

日本 CCS 調査株式会社

国際だより

2026 年夏号 | 2026 Summer

今号の内容

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

国際会議への参加、海外機関との意見交換

PICK UP : Northern Lights Project に参画する日本の海運会社

(千歳市小川農場のひまわり迷路 : JCCS 撮影)

JCCS
Japan CCS Co., Ltd.

世界各国からの苫小牧 CCS 実証試験センター視察

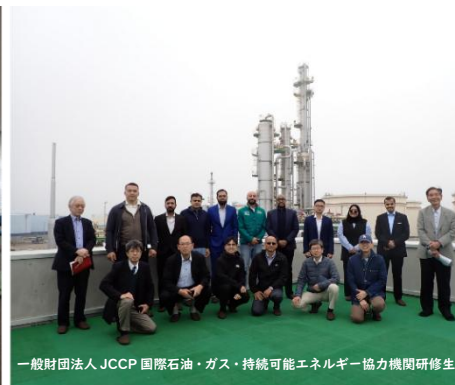
2026 年 5 月～7 月に海外から 7 団体の視察がありました。EU および EU 加盟国の駐日大使ご一行のほか、カンボジア、タイ、ベトナム、サウジアラビア、ブラジル、ナイジェリアなどから、政府関係者、石油・ガス企業、国際機関研修参加者などが訪れました。



Team Europe (チーム・ヨーロッパ)



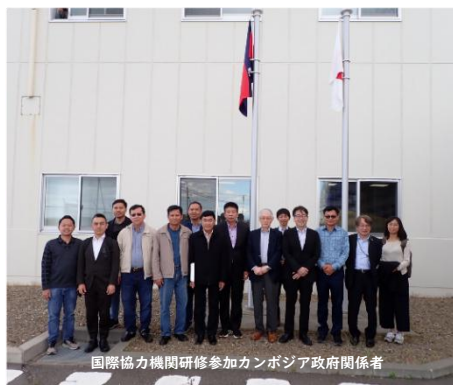
国際協力機関研修生



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研修生



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研修生



国際協力機関研修参加カンボジア政府関係者



産油国石油・ガス企業関連国際会議参加者

苫小牧実証試験センターの視察受け入れは終了しました

苫小牧実証試験センターの施設解体にともない、同センターの視察は終了いたしました。2012 年度に始まった準備期間から現在まで、海外からは 102 の国と地域から計 3,451 名が視察に訪れました。視察者数の上位は、タイ、中国、韓国、インドネシア、台湾、ベトナム、米国、マレーシア、オーストラリア、アラブ首長国連邦、となりました。

Team Europe (チーム・ヨーロッパ) が視察



Team Europe (チーム・ヨーロッパ) とは、EU (欧州連合) と EU 加盟国、欧州投資銀行 (EIB) や欧州復興開発銀行 (EBRD) などの欧州系金融機関が“ひとつのチーム”として国際課題などに取り組むための協力枠組みのことで、この度、その活動の一環として、駐日 EU 大使および EU 加盟国のうち 21 か国の駐日大使ご一行が、苫小牧実証試験センターをご視察されました。総勢 22 名もの大使がセンターをご視察されるのは初めてのことで、EU における CCS のさらなる展開が期待されます。

EU の CCS 現況

EU は CO₂ 圧入能力を 2030 年までに年間 5,000 万トンとする目標を掲げていますが、欧州委員会の直近の推定では 6 割程度の達成とされています。ネットゼロ産業法 (NZIA) はこの目標を達成する義務を EU の 44 社の石油・ガス生産者に課しています。2030 年までの操業可能な設備能力ではなく、貯留許可の取得、FID が要件とされています。CCS プロジェクトは政策の不確実性等で遅延しやすく、現在 2030 年までに目標達成または超過が見込まれるのは 6 社です。また EU 目標値の約 65%以上を占める 12 社の義務対象企業が、本法規の合法性に対し法的提訴を行っています。EU-ETS のトン当たり排出枠価格は、2017 年の 5~10 ユーロから、2023 年には 100 ユーロを超えるピーク値に達しました。急激な価格上昇は排出事業者 CCS を活用するインセンティブとなったこともあり、またこの間 EU および各国の CCS 支援策も発表され、CCS 計画も急激に増加しました。しかし排出枠価格は、ピーク後は下がり、排出業者へのインセンティブも低下し、2025 年にはいくつかの CCS プロジェクトが中止になりました。このような中、EU と産業界の話し合いが行われており、2030 年までの目標達成に向け、状況の改善が期待されます。

