

## 第6回 カーボンマネジメント小委員会

# JX石油開発の先進的CCS事業の取り組み

2024年10月23日

CCS事業推進部長 深山道隆



JX石油開発株式会社

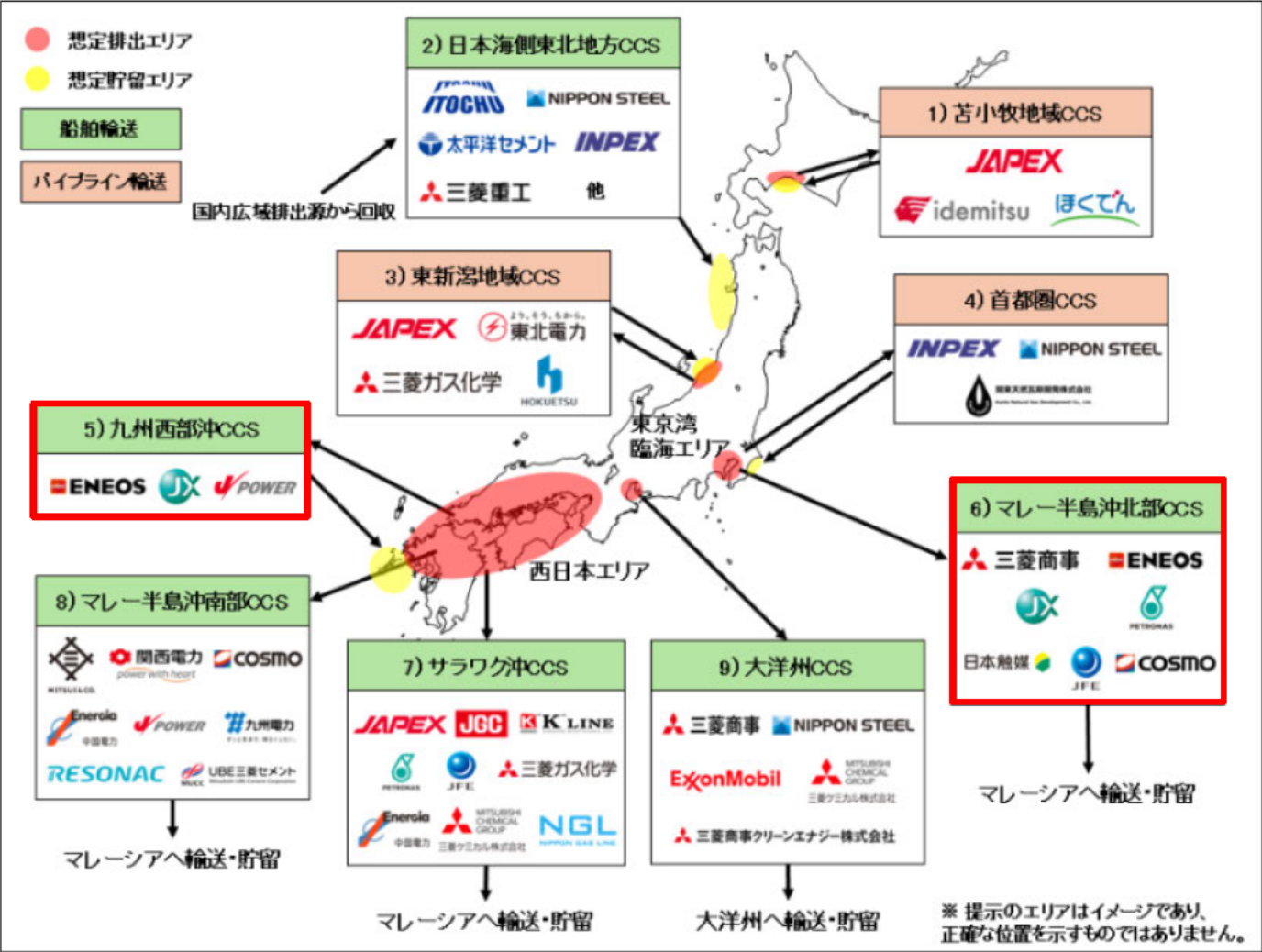


# 目次

1. 当社の先進的CCS事業の概要
2. ビジネスモデル上のリスク・課題の分析と対応策
3. 事業コストの削減方法と見通し
4. 先進的CCS事業への参画を通じて得られるビジネス機会

