

日本 CCS 調査株式会社

国際だより

2021 年秋号 | 2021 Autumn

今号の内容

Japan-Asia CCUS Forum 2021 国際会議を
開催しました

国際ニュースチャンネルが苫小牧 CCS 実証試験
センター取材しました

国際会議での発表、情報交換会開催

世界の CCS/CCUS 最新動向

北海道苫小牧市

JCCS
Japan CCS Co., Ltd.

2021年10月20日（水）、経済産業省の後援、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）の共催をいただき、日本 CCS 調査株式会社（JCCS）とグローバル CCS インスティテュート（GCCSI）主催による Japan-Asia CCUS Forum 2021 を開催しました。世界 34 の国と地域から 1,122 名の方にご登録いただき、最大 640 名の視聴をいただきました。

本年度のフォーラムでは、経済産業省資源エネルギー庁資源・燃料部 定光裕樹部長による後援者ご挨拶に続き、経済産業省資源エネルギー庁資源・燃料部石油・天然ガス課 早田豪課長より「日本の CCUS 政策」と題する基調講演、NEDO 環境部 上原英司部長より「NEDO におけるカーボンリサイクル・CCUS 研究開発の取り組み」と題する基調講演をいただきました。また、GCCSI の CEO、Jarad Daniels 氏より主催者挨拶と、先ごろ公開された「Global Status of CCS 2021 の概要」についての講演が行われました。

第一部は「日本の CCUS 技術をアジアへ、世界へ」をテーマに講演が行われ、東アジア・アセアン経済研究センター（ERIA）からアジア地域の CCUS 展開と Asia CCUS Network の役割についての講演に続き、国内のプロジェクト事業者から主要な成果等の講演が行われました。第一部講演は、ERIA 木村繁様、JCCS 野澤寿次、JCCS 渡部克哉、JOGMEC 西岡さくら博士、大崎クールジェン（株）三沢博信様、三菱重工エンジニアリング（株）上條孝様にご発表いただきました。

第二部は「海外における CCS/CCUS プロジェクトの現況と課題」をテーマに講演が行われ、欧州地域の先行プロジェクトとアジアパシフィック地域におけるプロジェクト、そして、Southeast Asia CCUS Roundtable の活動についての講演が行われました。最後に主催者として JCCS 代表取締役社長中島俊朗が挨拶を行い、閉会いたしました。プログラムの詳細および講演資料、講演ビデオは以下の URL、または右の 2 次元コードを読み取ってご覧ください。



2次元コード

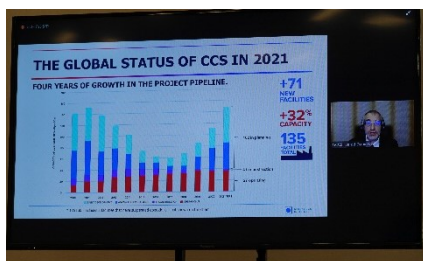
URL : <https://www.japanccs.com/news/20211026/>



