

2024年10月15日

石油資源開発株式会社
出光興産株式会社
北海道電力株式会社

JOGMEC「先進的 CCS 事業」公募において 苫小牧エリアでの CCS 事業開始を目指す設計作業等を受託

石油資源開発株式会社（本社：東京都千代田区、代表取締役社長：山下 通郎、以下「JAPEX」）、出光興産株式会社（本社：東京都千代田区、代表取締役社長：木藤 俊一、以下「出光興産」）、および北海道電力株式会社（本店：北海道札幌市、代表取締役社長執行役員：齋藤晋、以下「北海道電力」）の3社（以下「3社」）は、独立行政法人エネルギー・金属鉱物資源機構（JOGMEC）の「先進的 CCS^(*)事業に係る設計作業等」に関する委託公募（以下「本公募」）において、北海道苫小牧エリアにおける CCS 事業に係る設計作業等の受託に係る契約を、JOGMEC と締結しました。

本公募は、2030年度までの CCS 事業開始に向けて、2023年度に行った事業性調査^{(*)2}に続き、「CCS バリューチェーン^{(*)3}における設計作業」および「CO₂ 貯留予定地の貯留ポテンシャル評価作業」を実施するため、3社で苫小牧エリアにおける CCS 事業に応募し、選定されたものです。

今後、3社は、「CCS バリューチェーンにおける設計作業」として、CO₂分離・回収、CO₂輸送・貯留に関して、事業実施判断に向けて具体的な技術検討を進めていきます。

具体的に、CO₂分離・回収については、出光興産と北海道電力がそれぞれの CO₂排出源で必要な設備の設計作業等を、CO₂輸送・貯留については、JAPEX が各排出源と貯留候補地をつなぐパイプラインや設備の設計作業等を実施します。また、2030年時点における CO₂貯留量年間約150～200万トンの目標に向けて、苫小牧エリア海域を対象とした深部塩水層^{(*)4}への圧入やモニタリングに必要な設備の設計作業等を JAPEX が実施します。

「CO₂ 貯留予定地の貯留ポテンシャル評価作業」としては、JAPEX が試掘に係る準備作業（試掘作業用地の造成工事等）、試掘作業に係る資機材調達・保管計画の策定、試掘井掘削作業、試掘によって得られたデータの分析・評価作業を進めていきます。

3社は、本作業を通じて2030年までの CCS の事業開始を目指すとともに、「2050年カーボンニュートラル社会」実現に貢献するため、将来的なハブ&クラスター型^{(*)5}の CCUS^{(*)6}事業への拡大を視野に入れて取り組みます。今後も苫小牧エリアの行政や漁業関係者、集積する企業群との対話を進めるとともに、地域の皆さまから CCS/CCUS へのさらなるご理解をいただきながら、事業化に向けて取り組んでまいります。

以上

注)

*1: Carbon dioxide Capture and Storage (CO₂の回収・貯留) の略

*2: 2023年7月19日付3社プレスリリース「[JOGMEC 令和5年度「先進的 CCS 事業の実施に係る調査」公募において苫小牧エリアにおける CCS 実現可能性調査を受託](#)」参照。

*3: CCSにおける、CO₂の分離・回収、輸送・貯留の一連のプロセス。

*4: 飲用ではない塩水で満たされた地下深部の砂岩層など。

*5: 地域にある複数の CO₂ 排出源からハブとなる拠点に CO₂ を集めた上で、CO₂ を輸送・圧入する効率的なバリューチェーンの形態。

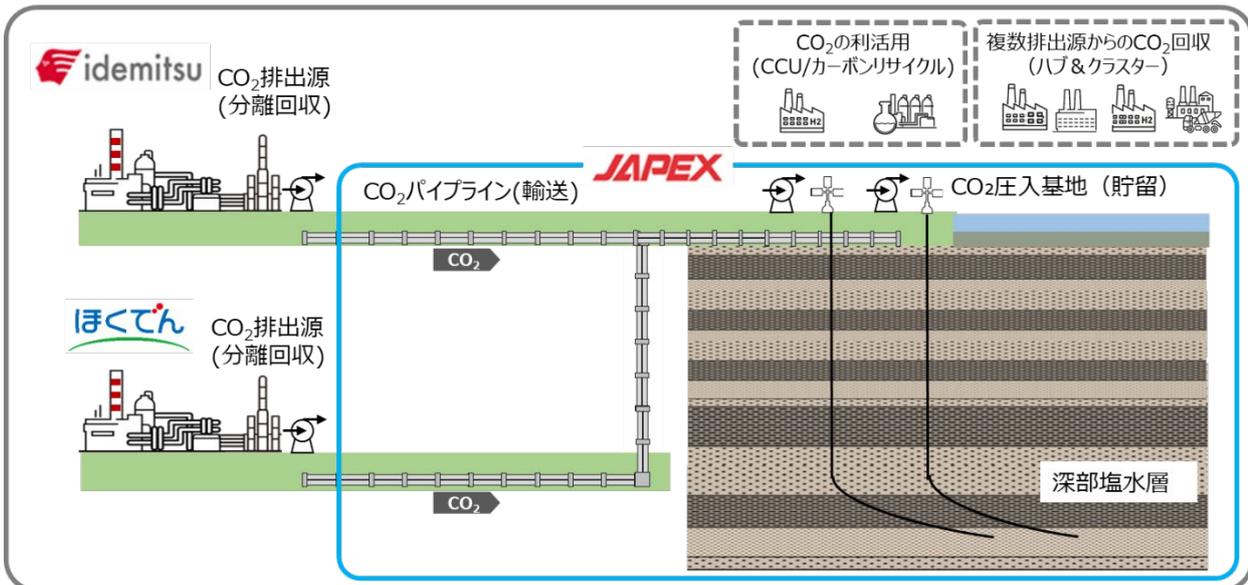
*6: Carbon dioxide Capture, Utilization, and Storage (CO₂の回収・有効活用・貯留) の略