# 1. 当社の先進的CCS事業の概要 (1)

## JOGMEC 2024年度 先進的CCS事業公募結果



9案件合計で年間約2,000万トンのCO2を貯留  
令和6年度 先進的CCS事業として選定した9案件の位置図及び提案企業

出典：2024年6月28日JOGMECプレスリリース

# 1. 当社の先進的CCS事業の概要 (2)

## 調査における想定エリア

**九州西部沖CCS**  
瀬戸内・九州地域の製油所、石炭火力発電所から九州西部沖の貯留地へ運搬・圧入

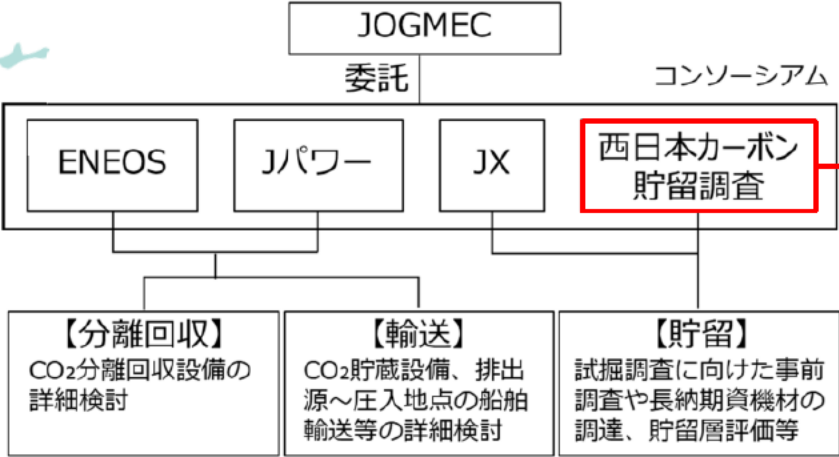
貯留地の候補エリア



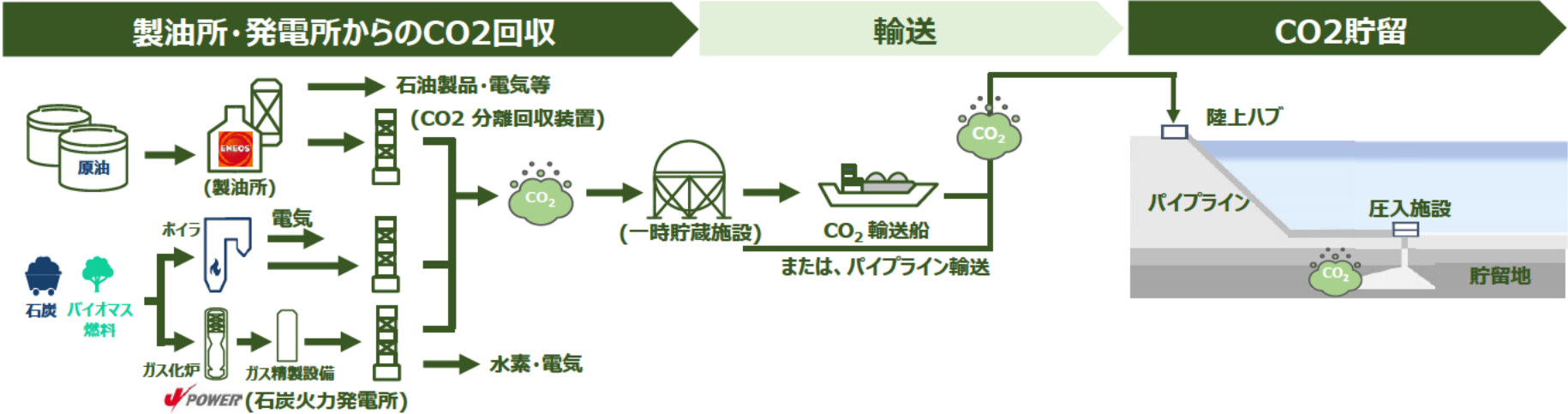
**貯留量**：170万 t / 年を計画  
→ 圧入開始後のモニタリング情報や貯留ニーズ等から年間貯留量の増量を検討

