日本 CCS 調査株式会社

国際だより

2026 年秋号 | 2026 Autumn

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実績

世界の CCS/CCUS/CO_2 輸送の最新動向

国際会議への参加・発表

PICK UP： 中国における CO_2 の船上回収-輸送-利用プロジェクトと認定取得の進展

JCCS

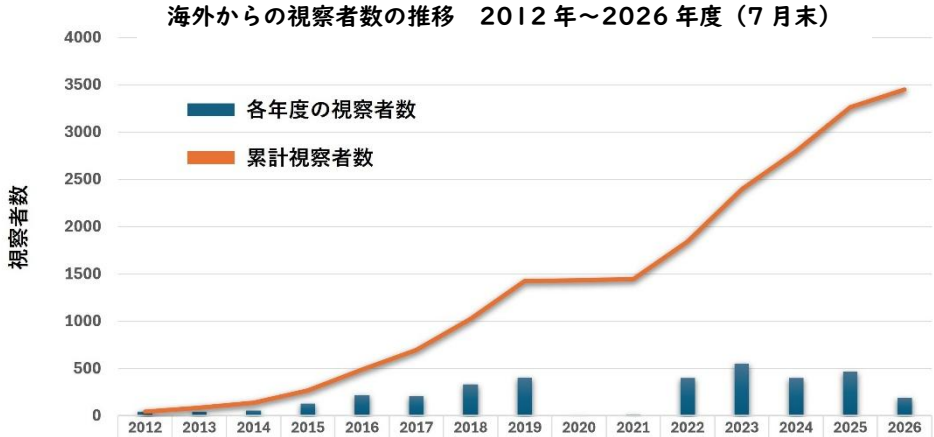
Japan CCS Co., Ltd.

（ウトナイ湖の日の出、2026 年 10 月：JCCS 撮影）

世界各国からの苫小牧 CCS 実証試験センター視察実績

苫小牧 CCS 実証試験センターでは 2012 年の実証開始から国内外からの視察を受け入れてきましたが、2026 年 7 月末をもって受け入れを終了しました。建設期間、圧入期間（分離・回収、圧入）、圧入後モニタリング期間（継続中）を通して、海外からは 102 の国・地域から累計 3,451 名の視察者を受け入れました。国・地域別の累計視察者数上位は、①タイ、②中国、③韓国、④インドネシア、⑤台湾の順となっており、地域別ではアジアが全体の約 60%を占めました。

海外からの視察者数の推移　2012 年～2026 年度（7 月末）



	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度
各年度の視察者数	44	41	54	128	220	207	331	401	5	14	398	554	400	467	187
累計視察者数	44	85	139	267	487	694	1025	1426	1431	1445	1843	2397	2797	3264	3451

累計視察者数上位国・地域
2012 年～2026 年度（7 月末）

1	タイ
2	中国
3	韓国
4	インドネシア
5	台湾
6	ベトナム
7	米国
8	マレーシア
9	オーストラリア
9	アラブ首長国連邦
11	サウジアラビア
12	モンゴル
13	カザフスタン
13	オマーン
15	イラン

苫小牧 CCS 実証試験は国内のみならず、海外からも高い関心を集めました。脱炭素化の実現に向けて CCS の推進に取り組む各国の政府関係者をはじめ、駐日大使館関係者、大学・研究機関の研究者、石油・エネルギー関連企業の関係者、技術研修生など、多様な立場の方々が訪れました。また、海外メディアによる取材も行われ、事業の具体的な取り組み内容や技術的な特徴、意義などについて、その成果や知見が世界に向けて広く紹介されました。

