

日本 CCS 調査株式会社

# 国際だより

2025 年冬号 | 2025 Winter

## 今号の内容

COP29 ジャパン・パビリオンに出展しました  
世界各国からの苫小牧 CCS 実証試験センター視察  
国際会議への参加  
世界の CCS/CCUS/CO<sub>2</sub> 船舶輸送の最新動向

(北海道大学苫小牧研究林にて：2025 年 1 月、JCCS 撮影)

**JCCS**  
*Japan CCS Co., Ltd.*

# COP29 ジャパン・パビリオンに出展しました

# #COP29

Solutions to the world  
COP29 JAPAN PAVILION

国連気候変動枠組条約第 29 回締約国会議（COP29）が、2024 年 11 月 11 日（月）～22 日（金）にアゼルバイジャン共和国の首都バクーで開催されました。期間中、環境省は、「Solutions to the World」をテーマに、日本の優れた技術や取り組みを発信するための広報用スペース「ジャパン・パビリオン」を設置しました。ジャパン・パビリオンでは、日本の気候変動対策の長期目標である「2050 年ネット・ゼロ」の実現と世界の脱炭素化や気候変動への適応を支える技術・製品・サービス等を実地展示、およびバーチャル展示（オンライン開催）等を実施しました。これまで COP24（ポーランド）、COP25（スペイン）、COP26（英国）

に参加した当社は、今回「ネット・ゼロへの CCS ソリューション～CO<sub>2</sub> 船舶輸送及び地中貯留の技術開発・実証試験」をテーマに、現地バクーでの実地、およびバーチャルの両方に出展し、苫小牧 CCS 実証試験および CO<sub>2</sub> 輸送実証試験の展示を行いました。

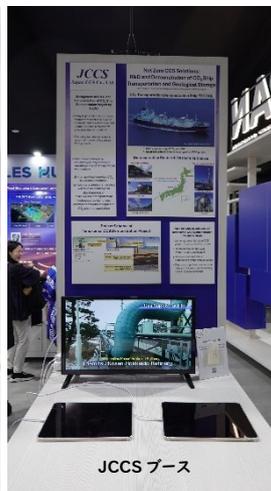
環境省 COP29 ジャパン・パビリオン：<https://www.env.go.jp/earth/cop/cop29/pavilion/>

COP29 ジャパン・パビリオン・バーチャル展示：<https://jrpsi.go.jp/ja/cop29/showcase>

当社ブースには国内外の政府関係者・交渉団、企業、世界銀行などの金融機関、コンサルティング、大学・研究機関、メディア、NGO 等がお越しください、CCS の安全性やコスト、今後のビジネスモデルや国際協力に向け深く関心を示されました。期間中対応したブース来訪者数は、日本の政府閣僚や東京都知事等を含め約 400 名にのぼりました。



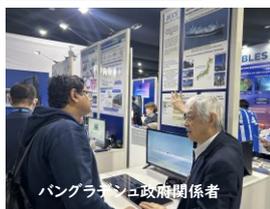
浅尾慶一郎環境大臣



JCCS ブース



参議院議員団



バングラデシュ政府関係者



小池百合子東京都知事



メサンバエフ・エルラン  
カザフスタン共和国エコロジー・天然資源大臣

海外メディアからの取材があり、一部のインタビューがアゼルバイジャン国内をはじめ、オンライン上で記事化されました。また、COP 事務局がまとめたリール動画などでもジャパン・パビリオンや当社出展の様子が紹介されました。

## ★ 海外メディア記事：

- ・ 11 月 14 日付 アゼルバイジャン国営ニュース通信社

「Japanese participant: COP29 is an excellent opportunity to exchange information and ideas – AZERTAC」

<https://azertag.az/en/xeber/japanese-participant-cop29-is-an-excellent-opportunity-to-exchange-information-and-ideas-3281400>

- ・ 11 月 22 日付 Trend News Agency

「COP for Hope: Hope that new technologies to help reduce global temperature hikes – Japanese participant」