**拡張性**：製油所・発電所の回収量を拡大するとともに、近隣排出事業者との連携を検討

## 取り組み体制



2023年2月 ENEOS, Jパワー, JXの3社共同で貯留に関する調査の実施を目的として設立



## 2. ビジネスモデル上のリスク・課題の分析と対応策（貯留事業者の観点から）

### ①CO2の集積リスク

- ・先進的CCSは座組が固まっており、CO2集積リスクは顕在化していないが、長期にわたり貯留によるCNソリューションを提供し続けるためには、**長期・安定的にCO2を集積できるスキームの構築**が課題
  - ➡将来的に、国のイニシアティブにより各地域の自治体・コンビナート等が一体となり、**エミッター（＝日本に必須な重要産業の維持）と貯留事業者（＝CCSインフラ・事業の円滑な構築）**のWin-Winの関係を追求

### ②排出源と貯留地の最適マッチング、G to G 交渉の推進

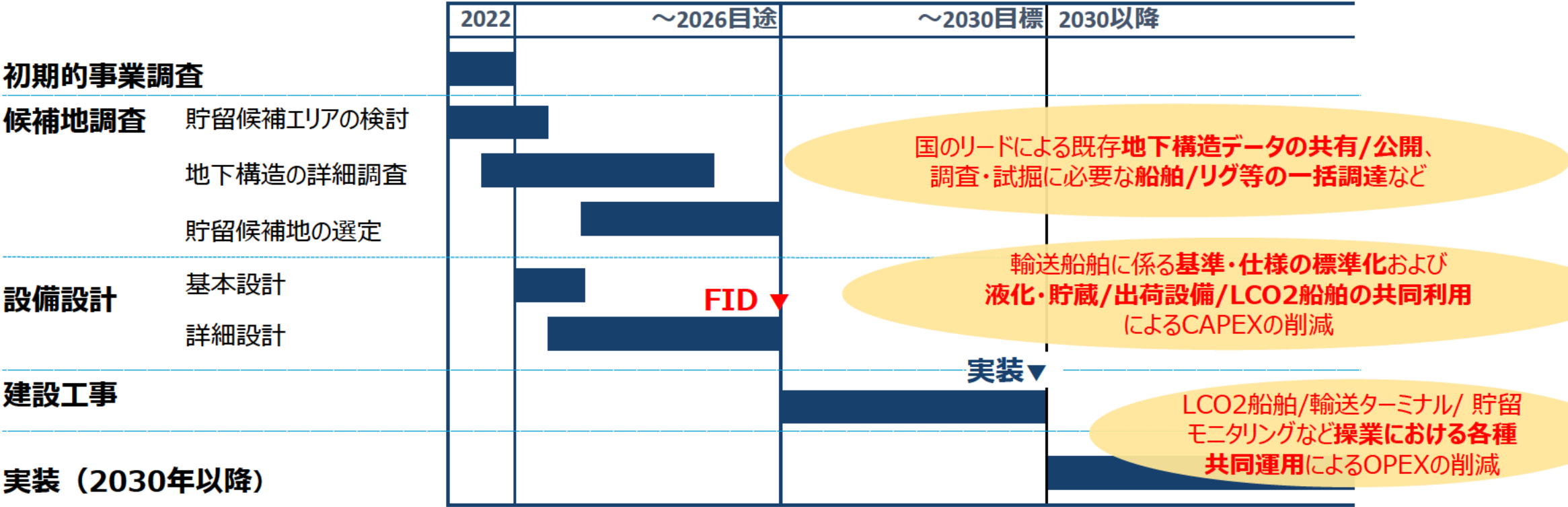
- ・先進的CCSでは、排出源と貯留地の相互の地域（国内、海外共）が必ずしも最適化されているとは言えない。
  - ➡セカンドムーバー以降、**排出源と貯留地の最適なマッチング**が必要 ～拡張性にも繋がる
  - ➡海外貯留については、越境輸送実現のために**G to Gによる調整と交渉のリード**が肝要