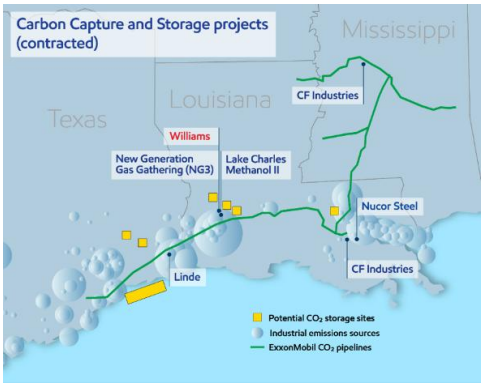


主な視察者

政府関係者：英国、ノルウェー、米国、カナダ、タイ、韓国、中国、台湾、マレーシア、インドネシア、カンボジア、オーストラリア
駐日大使・大使館：ノルウェー、ベルギー、クロアチア、キプロス、ブルガリア、チェコ、デンマーク、エストニア、フィンランド、フランス、ドイツ、アイルランド、ラトビア、リトアニア、マルタ、オランダ、ポーランド、ルーマニア、スロバニア、スロベニア、スペイン、スイス、米国、カナダ、チリ、中国、インド、モンゴル、オーストラリア
大学・研究機関：英国（クランフィールド大学、ロバートゴードン大学、サセックス大学）、ノルウェー（ECCSEL）、オランダ（TNO）、ロシア（サンクトペテルブルグ大学）、米国（テキサス大学、イリノイ大学、ローレンスバークレー国立研究所）、カナダ（CCS Knowledge Centre）、ブラジル（サンパウロ大学）、タイ（チュラロンコン大学）、韓国（国立江原大学校、KRISO、韓国船舶海洋工学研究所）、台湾（国立台湾大学、国立宜蘭大学、経済部地質調査及鉱業管理中心、台湾海洋科技研究中心、ITRI、ATNZE）、中国（西北大学、北京大学）、オーストラリア（CO2CRC、Geoscience Australia）
石油・エネルギー関連企業：Shell、TotalEnergies、PTTEP、Thai Oil、SINOPEC、PERTAMINA、PETRONAS、ベトナム国営石油、サウジアラムコ、オマーン国営石油、アブダビ国営石油、カザフスタン国営石油、ナイジェリア LNG、カンボジア電力公社
海外メディア：ロイター通信、Financial Times、Euronews、USA Today
国際機関：Global CCS Institute、IEA、IEAGHG、Carbon Sequestration Leadership Forum（CSLF）、IPCC

世界の CCS/CCUS/CO_2 輸送の最新動向

米国メキシコ湾岸における ExxonMobil 社の動き



ExxonMobil 社の CCS プロジェクト

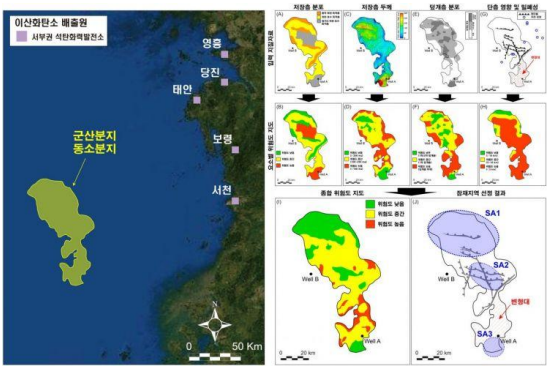
画像出典：
https://lowcarbon.exxonmobil.com/newsroom/news-and-announcements/williams-selects-exxonmobil-for-co2-transportation-and-storage

2026 年 9 月 ExxonMobil 社は、ルイジアナ州にある Nucor 社の直接還元鉄施設で回収された年間最大 80 万トンの CO_2 の輸送・貯留を開始しました。これは同社にとって、2025 年 7 月の CF Industries 社のアンモニア製造施設からの年間最大 200 万トンの CO_2 の輸送・貯留、および 2026 年 2 月の Momentum Midstream 社の天然ガス集積施設（NG3）からの年間最大 120 万トンの CO_2 の輸送・貯留の開始に続く、顧客からの CO_2 を受け入れるルイジアナ州 3 件目の CCS プロジェクトの稼働です。同州では、Lake Charles Methanol II 社のメタノール製造施設（年間最大 130 万トン）との CO_2 輸送・貯留契約、William 社の天然ガス施設（年間最大 100 万トン）との CO_2 輸送・貯留契約の締結も発表されています。テキサス州では、まだ ExxonMobil 社の CCS プロジェクトの稼働は報告されていませんが、同社は 2026 年 9 月、テキサス州鉄道委員会（CCS 規制当局）から、Rose CCS プロジェクトについての許可を得ました。これにより ExxonMobil 社は、テキサス州 Jefferson 郡の 3 坑の圧入井に、顧客から排出される累計 5,300 万トンの CO_2 の圧入が可能となりました。ExxonMobil 社のプロジェクトは貯留に EOR を利用してきましたが、これらは、深部塩水帯水層を対象とした、同社のメキシコ湾岸沿い初のクラス VI 圧入井であり、そのメキシコ湾岸 CCS ネットワークにおいて、専用の地中貯留サイトを本格稼働させるための重要な節目といわれています。