<https://en.trend.az/business/green-economy/3974049.html>

- ★ COP29 事務局制作リール動画：COP29 | Highlights Blue Zone Pavilions <https://www.youtube.com/watch?v=bzWS-yeiZLc>



AZERTAC の取材



## 出張者から：

COP では、気候変動枠組条約（UNFCCC）の加盟国や、締約国の各国首脳や交渉担当者等、地球上のほぼすべての国々が参加（約 200 か国）し、気候変動抑制のための協議が行われました。各国のパビリオンも設置・展示されました。日本以外のパビリオンは懇親スペースとパネルディスカッションの組み合わせでしたが、日本パビリオンは日本が誇る温暖化対策技術の出展とパネルディスカッションの組み合わせでした。技術出展を行う日本パビリオンは連日盛況であり、100 か国を超える国々の人が来場し、CCS 技術を展示した JCCS ブースも 2 名の出張者で多くの来訪者に説明しました。パビリオン棟内は、人・人・人が溢れ、食事などの休憩時間も座る席がなく、多くの人が床に座っての食事、休憩でした。（顧問兼国際部長 澤田 嘉弘）

# 世界各国からの苫小牧 CCS 実証試験センター視察

2024年11月から2025年1月は海外から5団体の視察を受け入れました。モンゴル、中国、韓国、インドネシアから、政府関係者、CO<sub>2</sub>分離・回収技術企業、研修生などが訪れました。



モンゴルエネルギー省高官ほか



モンゴル産業政策担当首相顧問ほか



韓国 CO<sub>2</sub> 分離・回収技術企業



インドネシア政府関係者ほか

2024年4月から2025年1月までの海外からの累計視察者数は約350名です。この期間の国・地域別累計視察者数は、①ベトナム、②インドネシア、③中国、④マレーシア、⑤韓国、⑥モンゴル、⑦スリランカの順となっており、CCSの開発、検討が進むアジアの国々から多くの視察者がありました。このうち、モンゴルからは、12月と1月にあわせて26名の視察がありました。モンゴルでは、石炭火力発電所からCO<sub>2</sub>を回収し、CCS/CCUを実施する検討が行われており、訪れたモンゴル産業政策担当首相顧問、エネルギー省高官などの政府関係者は、苫小牧 CCS 実証試験の説明に熱心に耳を傾けていました。

## JCCP 研修プログラムを本社で実施しました

一般財団法人 JCCP 国際石油・ガス・持続可能エネルギー協力機関 (JCCP) が主催する産油国研修生を対象としたトレーニングコース「石油産業のためのプロジェクトマネジメント (Project Management in petroleum industries (TR-9-24)) の一環として、当社東京本社にて苫小牧 CCS 実証試験の説明を実施しました。研修生は、インドネシア、カザフスタン、イラク、クウェート、リビア、オマーン、カタール、サウジアラビア、UAE など、様々な産油国の技術者を対象としたものであったため、CCS 全般の深い理解に基づく確かつ要点をついた質問が多く寄せられました。



写真提供: JCCP

## 国際会議での発表

### CUUTE-2 での発表



棚瀬国際部担当部長



会議場: 奈良春日野国際フォーラム 堂

11月12日～15日、日本鉄鋼協会主催による第2回地球環境のための炭素の究極利用技術に関するシンポジウム (CUUTE-2) が

奈良市で開催されました。当社は13日のCO<sub>2</sub> capture, utilization, and storage 2のセッションで、「Development of CCS Projects in Japan and Messages for Commercial Projects from Tomakomai Project (日本における CCS プロジェクトの開発および苫小牧プロジェクトから商用プロジェクトへのメッセージ)」のテーマで発表しました。