### ③バリューチェーン全体のキャパシティ強化

- ・2030年に向けて全コンソのEPCが集中し、**コントラクター・ベンダー・造船会社のリソース不足によるスケジュール遅延やコストの増加**が懸念される ～セカンドムーバー以降も同様のリスクが顕在
  - ➡2030年に向けて、**コントラクター・ベンダー・造船会社などが安心して設備投資できる事業の予見性が必要** ～CCS事業者の**2026年FIDに先んじた投資判断**が必須であり、早急な支援の枠組み整備が求められる

3. 事業コストの削減方法と見通し

2030年実装および以降のスケジュールと事業コストの削減



官民一体となって、事業コスト削減に向けた取り組みの成果（特に上記3点）を早急に確立



## 4. 先進的CCS事業への参画を通じて得られるビジネス機会

- ・2030年までにCCSを実装 → 貯留事業における実績を積み上げ、2030年代の拡張期にビジネス化
- ・CCSを礎にブルー水素／アンモニア／電力等への拡大を通じ、社会全体のカーボンリサイクルに貢献

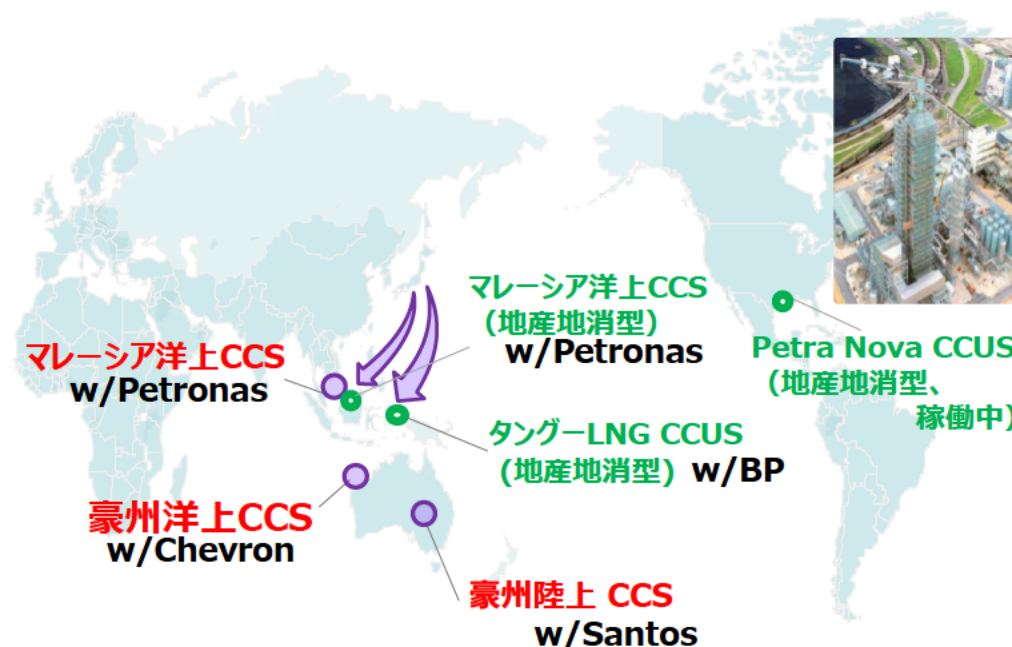
▶ 参画を通じ期待されること：

- ① 国内貯留地の探査・選定・操業に係る知見の獲得 → セカンドムーバー以降の礎に
- ② 海外メジャー・NOC等から寄せられる協業への関心 → 将来的な海外貯留権益の確保と付加的なE&P権益取得の機会
- ③ 当社CCS/CCUSケイパビリティを高め対外アピールにつなげる → 国内外を問わない新規貯留ビジネスの拡大

### CCS/CCUSを核とするビジネスの拡張



### 海外CCS/CCUSの取り組み



# ご清聴ありがとうございました

地球の恵みを未来の力に—  
2025年1月、JX石油開発は  
**ENEOS Xplora** へ