

国家的に重要な研究開発
「気候変動問題対策二酸化炭素削減技術実証試験」
(経済産業省) の事前評価のフォローアップの進め方について

平成24年8月8日
評価専門調査会

1. フォローアップの実施について

- (1) 総合科学技術会議では、内閣府設置法第26条第1項第3号に基づき、国の科学技術政策を総合的かつ計画的に推進する観点から、大規模な研究開発その他の国家的に重要な研究開発の評価を実施している。
- (2) 評価の実施に関しては、「総合科学技術会議が実施する国家的に重要な研究開発の評価について」(平成17年10月18日 総合科学技術会議決定、以下「評価に関する本会議決定」という。)において、国費総額が約300億円以上の新規の大規模研究開発については事前評価を行うこととされている。また、この事前評価を実施した研究開発については、研究開発が開始された後に、評価専門調査会が、事前評価で指摘した事項への対応状況等の確認を行うためのフォローアップを行うこととされている。
- (3) 総合科学技術会議は、平成20年度に、「評価に関する本会議決定」に基づき、経済産業省が実施する「気候変動問題対策二酸化炭素削減技術実証試験」について事前評価を実施した。
- (4) 本事業は、二酸化炭素回収貯留技術の実用化に向けて、分離・回収、輸送、圧入及び貯留という4つの工程から構成される技術の確立を目指すものである。総合科学技術会議が実施した事前評価結果では、「貯留地点の諸条件に対応した実施計画の適切な検証・評価の実施及び実施期間の適正化」等の指摘事項に対応することを前提に、本実証試験を実施すべきとした。

これに関し、実証する各工程の技術の組み合わせやモニタリング実施方法等の具体的内容は、貯留地点の諸条件に応じて変更されるものであることから、評価専門調査会が実施する事前評価に係るフォローアップは、貯留地点が確定した時点で実施することとしていた。

- (5) 今般、本事業において実証試験を行う貯留地点が北海道苫小牧地点に確定したことから、事前評価の指摘事項への対応状況等の確認を行うフォローアップを実施する。

2. 「気候変動問題対策二酸化炭素削減技術実証試験」の概要

<事業概要>

火力発電所等の大規模排出源から分離回収した二酸化炭素を年間約10万トン規模で地下帯水層へ貯留する技術を実証するとともに、圧入後の二酸化炭素長期挙動予測シミュレーション技術、モニタリング技術等の確立を図る。

<実施期間> 平成21年度～平成32年度

※ 参考（平成20年度の事前評価での指摘事項）

本実証試験の実施期間は5か年間（平成21年度～平成25年度）とされているが、この期間は目的や目標を達成するのに必要な年数ではなく、経済産業省による中間的な見直しを実施する一般的な期間として設定されたものである。貯留地点を確定する等の機会に、設備の建設、圧入・貯留とモニタリングの実施などの実証段階ごとに目標達成に必要な実施期間となるよう見直しを検討すべきである。

<予算額> 約565億円（平成21～平成27年度の事業費総額）

候補地点の調査費用（平成21～23年度：約95億円）及び設備建設費用（平成24～27年度：約470億円）。
別途、必要となるCO2圧入・貯留・モニタリング費用（平成28～32年度）については精査中。

3. フォローアップの進め方

事前評価のフォローアップは、評価専門調査会にフォローアップ検討会を設置して調査検討等を行うものとする。

(1) 検討会メンバー

	奥村 直樹	総合科学技術会議議員
	天野 玲子	評価専門調査会専門委員
《座長》	村越 千春	評価専門調査会専門委員
招聘者	徳山 英一	高知大学海洋コア総合研究センターセンター長
	中杉 修身	元上智大学大学院教授
	平井 秀一郎	東京工業大学理工学研究科教授
	牧野 啓二	一般財団法人石炭エネルギーセンター上席調査役