参考文献：
https://conference2026.co2geonet.com/media/277531/19_may_2026_kuci_compressed.pdf, <https://ieefa.org/resources/europes-potential-carbon-capture-and-storage-project-pipeline-losing-steam>

北欧 5 か国における CDR の進展

北海に CO₂ 貯留地が集中的に存在しバイオマス資源が豊富な北欧地域は、欧州における CDR 市場の中心になりつつあります。CDR (Carbon Dioxide Removal) とは、大気中の CO₂ を直接取り除き、長期間 (数十～数千年) 隔離する概念で、森林吸収や土壌吸収のほか、BECCS (バイオマス発電と CCS の組合せ)、DACCS (炭素貯留を伴う直接空気回収)、CO₂ の鉱物化等の人為的技術により、永続的な負の排出 (高品質 CDR) を生み出します。デンマークは Ørsted BECCS (バイオエネルギー発電) や Project Greensand (バイオメタン由来 CO₂ 貯留) の 2026 年稼働開始により欧州最速で商用 BECCS を実装、フィンランドは Vantaa Energy 社の Power-to-X 施設 (廃棄物発電) が 2027 年に稼働予定、アイスランドは Climeworks 社による世界初の商用 DAC 設備の運用や Carbfix 社による CO₂ 鉱物化の拠点、スウェーデンは BECCS を国家政策の中心に据え、ノルウェーは北海で CO₂ 貯留の受皿となるなど、地域の特質を生かした開発や制度設計に基づくバリューチェーンの構築が進んでいます。

参考文献：
<https://cms.implementconsultinggroup.com/media/uploads/articles/2025/The-nordics-as-europes-carbon-removal-The-Nordics-as-Europes-carbon-removal-hub.pdf>, <https://eera-ccs.eu/news-and-resources/8220-insights-from-the-network-eera-jp-ccs-members-share-country-status-updates.html>, https://zero.no/wp-content/uploads/2025/01/Policy-paper-2025_final.pdf

オーストラリア: Moomba CCS の台頭

南オーストラリア州内陸部クーパー堆積盆地で Santos 社が運営する Moomba CCS プロジェクトは、オーストラリア最大の陸上 CCS プロジェクトとされており、年間最大 170 万トンの CO₂ を Moomba 石油・ガス集約・処理施設近くの枯渇した貯留層に貯留するように設計されています。2026 年 5 月の報道では、Moomba CCS は 2024 年 10 月の稼働開始以来、18 か月余りの間に 200 万トンの CO₂ を恒久的に隔離しました。Santos 社は第三者排出を対象とした商業用炭素貯留事業の強化を目指しており、カーボンフットプリントを削減する必要がある産業顧客向けにこのインフラを提供するつもりです。



画像出典：
<https://www.researchgate.net/profile/Gareth-Cooper/publication/325400265/figure/fig1/AS:642619231186944@1530223772896/Location-map-showing-the-Cooper-Basin.png>



画像出典：<https://downergroup.com/case-studies/moomba-carbon-capture-and-storage-ccs-facility/>

2023 年、オーストラリア政府が外国企業によるオーストラリア領海を通じた CO₂ 輸送を認めるという法案を可決した後、Santos 社は

日本の ENEOS 株式会社および JX 石油開発株式会社（当時）の間で覚書を締結しました。これは、ENEOS の製油所および日本国内の様々な産業から排出される CO₂ を回収し、オーストラリアに海上輸送し、クイーンズランド州 Gladstone または南オーストラリア州 Adelaide 近くの Port Bonython を経由して Moomba CCS 貯留サイトへ圧入・貯留することによる CCS バリューチェーン構築に関する事業性を調査するものです。Moomba CCS はオーストラリアにおける大規模 CCS の技術的・経済的実現可能性を検証する重要なプラットフォームとして台頭しつつあります。

参考文献：https://www.rigzone.com/news/santos_says_moomba_ccs_delivering_emissions_reduction_at_scale-26-may-2026-183778-article/, <https://inspenet.com/en/news/moomba-ccs-stores-2-million-tonnes-of-co2e-in-australia/>, https://www.eneos.co.jp/newsrelease/upload_pdf/20231215_01_01_1040009.pdf