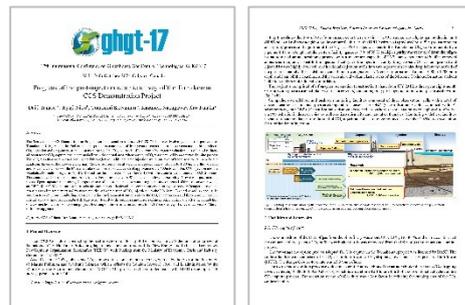
**発表者から:** 会議は若草山の麓の素晴らしい会場で行われ、CCUSのセッションでは、CO<sub>2</sub>分離回収についての熱心な意見交換が行われました。当社の発表は、同セッションにおいて唯一CO<sub>2</sub>貯留を扱ったものでした。

### GHGT-17で発表した論文が SSRN でご覧いただけます

昨年カナダのカルガリーで開催された GHGT-17 で当社が発表した論文が、オンラインリポジトリ SSRN (Social Science Research Network) でご覧いただけるようになりました。

論文タイトル: "Progress of the post-injection seismic survey of the Tomakomai CCS Demonstration Project"

[https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=5071127](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=5071127)



### 海外政府機関との意見交換会

2024年11月20日 シンガポール通商産業省 (Ministry of Trade and Industry, MTI) との意見交換会を当社東京本社にて実施しました。2030年に年間200万から250万トンのCO<sub>2</sub>回収を目指すシンガポールは、国内にCO<sub>2</sub>貯留適地がないため、CCS技術とともに、国境を超えたCO<sub>2</sub>輸送についても高い関心が示されました。

# 世界の CCS/CCUS/CO<sub>2</sub> 船舶輸送の最新動向

## 船舶輸送の話題から

昨年 12 月に発行された Opportunities for Shipping to Enable Cross-Border CCUS Initiatives<sup>(1)</sup>によると、1) APAC は化石燃料による発電所に新しいものが多くまだ長く使用されることと、CO<sub>2</sub> 排出の削減が困難な産業部門（セメント、鉄鋼、化学）が多いことから CCS が必須である、2) 一方、排出国に必ずしも十分な貯留適地がないことから、国境を越えた CO<sub>2</sub> 輸出による CCS が増加する、としています。2050 年までに、年間約 1 億トンの回収した CO<sub>2</sub> が APAC で国境を越えて輸送されると試算し、この規模の活動には 85 隻から 150 隻の船舶（5 万トン液化 CO<sub>2</sub> 輸送船）が必要となると試算しています。本レポートは技術、コストなどにおける、世界の CO<sub>2</sub> 船舶輸送検討の集大成も含み、読み応えがあります。

<sup>(1)</sup><https://www.hellenicshippingnews.com/shipping-poised-to-play-a-vital-role-in-apac-cross-border-ccus-initiatives-with-annual-co2-shipping-volumes-projected-to-reach-100-mtpa-by-2050/>

## 英国

英国政府は 2020 年代半ばまでに 2 か所の CCUS クラスターを設立することを政策目標としており、2021 年に Track 1 クラスター（優先する 2 クラスター）の 1 つとして英国北東部の East Coast Cluster（ECC）を選定しました。政府はビジネスモデルを通じて事業者を支援する方針の下、CO<sub>2</sub> 分離回収事業者、輸送・貯留事業者と協議を行った結果、2023 年 12 月に ECC の輸送・貯留事業を担う Northern Endurance Partnership（NEP）と契約条件につき基本合意に達しました。その後も協議は継続され、2024 年 12 月、NEP、および、ECC の主要な分離回収プロジェクトである Net Zero Teesside Power（CCS 付きガス発電事業）が最終投資決定を行いました。両事業は 2025 年半ばの建設開始、2028 年の稼働開始を目指しており、英国初の CCUS クラスターが実現に向け重要なマイルストーンに到達しました。

## ルーマニア

ルーマニアでは 2011 年に、初の一貫した CCS として、オルテニア地方の工業地帯の火力発電所に焦点を当てた GETICA プロジェクトが提案されました。欧州支援も間近であった本事業は、既存の石炭火力発電ユニットに CCS 技術を導入し（Turceni エネルギー複合施設の開発）、回収地点から 50 km 離れた陸上の深部 800 m の帯水層に CO<sub>2</sub> 貯留を行う計画でした。政府は本事業を拠点に、国内の既存発電所をより環境にやさしいものとし、EU の気候目標との一致を目指していましたが、残念ながら当時の政治的不安定さにより計画は建設前に中断されました。しかし本計画は今なお同国の CCS 開発の主要拠点として注目され、政策検討の重要性に一石を投じた事業として評価されています。最近では GeoEcoMar（ブカレスト）や国際コンソが、モニタリングや船舶からの沖合貯留、膜分離等の研究開発を進めています。

