

エネルギー環境委員会 「エネルギー・環境関連施設視察会」を開催

7月9日(火)から10日(水)にかけて、22名参加のもと、日本製鉄(株)室蘭製鉄所及び日本CCS調査(株)苫小牧CCS実証試験センターの視察会を実施した。



■日本製鉄株式会社室蘭製鉄所

当製鉄所は、1909(明治42年)年に創業した北海道唯一の鉄鋼一貫製鉄所であり、主に自動車のエンジンや足回りの重要保安部品として使われる鋼材を製造している。

当日は峰雪総務部長から高純度の高炉溶銑を使用した高品質・高機能の棒鋼・線材づくりや環境に配慮した取り組み(廃プラスチックのリサイクル、CO₂排出削減に向けた革新的技術開発)などについて説明を受けた後、工場内を見学した。高炉から銑鉄を取り出す過程は間近に見ることができなかったが、自動化が進んだ工場内で次々と棒鋼・線材が出来上がる様子を目の当たりにし、技術力や品質管理の高さを改めて実感することができた。

現在、2020年下期に実施する第2高炉の改修に向けた準備に取り組んでおり、今後20年間は室蘭地域から世界に向けて高精度の棒鋼・線材の供給が続くとのことである。

■日本CCS調査株式会社 苫小牧CCS実証試験センター

当試験センターは、国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構(略称:NEDO)からの委託を受け日本初のCCS(Carbon dioxide Capture and Storage)大規模実証プロジェクト(CO₂の分離・回収、圧入、貯留、モニタリング)を実施している。具体的には、隣接する製油所から送気されるCO₂含有ガスからCO₂を分離回収、最大228気圧まで圧縮したうえで苫

小牧港港湾区域内の地層(主として深度1,000~1,200メートルの萌別層)へ圧入している。

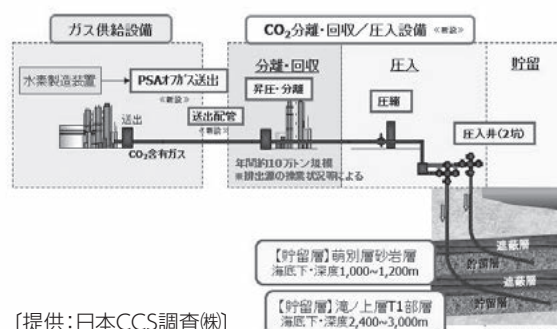
今井常務取締役からは、当プロジェクトの概要やモニタリングによる地層内CO₂分布状況の把握・検証作業に加え、世界のCCSの取り組みと課題についても説明を受けた。

2018年9月6日に発生した北海道胆振東部地震の影響により一時操業を中断していたが、有識者による検討を経て同年12月27日よりCO₂の圧入が再開されている。3年間で30万トン以上のCO₂圧入目標に対し、2019年7月現在で26万トンの圧入実績となっている。

今後、国は、CCS技術の確立後、国内貯留可能量1億トン以上の貯留適地を選定し、調査井を掘削して適地が決定されれば、年間100万トン規模のCCS事業を展開する見込みとのことである。

今回の視察では現地を直接訪れることにより、CCSにかかる最先端の取組状況や今後の課題について改めて理解を深めることができた。

設備の全体概要



(担当:金子)