写真中央は第一部司会進行 JCCS 川端尚志、左は第一部講演者 JCCS 渡部克哉
右は第一部講演者 三菱重工エンジニアリング（株）上條孝様



後援者ご挨拶
経済産業省資源エネルギー庁
資源・燃料部長 定光裕樹 様



GCCSI CEO Jarad Daniels 氏



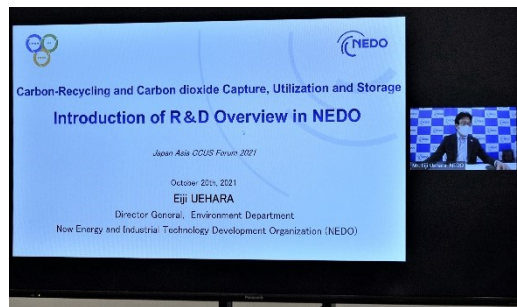
閉会挨拶 JCCS 代表取締役社長 中島俊朗



基調講演
経済産業省資源エネルギー庁
資源・燃料部石油・天然ガス課長 早田豪 様



写真左は第二部司会進行 GCCSI 日本代表
南坊博司氏、右は第二部モデレーター
GCCSI 取締役 中山寿美枝氏



基調講演
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）環境部部長 上原英司 様

国際ニュースチャンネル Euronews (ユーロニュース) が 苫小牧 CCS 実証試験センターを取材しました

10月12日、欧州のニュースチャンネル Euronews (ユーロニュース) が、持続可能な社会の実現に向けた日本の取組を紹介する番組を制作するにあたり、苫小牧 CCS 実証試験センターを取材しました。JCCS 代表取締役社長中島俊朗へのインタビューでは、CCS とは何かから始まり、CCS における CO₂ を回収するためのプロセス、CCS を社会実装するための必要なステップ、CCS の可能性、今後の展望などについての質問がありました。放送はフランス時間 (CET) の 11 月 8 日予定となります。放送と同時に Euronews のウェブサイト上で公開されます。

Euronews チャンネル概要：欧州 5 개국およびロシアを始めとするヨーロッパ・中東・アフリカで広く視聴されている国際ニュースチャンネル。世界 160 개국、4 億以上の世帯に向けて、24 時間 12 言語で放送されている (TV9 言語 + Web3 言語)。

Euronews のウェブサイト：<https://www.euronews.com/>



インタビューを受ける JCCS 中島社長



国際会議での発表、情報交換会開催

コロナ禍のなか、JCCS はオンラインで開催される国際会議などで、引き続き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行っています。また、世界の CCS/CCUS 関連事業者と積極的に情報交換を行っています。JCCS の国際的な活動はウェブサイトにて随時お知らせしています。<https://www.japanccs.com/>

UKCCSRC Virtual Autumn Conference での発表

UKCCSRC (UK Carbon Capture and Storage Research Center) は、英国の Engineering and Physical Sciences Research Council にサポートされた CCS の研究組織です。9月7日～8日の2日間にわたり「COP26 を実現するために：世界の CCS」のテーマで開催された会議では、各国のスピーカーの発表と、聴衆とのディスカッションが行われました。JCCS は9月8日の東アジア/豪州のセッションで「日本の CCS」と題し発表を行いました。

JCCS の講演 (動画)：

<https://www.youtube.com/watch?v=ytZJleROZkc>



オンライン発表を行う澤田国際部長

タイ PTT/PTTEP との情報交換会

9月17日、タイ PTT/PTTEP (タイ石油公社、タイ石油開発公社) との情報交換会をオンラインで開催しました。苫小牧 CCS 実証試験の知見、経験を共有し、PTT グループの脱炭素化への取組と CCS 開発への適用に関し将来的な

技術交流の機会の可能性などについて情報交換を行いました。

アラムコ・アジア・ジャパン (株) との情報交換会

9月22日、サウジアラビア王国の国営石油会社であるサウジアラムコの日本法人、アラムコ・アジア・ジャパン (株) との情報交換会をオンラインで開催しました。JCCS からは苫小牧 CCS 実証試験について、アラムコ・アジア・ジャパン (株) からはブルーアンモニアの実証試験事業等の最新動向について情報交換を行いました。

SPE Virtual Symposium CCUS Management - Achievement Net Zero Carbon and Sustainability Goals 国際会議での発表

SPE (Society of Petroleum Engineers : 石油技術者協会) は、石油・ガス資源および関連技術の探査、開発、生産に関する技術的知識を収集、普及、交換することを使命とする非営利団体です。9月28日～30日の3日間にわたり開催された会議は、東南アジアに焦点を当てた CCUS に関する国際会議でした。JCCS は9月28日の技術セッション 2 において「苫小牧 CCS 実証プロジェクトの主な成果と今後の展望」と題し発表を行いました。

参考 URL：

https://www.spe.org/binaries/content/assets/spe-events/2021/symposium/22sm03/ccus_symposium_programme.pdf

世界の CCS/CCUS 最新動向

オーストラリア

オーストラリア炭素クレジット（ACCU）は、再植林や農用地を自然の植生に戻すなどの政府が指定する GHG 削減方法で、適格要件と測定要件を満たすプロジェクトから獲得できるもので、事業者はそれを、排出量を相殺したい企業や連邦政府に販売することが可能です。2021年9月に、CCS プロジェクトに対しても、取引可能なクレジットが付与されることが決定されました。これにより、CCS プロジェクトへの投資決定に ACCU の獲得を条件としていたガス大手の Santos 社が、南オーストラリア州において世界最大級の Moomba CCS プロジェクトを 2024 年までに稼働させる可能性が高くなりました。