(参考)

苫小牧エリアでの位置関係

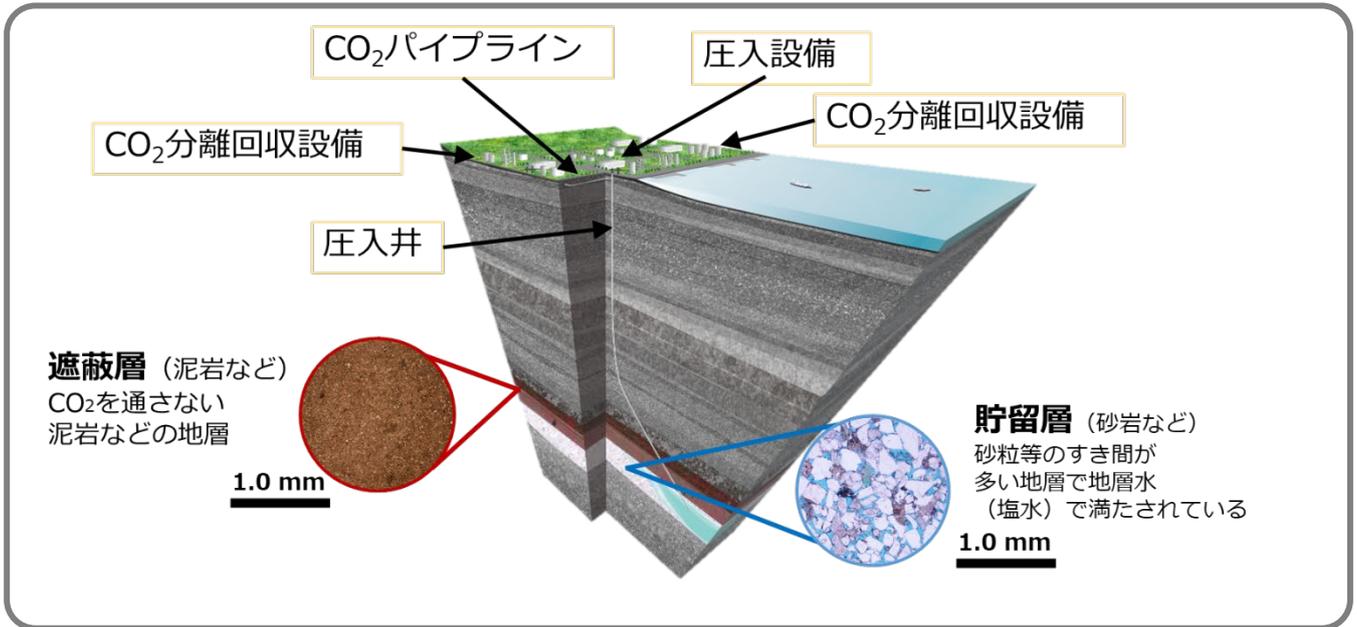


本調査における検討対象範囲



(参考)

CCSの貯留イメージ



作業内容とスケジュール (想定)

| 3社の作業内容 (想定) | 令和6年度 (2024年度) | 令和7年度 (2025年度) | 令和8年度 (2026年度) |
|--|---|-------------------|-------------------|
| ① CCSバリューチェーンにおける設計作業 ・ CO ₂ 分離・回収の設備設計：出光興産・北海道電力 ・ CO ₂ 輸送・貯留の設備設計：JAPEX | [Progress bar spanning from start of 2024 to end of 2026] | | |
| ② 貯留ポテンシャル評価作業準備 ・ 試掘に係る作業：JAPEX | [Progress bar spanning from start of 2024 to end of 2025] | | |
| ③ 貯留ポテンシャル評価作業 ・ 試掘データ分析・評価：JAPEX | [Progress bar spanning from start of 2025 to end of 2026] | | |