英国: NEP が試掘井の結果を公表

2026 年 6 月、East Coast Cluster (優先的に開発が進められている CCUS クラスター) の CO₂ 輸送・貯留事業を担う Northern Endurance Partnership (NEP) は、北海南部の Endurance 貯留サイト東方の BC39 貯留サイトで試掘を行った結果、厚さ約 250m の貯留層、約 500m の遮蔽層を確認する等、初期の結果は良好だった旨発表しました。East Coast Cluster は、第一フェーズでは Endurance 貯留サイトに年間 4 百万トンを 25 年に亘って圧入し、合計 1 億トンを貯留することを計画していますが、将来のフェーズでは周辺構造への貯留も検討しています。今回の試掘は、将来の貯留拡大の可能性を確認するための評価作業と位置づけられるものです。

参考文献：<https://www.gasworld.com/story/northern-endurance-partnership-can-safely-store-co2/2252107.article/>, https://www.spe-aberdeen.org/uploads/1605_DEVEX-2024_Endurance_Progressing_Phase1_29May2024.pdf

台湾: CCS プロジェクトの進展

台湾での CCS への取り組みの歴史は長く、CPC (台湾中油) および TPC (台湾電力) が 10 年以上前から取り組んできましたが、社会的受容性の課題から、実際の CO₂ 貯留を実施することができませんでした。しかし長年の取組で、CPC による苗栗鉄山 CCS パイロットプロジェクト (10 万トン/年) は 2025 年に設備建設が完成し、2026 年 4 月には環境部より貯留許可を取得しました。許可条件として、CPC が社会との対話および情報公開を継続し、正式な圧入開始前に再度説明会を開催することが条件となっており、まだ貯留が開始されたとのニュースはありませんが、貯留許可取得は台湾の CCS プロジェクトにおける大きなマイルストーンの達成です。

参考文献：https://ncsd.ndc.gov.tw/Fore/News_detail/a1c143e0-dc7c-478d-a169-222af16ca8af

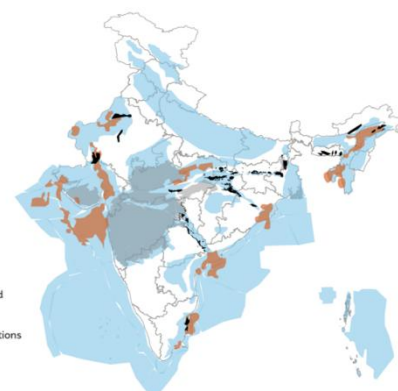
インド: CCUS システム導入の財政枠組

2026 年 6 月インド政府は、全国で先進的な CCUS システムを導入するための財政枠組みを承認し、最終的に 1,970 億ルピー (約 3,350 億円) に正式に修正されました。この国家基金は、民間共同資金を含めると約 3,750 億ルピーの総投資を促進するよう構成されています。初期段階では、年間 700 万トンの CO₂ を分離・隔離できる商業施設の確立を目指しているこの投資は、鉄鋼、セメント、電力、製油所、化学の 5 つの主要な炭素集約産業に焦点を当てており、2025 年 12 月に公表されたインドの CCUS 国家ロードマップと一致しています。小規模パイロットランと商業的実現可能性の間のギャップを埋めるこのロードマップは、以下の三つの段階に分かれており、これらの産業での CCUS の大規模展開を目指しています。

- ・ 2025 年～2030 年：研究およびパイロットプロジェクトに焦点を置く。
- ・ 2030 年～2035 年：産業への統合と規則に重点を置く。
- ・ 2035 年～2045 年：本格的な商業化を目指す。

国家ロードマップでは、深部塩水帯水層がインドにおける最大の CO₂ 貯留の選択肢であると特定されており、その貯留容量は約 2,910 億トン、玄武岩層の貯留容量は 970～3,160 億トン、石炭層では 35～63 億トン、CO₂EOR は 12 億トンと推定されています。適切に実施されれば、この投資は、炭素国境調整メカニズムのような炭素規制の影響をますます強く受ける世界市場において、インドの立場をより強固なものにする可能性があるといわれています。

参考文献：<https://carboncredits.com/india-commits-e2%82%b920000-crore-2-12b-to-carbon-capture-and-utilization-for-industrial-decarbonization/>, <https://www.esgnews.earth/latest-news/india-approves-carbon-capture-transition/20071.html>, <https://discoveryalert.com.au/india-ccus-scheme-approval-carbon-capture-investment-2026/>



インドの CO₂ 貯留ポテンシャルマップ事例

画像出典：<https://www.ceew.in/publications/how-can-india-scale-carbon-capture-storage-projects-co2-storage-potential-sequestration>



