

出張報告

報告日 令和4（2022）年9月20日

会派名	公明党
報告者氏名	若井 恵子、真貝 維義
種別	<input checked="" type="checkbox"/> 調査研究（ <input type="checkbox"/> 行政視察） <input type="checkbox"/> 研修会 <input type="checkbox"/> 要請・陳情 <input type="checkbox"/> 各種会議
用務	苫小牧CCS大規模実証試験視察
日時	令和4年7月27日（水） 14:30 ～ 15:30
場所 （会場）	苫小牧CCS大規模実証試験（北海道苫小牧市真砂町12）
調査項目等	CCS（CO ₂ を回収し貯留する技術）実証実験事業
概要	<p>「CCS」とは、「Carbon dioxide Capture and Storage」の略で、日本語では「二酸化炭素回収・貯留」技術とされている。発電所や化学工場などの産業活動から排出されたCO₂を、ほかの気体から分離して集め、地中深くに貯留・圧入するという。</p> <p>苫小牧CCS大規模実証試験は、実用規模でのCCS実証を目的として、経済産業省、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）が中心となり、2012年度から設備建設を始めた。苫小牧CCSの場合、製油所の水素製造設備から供給されるCO₂を含むガスを、隣接するCO₂分離・回収／圧入設備までパイプラインで輸送。その後、そのガスからCO₂を分離・回収して、海岸から3～4km離れた海底下の貯留層へ圧入・貯留を行った。</p> <p>2016年4月からは、累計30万トンを目指して、CO₂を苫小牧港の港湾区域内の海底下約1,000mの地層へ圧入を開始するとともに、圧入中のモニタリングを開始した。モニタリングでは、圧入したCO₂の挙動の把握、微小振動や自然地震の常時観測、そして海洋環境調査等を通じて、CO₂の漏出がないことなどを監視している。2019年11月22日にCO₂圧入量が目標の30万トンに達したため、圧入を停止したが、モニタリングは圧入停止後も継続している。</p>



所感等

- 2018年7月、日本政府は、「第5次エネルギー基本計画」において、2020年10月に2050年カーボンニュートラルを宣言した。「第5次エネルギー基本計画」においては、2020年ごろのCCUSの実用化を目指した研究開発や、国際機関との連携を進めることが明記されている。

苫小牧CCSは、日本初の大規模な実証試験であるが、技術的には、石油の掘削技術などと同じであり、日本の得意とする分野で確立された技術であることが理解できた。柏崎市においては、株式会社INPEXが、CCSまたCCUSの実験を行うとのことであるが、国際法で海底埋設しかできない説明があった。株式会社INPEXの実験の動向が気になるところである。

柏崎地域は、油田の井戸がある。石油回収増進法があるが、これは石油の増産を目的にCO₂を油田層に圧入する方法で、既に1970年代に米国で実用化されている。地層の科学的な調査は必要ではあるが、柏崎地域はCCSの候補地に成りうるのではないかと考える。柏崎市は、2035年のカーボンニュートラルを目標にしているが、CO₂の排出削減のみならずCCSの可能性にも取り組むべきである。(真貝)

- 2015年にフランスで開催されたCOP21では、世界のすべての参加国が今世紀後半に人為的な温室効果ガスの排出と吸収を均衡させる長期目標が合意された。向こう数十年の間に二酸化炭素、温室効果ガスの排出が大幅に減少しない限り、21世紀中に地球温暖化は大きく進むと警告がなされている。

すでに地球温暖化による様々な影響が世界で起こっており、日本においては2012年度より二酸化炭素排出を減らすための対策としてのCCS実証プロジェクトが始動した。今回、日本初のCCSプロジェクトの取り組みを現地で視察し、目標であったCO₂圧入の30万トンを達成し、その後もモニタリングを継続していること、CCSが安全、安心できるシステムであることを確認することができた。今後、CCS実用化に向けた取り組みは課題が多いとは思いますが、期待したい。(若井)