

第11回
日独エネルギー・環境フォーラム
2021年2月16-18日

産業の明日 — 産業分野の脱炭素化

政策的、技術的、社会的解決策と水素の役割

2021年2月18日

2050年に産業界は「ネット・ゼロ」を達成できるか？ 日独の専門家はポジティブ—ただし政策対応が不可欠

日独エネルギー・環境フォーラムは、300名近くの参加者、40名以上の講演者、6つの専門家セッション、9つのネットワーキングセッションとともに3日間の会議を終えました。特にエネルギー集約型産業が直面している課題の大きさが講演と議論を通じて明らかになりました。日独両国の産業を2050年までに気候ニュートラルにするためには、技術革新だけでなく、カーボンプライシング等の政策面での施策も必要となります。

会議初日に政府関係者が日独それぞれの気候保護目標と脱炭素化戦略を紹介し、両国のシンクタンクや大学が「ネット・ゼロ」達成に向けた道筋とモデルを示した後、残り2日間で実証プロジェクトの紹介等がなされました。ボッシュや日立等の大手企業は、バリューチェーンの各段階でどのようにCO₂排出量を削減・相殺する計画を立てているのか？ バーチャル発電所（VPP）との関係では、例えば「スマート・エネルギー・ストア」への挑戦や「グリーン」な再生可能エネルギーの地産地消などが、CO₂排出量削減にどのように貢献できるのか？ エネルギー効率化の可能性はどこにあるのか？ また、特にどの産業部門で水素が脱炭素化に重要な役割を果たすと考えられるのか？

東京電力エナジーパートナー、日立製作所、丸紅、JX金属、ザルツギッターAG、RWE等の企業からの講演に加え、フラウンホーファーシステム・イノベーション研究所、エネルギー集約型産業のための気候保護コンピテンスセンター（KEI）、ドイツ宇宙航空センターの低炭素産業プロセス研究所による講演では、産業の脱炭素化には様々な手段や道筋があることが明らかになり、また、化石燃料を「グリーン」エネルギーや水素に置き換えたり、プロセス変換や高温ヒートポンプなどの革新的な技術を利用してエネルギー効率を最適化したり、CO₂を回収して他の産業で利用（カーボンリサイクル）するためのプロジェクト等が紹介されました。

両国の専門家を含む参加者は、多くの産業プロセスにおける「電化」が一つの課題であるという意見で一致しました。KEIのヴェンツェル博士も「電気は将来の主要なエネルギーである」と話されました。また、水素は、鉄鋼生産や基礎化学工業において、CO₂削減効果を生み出す大きな可能性を秘めています。関連技術の一部は既

に実証段階に移っているものもありますが（例えば水素還元製鉄等）、現時点では採算面で見合わないというのが実態です。「製造コスト補填」のような適切な支援策を設定することが政策面で求められています。日本でも昨年12月に菅首相が経産省及び環境省にカーボンプライシングの立案を指示するなど、最近では政策対応が重要なトピックとなっています。

日独エネルギー・環境フォーラムについて

2007年の第一回開催以降、日独エネルギー・環境フォーラムは、環境・エネルギー問題に関する両国の経済、技術、政策分野の専門家同士の情報交換、そして、共同プロジェクト立上げの契機を提供するプラットフォームへと発展してきました。第11回となる今回は、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）、ドイツ連邦環境・自然保護・原子炉安全省（BMU）、ドイツ連邦経済・エネルギー省（BMWi）の主催、日本の経済産業省、環境省の後援で開催されます。

ドイツ側事務局：ECOS、Adelphi

言語：日本語、ドイツ語（同時通訳）

詳細に関するお問い合わせ:

ECOS GmbH
Westerbreite 7
49084 Osnabrück
Johanna Schilling
Tel. 0541-911 909 97
E-Mail: jschilling@ecos.eu