

日本 CCS 調査株式会社

国際だより

2022 年夏号 | 2022 Summer

今号の内容

CSLF（炭素隔離リーダーシップフォーラム）
年央会合で表彰されました

海外機関等の苫小牧 CCS 実証試験センター視察・
意見交換会

世界の CCS/CCUS 最新動向

JCCS

Japan CCS Co., Ltd.

苫小牧錦大沼公園のハナショウブ園（撮影：JCCS、2022 年 7 月）

CSLF（炭素隔離リーダーシップフォーラム）年央会合で表彰されました

6月27日～29日、ノルウェーのベルゲンにおいて、CCS事業に関わる世界各国の事業者や研究機関等が一堂に会し、2022年CSLFテクニカルグループ年央会合が開催されました。席上、苫小牧CCS実証試験は、CSLF認定プロジェクトとしてその認定理由となった目標を達成したことにより、モングスタット技術センター（ノルウェー）、バウンダリーダムプロジェクト（カナダ）とともに表彰されました。

本会合では、JCCSは苫小牧CCS実証試験に係る発表を行ったほか、パネルディスカッションにも登壇しました。最終日には、ノーザンライツ（Northern Lights）プロジェクトの建設現場を訪れ、世界初のオープンソースCO₂輸送貯留インフラとなる施設予定地を見学しました。



表彰盾を手にする
国際部田中担当部長（右）



パネルディスカッションの様子



※CSLF（炭素隔離リーダーシップフォーラム）：コスト効率の高いCCS技術の開発に焦点を当てた閣僚レベルの国際的な気候変動イニシアチブ

会合の詳細はCSLFのホームページをご覧ください：

<https://www.cslforum.org/cslf/Events/Bergen2022>

JCCS 登壇者の声：パネルディスカッションでは、各国のCCSプロジェクトから得られた教訓が各々紹介されました。どのプロジェクトでもいろいろな苦労があり、いろいろな教訓を得られたようでしたが、参加者の視点は、今後どのように商用化していくことができるか、という点に向いていた印象です。（取締役総務部長 川端尚志）

新型コロナウイルスの影響により国内外において水際対策が講じられていたため、この2年あまりの間、海外で開催される国際会議に参加することが困難な状況が続いていましたが、水際対策措置が緩和されるなか、JCCSはこの5月、6月に海外で開催された国際会議に参加しました。今後も、国内外の感染状況および日本政府の措置に則り、海外で開催される国際会議に積極的に参加し、苫小牧プロジェクトの成果や今後の展望について発信するとともに、CCS/CCUSに係る世界の最新動向を情報収集してまいります。

海域CO₂地下貯留に関する国際ワークショップ

CO₂船舶輸送&輸送基地にかかるカンファレンス



5月19日～20日、米国ルイジアナ州ニューオーリンズにおいて、テキサス大学オースティン校経済地質局（BEG）Gulf Coast Carbon Center（GCCC）およびIEAGHG共催による「第5回海域CO₂地下貯留に関する国際ワークショップ」が開催されました。本ワークショップは、海域CCSプロジェクトの知見共有、国際協力の促進を目的としており、世界各国から政策担当者、プロジェクト関係者、CCS研究者が集まり海域プロジェクトの現状、課題をテーマに情報共有や議論を行う場となっています。JCCSは、「苫小牧CCS実証プロジェクトのCO₂圧入とモニタリング」と題して発表し、同セッションのパネルディスカッションに参加しました。

参加者の声：JCCSとしては2年2か月ぶりとなる国際会議への実参加でした。約50人（Web参加120人）がぎっしり座った会議場では2日間で45件の発表があり、世界の16の海域プロジェクトのアップデートもなされ、内容の濃いものでした。JCCSが参加したセッションの質疑も大いに盛り上がりました。（国際部担当部長 棚瀬大爾）

6月30日、Riviera Maritime Media主催による、英国ロンドンで開催されたCO₂船舶輸送&輸送基地にかかるカンファレンスに参加しました。本カンファレンスは、欧州におけるCO₂船舶輸送の見通し、CO₂船舶輸送の規制、積み出し基地の検討、輸送船舶上のCO₂回収、CO₂輸送船舶の設計などをテーマとしており、カンファレンスへの参加を通じて、JCCSは欧州におけるCO₂船舶輸送を前提とする大規模CCSプロジェクトの動向を含む、国際的なCCUSの最新動向について情報収集するとともに、ネットワーキングプログラムを活用して人脈形成を行いました。



