

日本 CCS 調査株式会社

# 国際だより

2023 年秋号 | 2023 Autumn

## 今号の内容

オーストラリアビクトリア州政府と  
覚書 (MoU) を締結しました

国際会議への参加・発表

世界各国からの苫小牧 CCS 実証試験センター視察

世界の CCS/CCUS の最新動向

*JCCS*

*Japan CCS Co., Ltd.*

ナナカマド (苫小牧 CCS 実証試験センター近くにて : 2023 年 10 月、JCCS 撮影)

# オーストラリアビクトリア州政府と覚書（MoU）を締結しました



(出典:経産省)

9月27日(水)、第3回 Asia CCUS Network Forum がハイブリッドで開催されました(会場:広島)。席上、苫小牧 CCS 大規模実証試験を実施している当社と CarbonNet プロジェクトを推進しているオーストラリアビクトリア州政府が、覚書(MoU)を締結しました。今後は、CCS 展開のため知見の共有などの協力を行います。覚書締結の様子は、第3回 Asia CCUS Network Forum の YouTube 動画でご覧いただけます。

<https://www.youtube.com/watch?v=4JAcIbDTA8>



(出典:経産省)

写真左から:アダム・カニン ビクトリア州政府 東京事務所 駐日代表、ダニ・ジャレット ビクトリア州政府 雇用・技能・産業・地方省 副長官(産業・貿易・投資担当)、インベスト・ビクトリア最高経営責任者、吉田経済産業大臣政務官、当社 代表取締役社長 中島俊朗、同 取締役総務部長 川端尚志

## オーストラリアビクトリア州政府と JCCS :

2018年10月にメルボルンで開催された GHGT-14 で JCCS は苫小牧実証試験事業の発表とブース出展を行いました。オーストラリアビクトリア州政府が推進する CarbonNet プロジェクトは、苫小牧事業と同様に陸上から海底下への CO<sub>2</sub> 貯留を計画しており、苫小牧事業が地元市民のみなさまのご理解を得て進められたこと、とりわけ苫小牧市長の多大なサポートをいただいたことに特に関心を示されました。2019年と2022年に実証試験センターを視察されたほか、意見交換会を実施するなど交流を続けてきました。



管理棟屋上にて(2019年9月)



圧入井建屋にて(2022年9月)

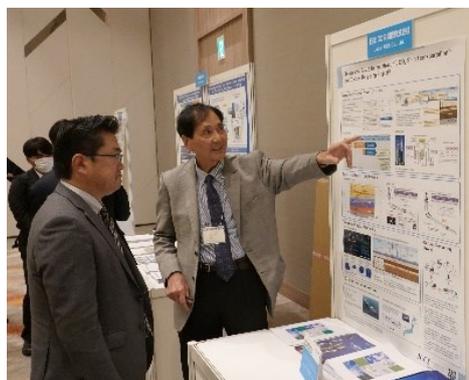
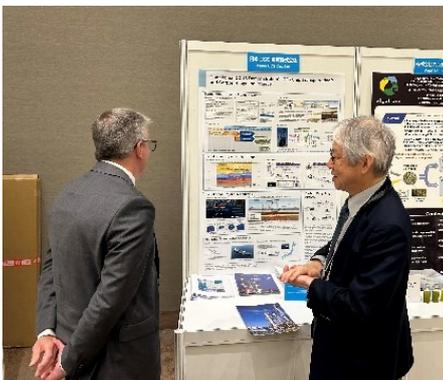
**CarbonNet プロジェクト:** CarbonNet プロジェクトは、同州南東海岸沖にある Gippsland 堆積盆地で計画されている CCS 事業です。Latrobe Valley の産業排出源より CO<sub>2</sub> を回収し、80 km の陸上パイプライン、20 km の海底パイプラインで輸送し、CCS に適した地層構造と物性を有する Pelican 貯留層に貯留する計画です。2023年~2024年に FEED、2024年に FID、2025年までに必要承認の取得、2026年~2027年に建設、その後圧入を開始し当初2年は200万トン/年、2030年までに600万トン/年にスケールアップするという構想があります。

参考 URL : <https://djsir.vic.gov.au/carbonnet>

## 第5回カーボンリサイクル産学官国際会議に出展しました

第3回 Asia CCUS Network Forum と同日に広島で開催された第5回カーボンリサイクル産学官国際会議2023に出展しました。当社ブースには吉田宣弘経済産業大臣政務官もお越しくださり、受託事業である苫小牧 CCS 大規模実証試験、CO<sub>2</sub> 船舶輸送に関する技術開発および実証試験、二酸化炭素の資源化を通じた炭素循環社会モデル構築促進事業を紹介するポスターをご覧いただきました。