参考サイト：https://corporate.exxonmobil.com/what-we-do/delivering-industrial-solutions/carbon-capture-and-storage/lower-carbon-steel-and-permanent-storage-ccs-expands-across-the-gulf-coast, https://jpt.spe.org/exxonmobil-starts-storing-carbon-at-third-facility, https://www.cfindustries.com/newsroom/2025/donaldsonvilleccs, https://corporate.exxonmobil.com/what-we-do/delivering-industrial-solutions/carbon-capture-and-storage/expanding-our-ccs-operations-in-louisiana-with-another-project-startup, https://www.ft.com/content/4b9952d5-3cc8-48ef-8619-daa15a0a6af1?syn-25a6b1a6=1

韓国黄海の CO_2 貯留サイトについて

韓国地質鉱物資源研究院（KIGAM）は 2026 年 10 月、同国海域の 8 つの候補地域を評価し、黄海の Gunsan 堆積盆地に CO_2 貯留可能性地域を特定したことを明らかにしました。Gunsan 堆積盆地は、同国西部の石炭火力発電所などの大規模 CO_2 発生源から比較的近い位置にあります。研究チームは、この堆積盆地の 6 つのサブ堆積盆地を総合的に検討し、調査対象として Dongso サブ堆積盆地を選定して、2020 年から 2023 年にかけて収集した延長 2,470 km の 2 次元地震探査データに、既存のボーリングデータを重ね合わせ、地層の形状や堆積環境を分析しました。これにより、この堆積盆地内の CO_2 貯留に適していると判断される 3 つのゾーン SA1、SA2、SA3 を明らかにし、中でも北部の SA1 ゾーンは CO_2 の貯留に適した砂岩層と安定した地質構造を持ち、その貯留資源量が約 4 億 2,000 万～4 億 6,000 万トンであると推定しました。韓国の沖合堆積盆地は広大ですが、信頼性の高いデータは、石油・ガス探査が集中してきた大陸棚の一部に限られます。KIGAM は、2030 年までに未探査の堆積盆地について 2 次元と 3 次元の弾性波探査を実施し、2031 年から 2035 年にかけて試掘へと拡大することで、全国の海域における貯留可能な地域を網羅した「全国沖合 CCS ポテンシャルマップ」を完成させることを目指しています。



Gunsan 堆積盆地および Dongso サブ堆積盆地内の CO_2 貯留可能性地域（KIGAM）

画像出典：
https://www.asiae.co.kr/en/article/science/2026100710334828021

参考サイト：https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1155/er/9710079, https://www.asiae.co.kr/en/article/science/2026100710334828021, https://en.sedaily.com/technology/2026/10/07/korea-maps-three-undersea-co2-storage-candidates-in-yellow