ドイツ

2045 年までに排出量をゼロにする野心的目標を掲げるドイツでは、2021 年 2 月に連邦経済・エネルギー省が公表の「第 7 次エネルギー研究計画」の中で、産業の脱炭素化、特にエネルギー集約型の基礎素材産業におけるプロセス排出の回避を主眼とする「気候保護プログラム 2030」、「基礎素材産業における CO₂の回避と利用」という新たな資金援助プログラムが発表されました。最大の目的は、第一次産業における個々の CCU/CCS 技術要素のさらなる開発とスケールアップです。これは産業における CCU/CCS 技術の使用が、長期的にプロセス関連の排出量を必要な程度まで削減できる唯一の技術的選択肢であるためです。

ノルウェー

ノルウェーの石油・エネルギー省は、大陸棚における CO₂の貯留に関連する 2 つの申請エリアを発表しました。今回の発表は、CO₂貯留規則に基づき、業界の複数のプレーヤーからの関心に基づいて行われました。1 つは北海、もう 1 つはバレンツ海です。申請期限は 2021 年 12 月 9 日に設定されています。必要な専門知識を持ち、産業的に優れた収益性の高いプロジェクトを開発した企業には、区域を割り当てることができます。公告全文、公告地域の最新地図と座標や HSE、環境、漁業条件、その他の情報はノルウェー石油総局のウェブサイトで見ることができます。

英国

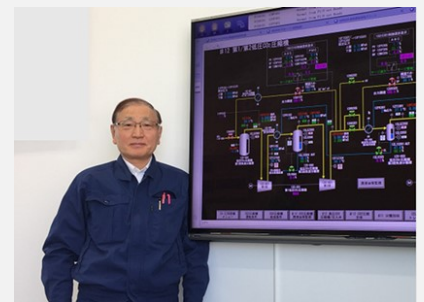
英国は政策目標として、2020 年代半ばまでに 2 か所の CCUS クラスタを、2030 年までに更に 2 か所の CCUS クラスタの立上げを掲げています（2020 年 11 月グリーン産業革命のための 10 点計画）。CCUS を所管するビジネス・エネルギー・産業戦略省（BEIS）は目標の達成に向け、2021 年 5 月、Track 1 クラスタ（優先する 2 クラスタ）の順位付けプロセスの公募を行い、7 月に締め切られました。10 月 19 日に審査結果が公表され、East Coast Cluster、HyNet が Track 1 クラスタに選定されました。両クラスタに関係する CCUS プロジェクトは今後政府と補助金等の支援に向けた協議を開始する予定です。

中国

中国の CCUS への取組は活況です。現在 21 のプロジェクトが操業中であり、その分離・回収能力は 200 万トン/年を超え、さらに 20 のプロジェクトが建設中と報告されています。中国はこれまで陸上地下への貯留を行ってきましたが、国有石油・天然ガス会社である中国海洋石油集团有限公司（CNOOC）は、中国初の沖合海底下へ貯留する CCS プロジェクトを 2021 年 8 月に開始しました。これは香港の南東に位置する南シナ海の油田において、最大 30 万トン/年の CO₂を分離・回収、貯留し、プロジェクト期間中に合計 146 万トンの CO₂を貯留する計画です。

編集後記

2021 年はコロナ禍の影響で国際会議もオンラインでの実施となりましたが、GHGT-15（3 月）、Green Chemistry（5 月）、JCCP（海外研修、6 月）などで苦小牧実証試験の成果を発表しました。私の国際部へ異動は 2020 年 4 月になりますが、その前は苦小牧実証試験の地上設備に関する計画立案から設備建設・運転解析までに一貫して従事し、2011 年から 10 年にわたって苦小牧建設部とプラント技術部で勤務していました。その間で得られた実証試験の成果と知見を海外に発信していますが、分離・回収エネルギーの削減実績などが評価されています。一方、海外の CCUS プロジェクトの最新技術情報（地上設備）を常時収集して、国内での CCUS 実装に反映できるよう評価・解析しています。（国際部副部長 佐々木孝）



2016 年、苦小牧実証試験開始時の
制御室にて

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

発行日：2021 年 10 月 31 日