画像出典：Riviera Maritime Media

CO2 Shipping & Terminals Conference 2026 参加

6月16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&輸送基地にかかわるカンファレンスに参加しました。150名の参加者で、ヨーロッパでの CO₂ 船舶輸送に関する進捗と課題が報告され議論されました。北海、バルト海海域では CO₂ 船舶輸送は中温中圧条件で事業化が進んでいますが、遠距離大量の輸送では低温低圧条件が適していると考えられていることの再確認、圧縮 CO₂ ガスでの輸送も検討されていました。CCS を社会実装するための課題も議論され、活発な意見交換でヨーロッパ全体の協調連携体制が着実に形成されていました。また、参加者全員が6テーブルに分かれてテーマ毎に議論する Roundtable では率直な意見交換がされ、新たな考えや提案が生まれてくる土壌が醸成されていました。

会議ウェブサイト：<https://events.rivieramm.com/event/CO2-Shipping-and-Terminals-Conference/home>

参加者から：CO₂船舶輸送の順調な事業化進捗報告や圧縮 CO₂ガス、ドライアイスでの輸送も発表、議論され、あらゆる可能性を参加者で協議することで新たなイノベティブな考え方や提案が生まれてくる場がヨーロッパ地域で醸成されていることを改めて認識できた機会でした。また、ロンドンでは、“K” LINE ENERGY SHIPPING (UK) LIMITED などのロンドンオフィスを訪見し、意見交換を行いました。ヨーロッパでの CO₂ 船舶輸送や CCS への取り組みについて伺い、当社からは日本の取り組みについてご紹介させていただきました。(技術企画部 福永隆男)

Pick up Northern Lights Project に参画する日本の海運会社



“K” Line が運航管理する Northern Phoenix

画像出典：<https://norlights.com/news/the-northern-phoenix-welcomed-and-blessed-in-bergen-norway/>

Northern Lights Project の輸送には日本の海運会社が参画しています。すでに引渡された貨物容量 7,500 m³ 船 4 隻のうち 3 隻の運航管理は“K” Line です。新たに発注された貨物容量 12,000 m³ 船 4 隻のうち 2 隻の船主・運航管理は MOL、2 隻の船主は“K” Line JV、運航管理は“K” Line です。一方、造船は 8 隻のうち 6 隻は中国造船会社、2 隻は韓国造船会社となっています。

	造船国	船主	運航管理
7,500 m ³ 船 x 3隻 Northern Pioneer Northern Pathfinder Northern Phoenix	中国	Northern Lights	“K” Line
7,500 m ³ 船 x 1隻 Northern Purpose	中国	Bernhard Schulte	Bernhard Schulte
12,000 m ³ 船 x 2隻	韓国	MOL	MOL
12,000 m ³ 船 x 2隻	中国	“K” Line-MISC JV	“K” Line

参考文献：<https://www.kline.co.jp/ja/news/ccs/ccs-20260603.html>,
<https://www.mol.co.jp/en/pr/2026/26013.html>, <https://safety4sea.com/northern-lights-forth-liquid-carbon-carrier-is-underway/>

編集後記

苫小牧 CCS 実証試験センターには、これまでに豪州大使、ドイツ大使（2回）、モンゴル大使、米国大使、タイ大使が視察されましたが、本年5月には EU および EU 加盟国大使 22 名が視察されました。過去大使が視察された後、大使館の催しにご招待いただくなど、大使館との関係が深まりました。今回は、お土産に目標達成、大願成就と書かれ、また日の丸、EU 旗が描かれた高崎だるまをいただきました。さて CCS の当面の目標ですが、日本は長期ロードマップで 2030 年までの事業開始に向けた事業環境を整備し、2030 年以降に本格的に CCS 事業を展開となっています。EU は CO₂ 圧入能力を 2030 年までに年間 5,000 万トンとする目標を掲げています。願いを込めて左目を入れました。2030 年には成就の感謝を込めて右目を入れる日が来ることを確信しています。(国際部 澤田嘉弘)



だるまの左目を入れました

表紙について：北海道のひまわりは、本州より涼しい気候のため、主に 7 月下旬から 8 月中旬に見頃を迎えます。広大な畑一面が黄色に染まる景色は、北海道の夏を代表する風景のひとつです。苫小牧市に隣接する千歳市小川農場の「ひまわり迷路」は、約 4 万本のひまわりで作られた巨大迷路が特徴です。新千歳空港から近く、家族連れにも人気があります。



※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 調査機関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 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：2026 年 8 月 7 日



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