公式ウェブサイト : <https://carbon-recycling2023.nedo.go.jp/>



当社ブースと会場の様子。中央の写真は吉田経済産業大臣政務官(左)にご説明する澤田顧問兼国際部長

### 海外機関との意見交換会

10月24日(火) カナダサスカチュワン州の CCS 促進機関 International CCS Knowledge Centre と意見交換会を実施

10月25日(水) シンガポールの首相府戦略グループの一部門である国家気候変動事務局\*と意見交換会を実施

\*シンガポールの気候変動に関する省庁間委員会の活動を支援しシンガポールの中長期的な気候政策の調整を支援している機関

## SPE Symposium: CCUS Management での発表

11月7日～8日、マレーシアのクアラルンプールで、Society of Petroleum Engineers (SPE) 主催のシンポジウム「CCUS Management」国際会議が開催され、当社は苫小牧 CCS 実証試験事業の主な成果について発表しました。詳細は会議のウェブサイトをご覧ください。

<https://www.spe-events.org/symposium/apaccuccs>



発表後インタビューを受ける澤田顧問兼国際部長

発表者から：マレーシアは高CO<sub>2</sub>濃度ガス田が多く CCS が必須との認識をもち、また他国からのCO<sub>2</sub>の受入処理も視野に入れ、CCSの熱気に溢れています。最大330万トン/年、世界最大の沖合 CCS プロジェクトを2026年頃に立上げようとしています。そのため先行した苫小牧実証試験事業への関心も高く、CCSの安全管理に伴う質問を多くいただきました。

発表者から：マレーシア、タイ、ベトナム、日本の参加者より、水素社会・ネットゼロの実現、CCS/CCUS プロジェクトの取り組み状況について報告があり、各国の脱炭素化に向けた機運の高まりを実感しました。当社は、苫小牧 CCS 実証試験事業について発表し、得られた知見の共有のため、積極的に見学ツアーを受け入れていることを伝えました。

## ESDM - JCCP Joint Workshop for Economic Methods and Technology for Zero Carbon Community での発表

11月6日～7日、インドネシアのジャカルタで、インドネシアエネルギー・鉱物資源省 (ESDM) および JCCP 国際石油・ガス持続可能エネルギー協力機関 (JCCP) の共催により、「Zero Carbon Community のための経済的手法と技術」に関するワークショップが開催されました。



質疑に対応する田中国際部担当部長

発表者から：マレーシア、タイ、ベトナム、日本の参加者より、水素社会・ネットゼロの実現、CCS/CCUS プロジェクトの取り組み状況について報告があり、各国の脱炭素化に向けた機運の高まりを実感しました。当社は、苫小牧 CCS 実証試験事業について発表し、得られた知見の共有のため、積極的に見学ツアーを受け入れていることを伝えました。

発表者から：マレーシア、タイ、ベトナム、日本の参加者より、水素社会・ネットゼロの実現、CCS/CCUS プロジェクトの取り組み状況について報告があり、各国の脱炭素化に向けた機運の高まりを実感しました。当社は、苫小牧 CCS 実証試験事業について発表し、得られた知見の共有のため、積極的に見学ツアーを受け入れていることを伝えました。

## 世界各国からの苫小牧 CCS 実証試験センター視察

2023年9月～10月に海外から5団体の視察を受け入れました。



JCCP 国際石油・ガス・持続可能エネルギー協力機関 (JCCP) 研修プログラム参加者



タイ高等専門学校研修プログラム参加者



カザフスタン国営石油会社 (KMG)



台湾ディスプレイユニオン (TDUA)



韓国江原大学

## JCCP から感謝状が授与されました

9月7日 (木)、(一財) JCCP 国際石油・ガス・持続可能エネルギー協力機関 (JCCP) の研修プログラム参加者一行が苫小牧 CCS 実証試験センターを視察されました。当社は JCCP の研修プログラム参加者の視察を2013年から受け入れており、これまでに25か国約160名の研修生が訪れました (コロナ禍でのバーチャルサイトツアーを含む)。経済産業省の支援による JCCP の人材育成事業の実施において、当社がその経験と技術を海外産油・産ガス国の研修生に伝え、これらの国の経済・エネルギー・環境の発展に貢献したことを称え、当社の努力と協力に対し感謝状が授与されました。



JCCP CEO/専務理事 中井毅様 (左) から感謝状を受け取る川端取締役総務部長

## 東南アジア

CCS 規制法は 2008 年に豪州、英国、2009 年に EU、2010 年に米国、カナダで制定されました。アジアでの制定は遅れましたが、インドネシアが 2023 年 3 月に CCS の実施に関する規制を制定しました。マレーシアのサラワク州では CCS の規制法が可決され、貯留の許可を得た州への CO<sub>2</sub> 輸入が可能になりました。またマレーシア政府は CCS のための税制優遇制度を提案しました。タイでは CCS を含むよう石油法を改正中であり、また税制優遇制度も提案されています。これらの諸国では 2020 年代後半に CCS プロジェクトの開始が計画され、東南アジアの CCS 先進国となりつつあります。

