

日本 CCS 調査株式会社

国際だより

創刊号 | 2021 年 4 月

今号の内容

第 15 回温室効果ガス制御技術国際会議
(GHGT-15) での発表

セミナー・国際会議での講演、出展

世界の CCS/CCUS 最新動向



JCCS
Japan CCS Co., Ltd.

第 15 回温室効果ガス制御技術国際会議（GHGT-15）で発表しました

2021年3月15日から18日までの4日間にわたり、第15回温室効果ガス制御技術国際会議（GHGT-15）が開催されました。カリファ大学（アラブ首長国連邦）の協力のもと、国際エネルギー機関温室効果ガス技術連携プログラム（IEAGHG）が主催した本会議は、新型コロナウイルスの影響により、初の完全オンライン形式にて開催されました。IEAGHGの発表によると、4日間で、世界41か国956名が参加登録しました。日本 CCS 調査株式会社（JCCS）は4つの発表を行いました。



Public Engagement Activities of the Tomakomai CCS Demonstration Project

「苫小牧 CCS 実証試験事業の社会受容活動」
国際部グループ長 鈴木 千代子

Progress of CO₂ injection and monitoring of the Tomakomai CCS Demonstration Project

「苫小牧 CCS 実証試験事業の CO₂ 圧入とモニタリングの経過」
国際部担当部長 棚瀬 大爾



Capture and Compression Process of the Tomakomai CCS Demonstration Project

「苫小牧 CCS 実証試験事業の分離回収・圧縮過程」
国際部 佐々木 孝

Overall Review of Tomakomai CCS Demonstration Project ~Target of 300,000 tonnes CO₂ injection achieved

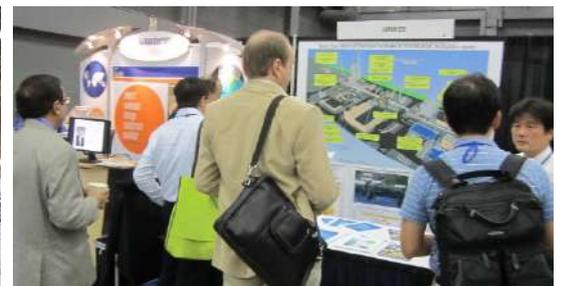
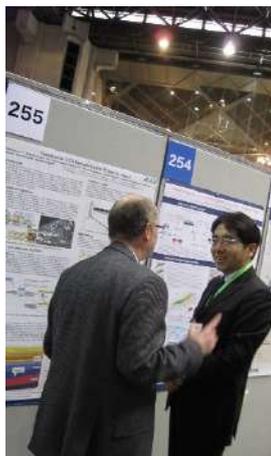
「苫小牧 CCS 実証試験事業の概要～30万トン CO₂ 圧入目標達成」
国際部長 澤田 嘉弘

GHGT と JCCS

温室効果ガス制御技術国際会議（GHGT-Greenhouse Gas Control Technology）は、CCS の分野における世界最大級の国際会議で、北米・欧州・アジア太平洋の3地域の持ち回りで2年ごとに開催されています。JCCSは2010年の第10回会議以来、毎回発表を行い、第11回会議以降は毎回会場にブースを出展して、苫小牧 CCS 大規模実証試験事業の成果を世界に向けて発信してきました。また、発表論文は世界最大規模のオンラインジャーナルに掲載され、世界中の CCS 事業者や研究者から高い評価を得ています。