参加者の声：本会合には、海事関係者、石油ガス業界関係者など、特殊テーマにも拘わらず114名が参加しました。CO₂の低温低圧輸送が有利とする発表から、常温高圧輸送が有利とする発表まであり、またデータや経験のない中で大型船への挑戦に警鐘を鳴らす発表もあり、熱気のあるカンファレンスでした。（顧問、国際部長 澤田嘉弘）

海外機関等の苫小牧 CCS 実証試験センター視察・意見交換会

国内外の水際対策措置が緩和されたことにより、海外からの苫小牧 CCS 実証試験センター視察が増えてきました。また、世界的な CCS/CCUS への関心の高まりを受け、各国政府関係者や CCS 事業者との意見交換会もさらに活発に行われるようになってきました。

苫小牧 CCS 実証試験センター視察

PETRONAS 社 (マレーシア)

6月6日、マレーシアの PETRONAS 社から CCS 担当の使節団 8 名が実証試験センターを訪れ、視察および意見交換を行いました。モニタリング技術や PA 活動等、苫小牧における実証成果から得られた知見を、同社が検討中の CCS プロジェクトに活かすこと、また技術開発に向けた日本との協力の深化を図りたいとのコメントがあり、今後も継続的な意見交換をしていくことも確認しました。



チリ政府関係者



7月19日、駐日チリ大使館 商務部管轄のチリ貿易振興局、および投資局、ならびに日本 H2 研究ユニット (H2RUJ) から計 4 名が実証試験センターを訪れ、視察および意見交換を行いました。一行はチリ国内のグリーンエネルギー生産の発展のため、日本の様々な革新的技術の情報収集を行っており、引き続き情報交換を行っていくことを確認し、今後の協力関係の素地を築くことができました。

PTT エクスプロレーション&プロダクション社 (タイ)

6月29日、タイ石油公社 (PTT) 傘下の資源開発会社 PTT エクスプロレーション&プロダクション社 (PTTEP) から 11 名が実証試験センターを訪れ、視察および意見交換を行いました。PTTEP は、6月6日、タイ国初となる CCS を 2026 年までに開始すると発表しました。視察者は CCS プロジェクトの実務に携わる技術者が多かったことから、苫小牧事業の CO₂ 圧入・モニタリング、および分離回収・圧縮にかかる技術的説明を中心にご案内しました。

苫小牧 CCS 実証試験センター視察には事前予約が必要です。JCCS ウェブサイトからお申し込みください。

<https://www.japanccs.com/contact/>

お申し込みにあたり以下ご案内をご参照ください。

<https://www.japanccs.com/tour03/>

政府関係者・CCS 事業者との意見交換会

駐日モンゴル国大使館

7月27日、駐日モンゴル国大使館との意見交換会を JCCS 本社で行いました。モンゴル政府はネットゼロに向けた CO₂ 削減策の検討を進めており、駐日大使館も日本企業との情報交換を積極的に行っています。CCS/CCUS へも高い関心を示され、JCCS は、日本国内での CCS 実証事業者として苫小牧事業の概要をご説明しました。



その他実施した意見交換会：

5月12日：Association of Taiwan Net Zero Emissions (ATNZE)、Taiwan Carbon Capture and Reuse Association (TCCUSA) との意見交換会 (台湾技術工業院 (ITRI)、台湾電力研究所 (TPRI)、台湾中油 (CPC Corporation) 共催)

6月9日：オーストラリア、ビクトリア州政府との意見交換会

ソーシャルメディアでも発信しています！

JCCS は、国内外での活動や最新のお知らせを YouTube や Facebook でも発信しています。チャンネル登録・フォローは、URL または QR コードから。