## オーストラリア

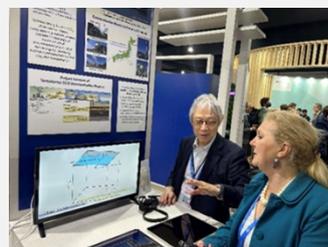
2024 年 11 月、西オーストラリア州の Barrow 島にある、Chevron の世界最大の CCS プロジェクト Gorgon CCS が、過去最低のパフォーマンスであったことが報道されました。2021~22 年度（7 月~6 月）には除去した CO<sub>2</sub> の回収率が 33%、2022~23 年度には 34%、そして 2023~24 年度には 30%と、時間とともに低下していることが懸念されています。Gorgon のパフォーマンスが低調な主な理由は、貯留層圧力の問題です。一方 2024 年 12 月、Chevron が運営するジョイントベンチャーが、Barrow 島に隣接する G-20-AP 温室効果ガス評価許可（2,222 km<sup>2</sup>）を取得したと報道されました。Chevron は、この許可取得は、同社の事業における炭素集約度を下げるだけでなく、第三者の排出量も減らす可能性があることを示すものであると述べています。

## 中東

2024 年 12 月、Saudi Aramco、Linde（英国）および SLB（フランス・米国）が、世界最大級の CCS ハブを建設する構想を掲げ、協力していることが発表されました。サウジアラビア Jubail におけるこのプロジェクトの第一段階では、Saudi Aramco の 3 つのガスプラントから年間最大 900 万トンの CO<sub>2</sub> を回収し、パイプライン輸送して、同国の塩水帯水層に貯留することを目指しています。この発表と時を同じくして、Saudi Aramco が、Carbon Clean（英国）および Samsung E&A（韓国）と、約 4%の CO<sub>2</sub> を含む天然ガスタービンの排気流から CO<sub>2</sub> を回収する技術の実証に関する提携契約を締結したこと、King Abdullah 石油研究センター（KAPSARC）と Climeworks（スイス）が、サウジアラビア国内で直接空気回収（DAC）技術を共同で調査し、推進するための覚書に署名したことが発表されました。

## 編集後記

COP29（第 29 回国連気候変動枠組条約締約国会議；2024 年 11 月 11 日~11 月 22 日アゼルバイジャン共和国バクーにて開催）に参加し、当社はブースを出展しました。期間中、各国政府、企業、大学、NGO の関係者等、約 400 名の方々が当社ブースにお越しくださいました。来訪者には、当社が受託している苫小牧 CCS 実証試験、CO<sub>2</sub> 輸送実証試験についてご説明しました。先進国から途上国まで様々な立場の参加者が一堂に会する COP は、CCS に特化した国際会議ではないせいか、CCS のしくみ、特に CO<sub>2</sub> 地中貯留に関する基礎的な質問が多かったことが印象に残りました。CCS に対する理解はまだ十分とは言えず、CCS の安全性・信頼性について地道に情報発信を行うことの重要性を痛感しました。（国際部担当部長 田中 次郎）



COP29 ジャパン・パビリオンにて  
(2024 年 11 月)

**表紙について：**エゾシカは北海道に生息するシカの一種です。明治時代の乱獲や大雪の影響で一時は絶滅寸前まで減少しましたが、その後の保護政策により数が増え、現在では推定生息数が約 73 万頭に達しています（令和 5 年度）。苫小牧センター付近でも多くのエゾシカを見かけます。

※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 公式ウェブサイトでご覧いただけます：<https://www.japanccs.com/quarterly>

発行日：2025 年 2 月 12 日



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