

気候変動対策の最新イノベーション揃う

◆ Innovation for Cool Earth Forum (ICEF)、5回目が東京で開催される

2018年10月、日本政府がエネルギー・環境技術版ダボス会議と位置づけているICEFが東京で開催された。日本からイノベーションによる気候変動対策を発信する目的で4年前から開催している。18年はサーキュラーエコノミー、IoT活用によるCO₂削減、バイオリファイナリー（バイオ燃料や樹脂の製造）、小型原子炉などのセッションでは、日本の経営者・技術者の登壇もあり、世界70カ国の産学官関係者が参加して、気候変動対策の最新テーマを網羅した。

また、気候変動対策の各種の技術ロードマップも示された。毎年テーマは異なっており、18年はCO₂直接回収技術のロードマップが出された。米国、スイス、アイスランドなどで先行するこの技術の目標と支援策を提示している。

◆ 世界の気候変動対策の最新のイノベーションが紹介される機会にも

本フォーラムでは、気候変動対策の過去1年半程度のイノベーションからトップ10テーマが選ばれた。約1,000名の世界有識者からの投票で選定している。

ICEF2018によるトップ10気候変動対策イノベーション

大阪大学(産業科学研・真嶋哲朗教授ら)	太陽光広帯域利用が可能な水素製造用の光触媒	研究段階
Giner Inc. (米の電気化学開発企業)	水と窒素による高効率アンモニア合成	研究段階
Advanced Reactor Concepts, LLC. (06年設立の米・原子炉開発会社)	先端小型モジュール原子炉 (aSMR)	開発段階
C2CNT LLC. (カーボンナノチューブのカナダの会社)	大気中CO ₂ 削減とカーボンナノチューブへの安価変換	研究段階
UCLAのCO ₂ Concrete, LLC (米)	CO ₂ のコンクリート吸収 (「CO2NCRETE」開発)	実証段階
日立製作所、東北大学・多元物質科学 研究所本間格教授ら	新難燃性のリチウム電池電解質開発 (車載用小型化電池パック化を目指す)	開発段階
NEDOとIHI	世界で初の実海域での100kW級海流発電実証	実証段階
Climeon (スウェーデン企業、11年設立)	産業用の低温廃熱を利用した発電	実用
Tesla, Inc. (米)	100MW電池の100日以内設置 (豪州からの発注)	実用
Alstom (フランス本部の多国籍企業、 世界鉄道車両の2割強のシェア)	世界初の水素を燃料とした電車	実用

(ICEFを元にARCまとめ)

水素利用技術、CO₂回収技術、未利用再エネ、小型原子炉など挙げられる一方、実用化されたシステムからも選出されている点がユニークである。 【新井喜博】