YouTube 公式チャンネル: https://www.youtube.com/channel/UCid-QuAVQ4-EMp_KQF0KCKq

Facebook: <https://www.facebook.com/jccs.jp>



YouTube
公式チャンネル



Facebook

世界の CCS/CCUS 最新動向

オーストラリア

2022年5月に保守連合政権から代わった労働党政権のアンソニー・アルバネーゼ新首相は、2022年6月に、温室効果ガス排出量を2030年までに2005年比で43%削減することを約束しました。これは前政権が設定した26~28%削減という目標よりもかなり野心的な数字です。しかしアルバネーゼ新政権は、75%削減や50~60%削減を求める環境保護・無党派層が比較的強い勢力を持つ議会から、さらに野心的な目標を設定するよう圧力を受ける可能性があると言われています。他の欧米諸国では、2030年までに、米国が2005年比で50~52%削減を、カナダが2005年比で40~45%削減を、フランス・ドイツ・イタリア・EUが1990年比で68%削減を、英国が1990年比で68%削減を公約しています。

米国

米国ではエタノール工場を排出源とするCCSプロジェクトは、現在はわずかですが、数多くのプロジェクトが計画されています。バイオマスを発酵しエタノール製造を行う場合のCCSコストは20~30\$/tと言われ、米国の50\$/tの税額控除制度下で十分事業性があるからと考えられます。回収されたCO₂はパイプラインで貯留施設に送られる計画です。これまでにイリノイ州ADM社でトウモロコシよりエタノールを製造する際発生するCO₂のCCSが行われてきましたが、6月16日にノースダコタ州Red Trail Energy社でエタノールを製造する際発生するCO₂の圧入が開始されました。ノースダコタ州だけで、2,500億トンものCO₂を貯留することができると言われています。

英国

英国政府は2020年代半ばまでに2か所、2030年までに更に2か所のCCUSクラスターを立上げ、CCUSによる20~30百万トン/年のCO₂地中貯留を政策目標としています。その達成に向け、2021年5月より優先する2クラスターの順位付けプロセスの公募を行っており、これまでにEast Coast Cluster、HyNetが選定され、引き続き同クラスターに接続する分離回収プロジェクトの選定が行われています。政府は本年6月、英国沖合で初のCO₂貯留ライセンスの入札を開始しました。すでに6つのライセンスが発行されていますが、新たに13のエリアが公開されました。入札は9月に締め切れ、2023年初めに新しいライセンスが授与される予定ですが、CO₂の貯留目標に向けて大きく貢献することが期待されています。

サウジアラビア

世界最大の石油生産会社サウジアラムコは、2022年6月に発表した初のサステナビリティ・レポートの中で、炭素回収・利用・貯留への投資やエネルギー効率の改善により、2035年までに年間5,000万トン以上の温室効果ガス排出削減を目指すとともに、ブルーアンモニアと水素事業を進展させ、2030年までに年間最大1,100万トンのブルーアンモニアを生産する戦略の概要を解説しています。2022年7月、サウジアラビア皇太子および指導部との会談の後の記者会見で、Biden大統領は、サウジアラビアが、グリーン水素、太陽光、炭素回収、原子力等の広範囲にわたるクリーンエネルギー・イニシアチブで米国と提携すると語りました。

編集後記

コロナ禍はまだ解消に至っていませんが、国際会議が少しずつ実開催あるいはオンラインとのハイブリッドで開催されるようになりました。6月に2年ぶりに海外に出張しましたが、奇しくも出張先はコロナ禍が本格化する前に最後に訪問したベルゲン（ノルウェー）となりました。出張中に前回同様、Northern Lights プロジェクトの中間受入基地の建設現場を見学する機会を得ました。2年前は更地の建設予定地だったのですが、政府承認を経て、昨年5月に建設が開始されました。今回訪問すると2024年半ばの稼働開始に向け、着々と第一フェーズ（1.5百万トン/年のCO₂地中貯留）の工事が行われており、欧州のCCSの新時代に向けた動きを肌で感じる事ができました。

（国際部担当部長 田中 次郎）



Northern Lights プロジェクト建設現場
2022年6月

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） Eメール：international@japanccs.com

※国際だよりのバックナンバーは JCCS ウェブサイトでご覧いただけます：<https://www.japanccs.com/quarterly>



発行日：2022年7月31日

JCCS 公式ウェブサイト
<https://www.japanccs.com>