるミライ会議では地域公共交通と関係人口創出といった2つの地域課題を妙高市が提示し、「交通チーム」(交通利用者のニーズにマッチした新しい交通手段の整備を検討)と「人の流れチーム」(with/afterコロナ時代における妙高市への新しい人の流れの創出を検討)を組成して進めている。(出典：https://www.jt-tsushin.jp/article/kominrenkei-myoko_01/)

お問合せ先：〒101-0021 東京都千代田区外神田 4-13-6 秋葉原 ST ビル 7F
t. 03-5209-2050 f. 03-5209-2051 e. info@bct2050.com www.bct2050.com

※Monthly Report は BCT 総研 が得た環境関連情報のうち重要と判断したものを抜粋してまとめたものです。紹介した情報の分析は各社責任においてお願いします。
©2017 BCT Inc.