

## DACへ投資する世界企業が出始める

### ◆航空、自動車会社が大気中CO<sub>2</sub>の直接回収（DAC）へ投資を開始

航空大手のユナイテッド航空は、2020年12月、大気中のCO<sub>2</sub>を直接回収し（DAC）、地下に貯留する事業を行う、米国の1PointFiveに数百万ドルを出資し、地球温暖化対策を進めることを発表した。カナダCarbon Engineeringが開発した溶液型プロセスを用い、テキサス州でCO<sub>2</sub>の直接回収を行う。この事業は100万t-CO<sub>2</sub>/年の規模で22年に商用化を計画している。

また、アウディは、20年9月、スイスのClimateworksによる吸着剤型プロセスによって、大気中のCO<sub>2</sub>を捕集して地下に貯留するアイスランドでの事業に参画を表明した。アウディは1,000t-CO<sub>2</sub>/年のCO<sub>2</sub>削減分を得ることになる。

DACへの注目が世界で高まったのは、マイクロソフトが20年1月にカーボンネガティブ技術に10億ドルを拠出し、その技術の本命をDACとしたことによる。これに続き、他の企業からもDAC活用の動きが出てきた。

### ◆DACは日本では研究開発段階だが、成長戦略で長期ポテンシャル大と評価

DACは古くは潜水艦や宇宙ステーション用などに開発されたが、18年のIPCC会議の1.5℃特別報告書で、CO<sub>2</sub>排出のネットゼロの実現に必要と記された。

DACの優れている点は、設備設置に要する土地面積が、他のカーボンネガティブ技術や自然の森林吸収よりも少ないことが期待できることにある。また、既存の社会構造を変えずにGHG削減対策を実現できるメリットを挙げる識者もいる。

日本では、東ソーとNEDOが実証研究を進めているが、大学での基礎研究が多い。20年10月に九州大学のグループが中空糸分離膜を用いたCO<sub>2</sub>直接回収向上の成果を発表した。

経済産業省が20年12月に示す「グリーン成長戦略」では“DACは欧米のベンチャー企業が商用化を見据えた研究開発を加速させているものの、世界的には素技術開発の段階”と評価した。その一方で、「グリーン成長戦略」の工程表では、50年時点でのCO<sub>2</sub>分離回収の世界的な目標規模を、DACを含めて、25億t-CO<sub>2</sub>とし、その長期的ポテンシャルは高いと評価する。

【新井喜博】