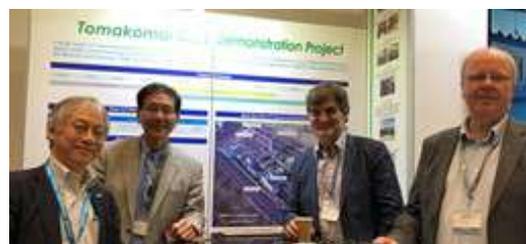
GHGT-11（2012年、京都）での様子



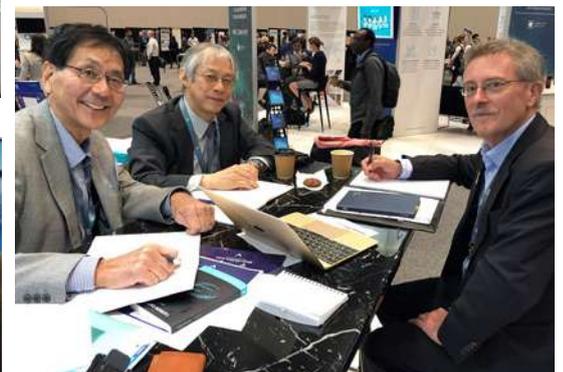
GHGT-12（2014年、米国、テキサス州オースティン）での様子



GHGT-13（2016年、スイス、ローザンヌ）での様子



GHGT-14（2018年、豪州、メルボルン）での様子



セミナー・国際会議での講演、出展

テキサス大学オースティン校 経済地質局開催のセミナーでの講演

2021年2月12日に開催されたテキサス大学オースティン校経済地質局開催のセミナーで「苫小牧 CCS 大規模実証試験事業-主な成果と次のステップ」について講演を行い、苫小牧 CCS 大規模実証試験事業の概要と主な成果、およびテキサス大学の苫小牧との協力について発表しました。発表後、テキサス大学から苫小牧実証試験事業での協力に対する謝意が述べられました。JCCS とテキサス大学オースティン校経済地質局は、米国エネルギー省 (DOE) と経済産業省 (METI) との間で締結された協力覚書のもと、CCUS 技術開発に協力してきました。



(左上から時計回りに) 国際部担当部長 田中次郎、テキサス大学オースティン校経済地質局 (BEG) Tip Meckel 博士、Katherine Romanak 博士、Scott Tinker 博士 (BEG 理事長)

「スコルコヴォ - 低炭素ダイアログ国際会議」での講演

Moscow School of Management SKOLKOVO (モスクワ・スクール・オブ・マネジメント・スコルコヴォ) と Climate Governance Initiative Russia (ロシア気候ガバナンス・イニシアチブ) との共催により、スコルコヴォ・低炭素ダイアログ国際会議が、3月25日~26日の2日間にわたり開催され、世界中から50名を超える登壇者と数千人のオンライン視聴者が参加しました。JCCSは26日に、「平行セッション2: 脱炭素プロジェクト (CO₂ 隔離、水素)」と題したセッションにパネリストとして登壇し、苫小牧 CCS 大規模実証試験事業の主な成果を発表しました。

また、本事業のビデオは SKOLKOVO (スコルコヴォ) のソーシャルメディアを通して配信され、多くのロシアの専門家に視聴されました。



(左) モスクワ・スクール・オブ・マネジメント・スコルコヴォ Yury Melnikov 博士、(右) 国際部担当部長 田中次郎

「ヴァーチャル・ジャパン・パビリオン」に出展

2021年3月3日~23日に環境省が主催するヴァーチャル・ジャパン・パビリオンが開催されました。JCCSは、パビリオンの5つのテーマのうち、温室効果ガス削減2 [回収/利活用の技術] の VR 展示空間に出展し、「CCS (CO₂ の分離・回収、貯留技術) の 大規模実証試験 (北海道苫小牧市)」をテーマとして、CCS と新たなステージである CCU・カーボンリサイクルへの可能性について紹介しました。3月11日には、当社展示内において、説明員が質問に対応しました。



「SPE バーチャルワークショップ: 海域 CCUS - プライズの規模と今後の進路」での講演

2021年4月6日、8日、13日の3日間にわたり、SPE バーチャルワークショップが海域 CCUS の幅広い分野の課題を議論する目的で開催され、約30の講演が行われました。JCCSは4月13日の「セッション6: ステークホルダーエンゲージメントと初期プロジェクト: プロジェクトへの道筋は何か」と題したセッションで、苫小牧 CCS 大規模実証試験事業の概要と社会受容活動について報告しました。

「CCUS 技術に関するアドバンスド・トレーニング・コース」での講演

2021年4月15日~16日の2日間にわたり中国陝西省と中国西北大学が「CCUS 技術に関するアドバンスド・トレーニング・コース」を開催し、200名を超える会場参加者と37名の視聴者がオンラインで参加しました。JCCSは16日に苫小牧 CCS 大規模実証試験事業の成果について講演を行いました。

JCCS は世界中で開催される国際会議で、苫小牧 CCS 大規模実証試験事業について発表してきました。昨年来、新型コロナウイルスの影響により、会場での国際会議が少なくなりましたが、オンライン開催の国際会議で、プロジェクトの成果や今後の展望について、世界へ向けて情報発信を継続しています。JCCS の国際的な活動は当社ウェブサイトにて随時お知らせしています。

