

公益社団法人日本技術士会 CPD 行事 報告書

開始日時	2023 年 4 月 22 日 (土)	14 時 00 分
終了日時	2023 年 4 月 22 日 (土)	16 時 30 分
名称	第 120 回 CPD 専門知識向上講演会	
主催者	公益社団法人日本技術士会 千葉県支部	
開催場所	ZOOM 講演	
行事内容	1. 主催者挨拶 志澤副支部長 2. 講演 「地球温暖化の現状と苫小牧 CCS 実証試験」 講師：中山 徹 氏 (日本 CCS 調査株式会社 技術企画部長)	
参加人数	64 名	

講演概要：

最初に地球温暖化の現状と 2015 年の COP21 の平均気温の上昇を 1.5℃ に抑えるには、温室効果ガスの排出と吸収を実質ゼロにする必要があり、すべての国が自主的に目標と達成方法を決め、5 年ごとに提出する必要があるとの説明があった。

CCS (Carbon dioxide Capture and Storage、二酸化炭素回収・貯留) は、発電所等から排出される CO₂ を大気放散前に回収し、地下深くの安定した地層 (CO₂ を通さない泥岩等の遮蔽層の下の CO₂ を貯留できる隙間の多い砂岩などの層) に半永久的に貯留して隔離する技術で、CO₂ の大気中への放出を大量に削減できる地球温暖化対策の重要な選択技の一つとして期待されているが、CCS 事業にはインセンティブ施策等が必要である。

2012 年度から北海道苫小牧市の製油所の隣接場所で、CCS 大規模実証試験 (CO₂ 分離回収エネルギーは世界トップレベルの活性アミン 2 段吸収法で 600 トン/日の処理能力、地下貯留は陸上から傾斜井で海面下の地下 1000m~1200m と 2400m~3000m の 2 箇所を開始され、2016 年 4 月~2019 年 11 月に圧入量 30 万 t の目標を達成した。現在、圧入停止中でモニタリング (弾性波探査での貯留層、地震計による微小振動・自然地震、海洋汚染防止法に則り海洋環境調査による海洋系) は続いており、設備の保全、機能改善が検討され、CCS と CCU の連携運用の検討・準備等が進められている。

2030 年以降の実際の稼働までには、CO₂ 分離回収と地下貯留の CCS に特化した法の整備、実証試験のデータに基づく実用化モデルのコスト試算と低コスト化、CO₂ の輸送船での輸送方法、貯留適地の確保、広く国内、国外に情報公開し CCS の理解を深める、CCS 事業環境整備、CCS 長期ロードマップの検討等が必要であるとの説明があった。

講演後、CCS 設備の活用方法、民間での設備化等の活発な質疑がなされた。



講演 中山徹 講師



司会 三木氏