## オーストラリア

2023 年 9 月、オーストラリアの Woodside Energy は関西電力と、日豪間の CCS バリューチェーンの可能性を調査するための覚書を締結したと発表しました。関西電力は火力発電所から排出される CO<sub>2</sub> の回収とオーストラリアへの輸送を調査し、Woodside Energy は日本からの CO<sub>2</sub> の圧入・貯留、および合成メタン (e-メタン) 製造の可能性を調査します。同じく 2023 年 9 月、Woodside Energy は、住友商事、東邦ガス、川崎汽船の 3 社とも、日豪間の CCS バリューチェーンの可能性を調査するための覚書を締結したと発表しました。日本の 3 社は、中部地方の産業から排出される CO<sub>2</sub> の回収・輸送・貯留の可能性を調査し、Woodside Energy はオーストラリアでの CO<sub>2</sub> 圧入・貯留の調査を実施しますが、どのサイトが検討されるかは明らかにされていません。

## 中東

2023 年 10 月、UAE の国営石油会社 ADNOC と Occidental (米国) は、米国外で最初のメガトン規模の直接空気回収 (DAC) プロジェクトに取り組む契約を締結し、大規模 DAC 施設の建設に向けた共同予備技術調査に着手すると発表しました。この調査では、年間 100 万トンの CO<sub>2</sub> を回収し、ADNOC のインフラに接続されて、塩水貯留層への圧入と貯留を行う DAC 施設案を評価します。同じく 2023 年 10 月、サウジアラビアの国営石油会社 Aramco は、年間 CO<sub>2</sub> 回収能力 12 トンの小規模な DAC の試験施設を開発する契約を Siemens Energy (ドイツ) と締結したと発表しました。この試験施設は同国の Dhahran に建設され、2024 年に完成する予定で、年間 CO<sub>2</sub> 回収能力 1,250 トンのより大規模なパイロットプラントへの道を開くことを目的としています。

## 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 クラスタを立上げることが政策目標とし、2021 年 11 月に Track 1 クラスタ (優先する 2 クラスタ) の輸送貯留ネットワークとして East Coast Cluster、HyNet North West を選定しました。2023 年 10 月、英国政府と HyNet North West を主導する Eni は T&S (輸送・貯留) ビジネスモデルの主要条件について基本合意に達しました。Eni は、本合意は今後数か月以内に最終的な契約を締結するための道筋をつけるものであるとしています。一方、2023 年 7 月には、Track 2 クラスタ (Track 1 に続くクラスタ) として、Acorn、Viking が選定されており、CCUS クラスタの立上げに向けた動きが活発化しています。

## EU

欧州では 10 月から炭素国境調整メカニズム (CBAM) の導入が開始されました。EU-ETS 強化のため、域内市場と輸入に適用されるカーボンプライシング政策の同等性を確保し、EU における低炭素製品の消費促進とともに、第三国の低炭素技術開発や野心的気候政策の刺激が狙いです。一方 EU-ETS の排出枠オークションの収入を財源とする Innovation 基金による各国の CCUS 事業への支援も進み、また 10 月 24 日公開の EU 指令「第 4 回実施報告書」では 2019 年の第 3 回実施報告書以降のブルガリア、デンマーク、ギリシャ、フランス、リトアニア、ハンガリー、フィンランド、スウェーデン、アイスランドによる CCS 指令を実施する法律の変更が報告されるなど、欧州一体での取り組みが進んでいます。

## 編集後記

～花のような人～オーストラリアビクトリア州政府による CarbonNet プロジェクトとの良好な関係は、苦小牧プロジェクトを「市民の皆様とともに歩む事業」と評し、日本の CCS に常に心を寄せて下さる Jane Burton さん (プロジェクトディレクター) に支えられています。4 年程まえに彼女が初めて視察にいらした際、怪我により歩行も辛い様子でしたが、「日本に行くべきか悩み家族に相談したら、医師の娘から“お母さんがやりたいと思うことを応援するわ”と背中を押されたの」と話され、仕事も家族も愛情深く支えてこられた彼女の優しく温かい人柄が、笑顔とともに伝わってきたことは心に深く残っています。(国際部海外広報グループ長 鈴木 千代子)



Jane Burton さん (オーストラリアビクトリア州政府 CarbonNet プロジェクトディレクター、2019 年・苦小牧)

表紙について：ナナカマドは、昭和 48 年に苦小牧市の木として制定されました。初夏に小さな白い花を咲かせ 10 月には光沢のある赤い実をつけます。同じく赤い実をつける南天とよく似ていますが、南天よりも高木の落葉樹です。街路樹に多く用いられ、秋の紅葉は特に美しい景観となり、市民に親しまれています。樽前山にはナナカマドの純林があり、真っ赤に色付いた紅葉と支笏湖とのコントラストが見事です。

※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](mailto: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：2023 年 11 月 17 日



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