オーストリアにおけるパラダイムシフト：国内 CO_2 貯留への動き

EU-CCS 指令は加盟国に対し、各領土内での地中貯留を禁ずる権利を認めており、オーストリアも同権限の行使により 2011 年以降、国内での CO_2 地中貯留を禁止してきました。しかし 2026 年 9 月に新たな CO_2 貯留法（KSp-G）案を公表し、この禁止を解除して許可制の下で CO_2 の地中貯留を認める方向へ転換しようとしています。新法は 3 段階の認可制度（探査権、探査許可、貯留許可）と厳格なモニタリングを求めるほか、年間貯留量の上限（～2029 年：年 300 万 t、2030～2034 年：年 700 万 t）を設けています。北海に面する隣国ドイツが 2025 年成立の CO_2 貯留・輸送法（KSpTG）を通じカーボンマネージメント産業の構築を目指す一方、オーストラリアの法案は CCS があくまでも排出削減措置の補完であることを示唆しています。

参考サイト：https://www.schoenherr.eu/content/paradigmenwechsel-bei-der-geologischen-speicherung-von-co2-vom-verbot-zum-regelbetrieb#_ftn1

英国：Track-1 CCUS クラスターの開発が進展

優先的に開発が進められている 2 つの Track-1 CCUS クラスターで夫々開発作業に進展がありました。イングランド北東部の East Coast Cluster では CO_2 輸送・貯留事業を主導する Northern Endurance Partnership が 2026 年 1 月、Crown Estate（王領地管理団体）と海底借地契約を締結し、海底へのアクセス権が付与されたのを受け、9 月より陸上の排出源と沖合の貯留サイト（Endurance 構造）を結ぶ海底パイプラインの敷設が開始されました。また、北西部の HyNet North West クラスターにおいても 2026 年 7 月、CO_2 輸送・貯留事業を担う Eni が Crown Estate と海底借地契約を締結しました。これを受け、2026 年 10 月、イングランド北西部および北ウェールズの産業施設の CO_2 を受け入れるリバプール湾の輸送・貯留システムの沖合ハブとして機能することが見込まれる Douglas CCS プラットフォームが設置されました。

参考サイト：https://www.offshore-energy.biz/uks-first-offshore-ccs-project-enters-construction-as-huge-pipelayer-arrives-on-site/, https://www.offshore-energy.biz/uk-co2-storage-project-that-will-reuse-existing-infrastructure-secures-lease/, https://www.wirralglobe.co.uk/news/26620049.hynet---carbon-capture-platform-installed-liverpool-bay/

ドイツ：デンマークおよびオランダと CO_2 輸出に関する意向宣言に署名

ドイツ連邦経済エネルギー省（BMWE）は、CCS/CCU 市場の拡大のための専門知識の結集、政策提言、重要課題の解決策への貢献の場として、本年 5 月から「カーボンマネジメントフォーラム」を主催しています。10 月 6 日にベルリンで開催されたフォーラムでは、デンマークおよびオランダと共に CO_2 輸出に関する 2 つの意向表明書に署名しました。これまでドイツ政府は CO_2 貯留・輸送法（KSpTG）の改正、公海投棄法（HSEG）の改正、ロンドン議定書第 6 条の批准により、CCS/CCU の拡大に必要な法的条件の整備を進めてきました。今回も国内の CO_2 貯留層と国境を越えたパートナーシップの必要性を強調するとともに、デンマークおよびオランダとの CO_2 輸出に関する合意により、CCS/CCU の成功と拡大を推進したい明確な意向を示しました。こうしたドイツの取組は、隣国フランスを含む周辺国にも貢献することが期待され、例えばドイツが大規模な CO_2 輸送・貯蔵能力を築けば、2050 年のネットゼロ達成には貯留ポテンシャルが十分ではないフランスの工業用 CO_2 も、将来的にドイツのインフラを経由して、北海の貯留層へと送られる可能性が十分見込まれます。

参考サイト：
https://www.bundeswirtschaftsministerium.de/Redaktion/DE/Pressemitteilungen/2026/10/20261007-absichtserklaerungen-co2-export.html