<https://www.japanccs.com>



世界の CCS/CCUS 最新動向

英国

2021年3月17日、英国ビジネス・エネルギー・産業戦略省は、低炭素産業分野を実現するための青写真と、排出量削減のための10億ポンド以上の資金提供を発表しました。そのうち、1億7,100万ポンドがスコットランド、サウスウェールズ、ノースウェスト、ハンバー、ティースサイドの9つのグリーン技術プロジェクトに割り当てられ、CCUSや水素などの脱炭素インフラを展開するためのエンジニアリングとデザインの研究に使用されます。

2020年12月21日、英国ビジネス・エネルギー・産業戦略省は、CCUSビジネスモデルのアップデート文書を公開しました。主要な文書では、CCUSの展開、主要CCUS部門のビジネスモデルに関する基本的な考え方や契約概要を示し、付属文書(Annex A~E)で補足説明、契約骨子案を記しています。T&S(CO₂輸送・貯留)ビジネスモデルでは輸送・貯留規制投資モデルを軸に検討すること、電力CCUSのビジネスモデルでは調整可能電力契約を軸に検討すること、産業CCUSのビジネスモデルでは産業炭素回収契約を軸に検討すること、低炭素水素のビジネスモデルではCCUS対応の水素製造と電解水素製造の両技術の開発の支援を予定し、2021年に水素ビジネスモデルについてコンサルテーションを行うことが示されました。

ノルウェー

2021年3月9日、ノルウェー石油・エネルギー省は、Longship(ロングシップ)プロジェクトの貯留部分であるNorthern Lights(ノーザンライツ)の開発計画を承認したことを発表しました。ノルウェー議会は1月に、ノルウェーの産業界における過去最大の気候変動対策プロジェクトであるLongshipを承認しました。このプロジェクトは、排出量を削減し、価値の創造と新たな雇用を促進することに加えて、国際的にもCO₂回収・貯留の利用拡大に貢献することを目標としています。計画では、年間150万トンのCO₂を貯留する能力があり、操業期間は25年となっています。

米国

2021年1月6日、米国内国歳入庁と財務省は、酸化炭素隔離のための税額控除(内国歳入法セクション45Q)の請求方法について最終規制を発表しました。この控除は、2018年2月9日以降に設置された炭素回収装置を使用して回収された炭素酸化物に対して適用することができます。最終規則は、酸化炭素の隔離のための税額控除が、炭素回収クレジットの金額を請求する企業にどのように利益をもたらすかについての理解に役立つことを目的としています。また、プロジェクト開発に必要な確実性と柔軟性を提供しており、その結果としてCCSプロジェクトの増加が期待されています。

中国

2021年1月5日、中国の環境当局は、低炭素産業の発展と大気汚染の抑制を目的とした中国の国家炭素取引スキームのための試験的なガイドラインを発表しました。この新しいガイドラインにより、中国国内のエネルギー部門の2,200以上の高排出量企業は、年間の排出量データを公開するか、罰金を科されることになります。

編集後記

JCCS国際部は、日本のCCUS技術の世界への展開を目指した情報発信と、CCUSの社会実装に必要な海外からの情報を収集することを使命として活動しています。JCCSの国際活動と、世界のCCUSの最新ニュースから、世界のCCUSの最新動向をご紹介できればと思っています。個人的な話で恐縮ですが、苫小牧分離回収施設の建設、操業立上げから国際部に異動となって4年経ちました。コロナ禍前は海外の多くの会議で発表し、苫小牧の成果を世界から高く評価いただきました。この間多くの方と知り合うことができ、現在の活動のほとんどはこれらの方々との関係に助けられています。早く収束してほしいと願っています。
(国際部長 澤田嘉弘)



COP24にてテキサス大学 Katherine Romanak 博士に日米協力のため苫小牧データを手交

この資料は、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)の委託業務の一環で、日本CCS調査(株)が発行したものです。

発行元：日本CCS調査株式会社 制作・編集 国際部

〒100-0005 東京都千代田区丸の内1-7-12 サピアタワー21F

電話：03-6268-7387 (国際部) <https://www.japanccs.com>

発行日：2021年4月30日

JCCS

Japan CCS Co., Ltd.