国際会議への参加・発表

マレーシアで苫小牧プロジェクトの成果を発表しました



10 月 8 日～9 日にマレーシアで開催された、「能力構築ワークショップ/温室効果ガスインベントリにおける CCS の MRV(*)」に出席しました。本ワークショップは、投資貿易産業省（MITI）が実施する国家 CCUS プロジェクトの一環として、SIRIM Berhad（技術研究・標準化・認証機関）が実施する活動の一部であり、CCS を国の温室効果ガスインベントリに統合するために、CCS の MRV に対するマレーシアの能力構築を目的とするワークショップです。苫小牧プロジェクトのインベントリ上の取り扱い、その背景にある包括的なモニタリングを発表しました。ケーススタディーの位置づけで、具体的なプロジェクトの事例紹介を興味深く聞いていただき、また日本の技術のマレーシアへの発信を行うことができました。* Measurement, Reporting and Verification, 測定・報告・検証（顧問兼国際部長 澤田嘉弘）

速報！COP31 ジャパン・パビリオンに出展

11 月 9 日（月）～11 月 20 日（金）まで、トルコ、アンタルヤにおいて国連気候変動枠組条約第 31 回締約国会議（COP31）が開催されます。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組を情報発信するための広報用スペース「ジャパン・パビリオン」にて、現地展示、およびバーチャル展示等を設置します。JCCS は現地アンタルヤ、およびバーチャル、いずれにも出展し、苫小牧 CCS 実証試験および CO_2 船舶輸送実証試験の展示を行います。詳細は国際だより次号にて報告します。



環境省 COP31 ジャパン・パビリオン：https://www.copjapan.go.jp/cop31/
COP31 ジャパン・パビリオン・バーチャル展示：https://jprsi.go.jp/cop31/ja/showcase

Pick up 中国における CO_2 の船上回収-輸送-利用プロジェクトと認定取得の進展

2025 年中国で Project CAPTURED が実施されました。本プロジェクトはコンテナ船に CO_2 回収装置を設置・回収し（①、②）、CO_2 を船間移送し（③）、LCO_2 輸送船で輸送し（④）、岸壁で積み下ろしを行い（⑤）、内陸へトラック輸送し（⑥）、CO_2 利用を実施し恒久的に固定化（炭素鉱物化）した（⑦）ものです。2026 年 1 月に本プロジェクトのライフサイクルアセスメントが公開され、排出削減を実証しました。7 月には本プロジェクトで回収された CO_2 は、EU 排出枠取引制度の下で正式に認定されました。この認定を受けるためには、CO_2 が適格な製品に化学的に恒久的に固定されている必要があります。また IMO から、炭素鉱物化を恒久的な CO_2 貯留として認めることに原則的支持を得ました。すなわち Project CAPTURED は、船上回収-輸送-利用プロジェクトの商業的妥当性を強化する 2 つの規制上のマイルストーンを達成しました。



画像出典：GCMD, Project CAPTURED, Part II

参考サイト：https://gcformd.org/project-captured-advances-regulatory-pathways-for-onboard-captured-co2/

編集後記

冒頭で紹介したとおり、苫小牧 CCS 実証試験センターへの視察者受け入れを終了しました。実証試験初年度当時の経済産業省の予算要求書類によると、「我が国の優れた環境技術の海外展開の推進」項目の中に苫小牧 CCS 実証試験があります。この国の方針に従い、当社は多くの国から多くの視察者を積極的に受け入れ、日本の CCS 技術の世界への発信を行ってきました。同じ目的で、国際会議での発表も、2012 年度から今日まで、176 回行っています。その多くは苫小牧 CCS 実証試験に関する情報共有を希望する相手国からの要請で行ったものです。視察対応、国際会議での発表を通じ、多くの国々の CCS 関係者と築いた人間関係はかけがえのない宝です。顧問兼国際部長 澤田嘉弘



International CCS Knowledge Centre（当時）の Mike Monea さんと苫小牧センターにて（2019 年 10 月 7 日）

表紙について：国内有数の渡り鳥の中継地として知られるウトナイ湖では、秋から初冬にかけて、冷たく澄んだ朝の空気の中、夜明けとともに東の空が赤やオレンジに染まります。静かな湖面には朝焼けが映り込み、水と空が一体となったような幻想的な風景を楽しむことができます。

※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㈱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 11 月 9 日

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