（敬称略）

(2) 実施スケジュール

平成24年8月8日

評価専門調査会

- 経済産業省から研究開発の概要等のヒアリング
- フォローアップの進め方について（決定）

平成24年8月21日

フォローアップ検討会

- フォローアップ検討会における調査検討の進め方
- 経済産業省から研究開発の詳細等のヒアリング及びそれに対する質疑

平成24年9月7日

フォローアップ検討会

- 経済産業省から追加質問に対する回答及びそれに対する質疑
- 調査検討のとりまとめの検討

平成24年9月中下旬

評価専門調査会

- フォローアップ検討会の調査結果の報告
- フォローアップ結果のとりまとめ
- フォローアップ結果を関係府省に通知

(3) ヒアリング項目

- ①研究開発の概要（目的・目標、研究開発の体制・計画及び経費、取組状況及び今後の予定・課題等）
- ②事前評価における指摘事項等への対応状況
- ③その他

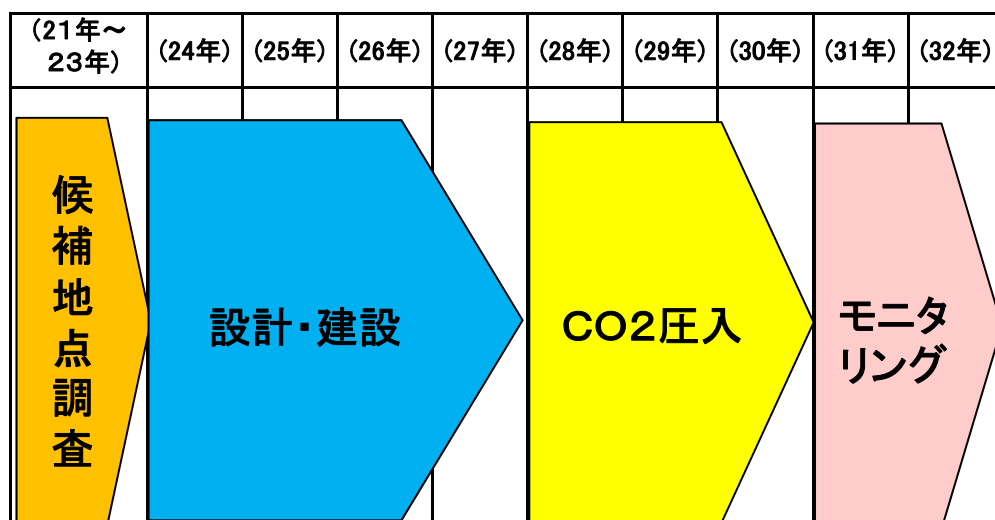
4. フォローアップ結果の活用

今後予定している実証試験の詳細設計等、事業実施に反映させる。

気候変動問題対策二酸化炭素削減技術実証試験について

- ◆ 名称 気候変動問題対策二酸化炭素削減技術実証試験
- ◆ 実施期間 開始年度：平成21年度（2009年度） ～ 終了年度：平成32年度（2020年度）
- ◆ 目的 地球温暖化対策としての二酸化炭素回収・貯留（CCS）技術について、実施に必要な技術を実証し、我が国における実用化に資する。

実証試験スケジュール

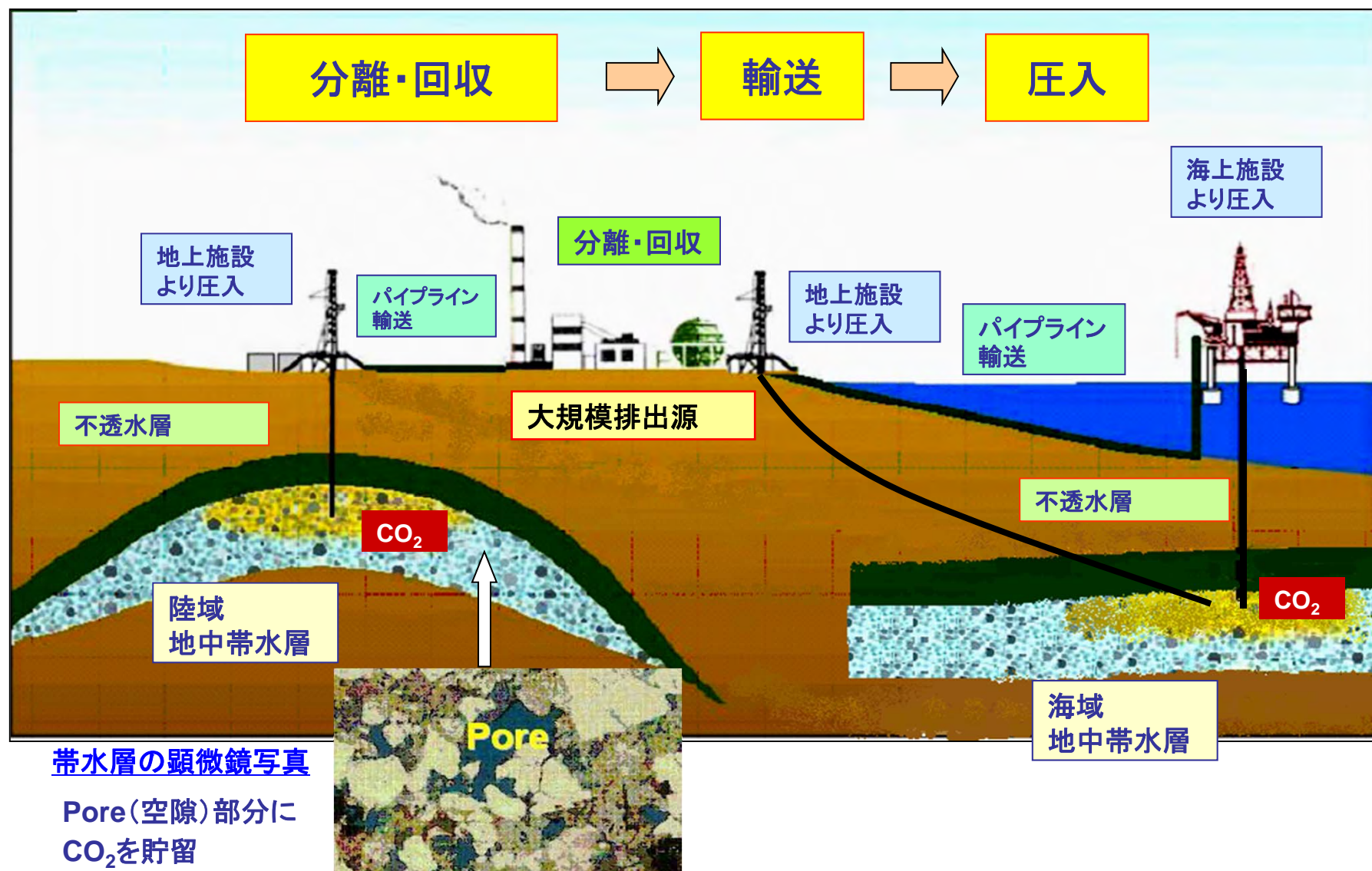


苫小牧実証試験地点



二酸化炭素回収・貯留(CCS)の一連の流れと仕組み

CCSとは、火力発電所や工場などで排出されるCO₂(Carbon dioxide)を大気中に放散する前に捕らえて(Capture)、地中に貯留する(Storage)技術



総合科学技術会議が実施する国家的に重要な 研究開発の評価について

平成17年10月18日
総 合 科 学 技 術 会 議

1. 評価目的

内閣府設置法第26条第1項第3号に基づき、国の科学技術政策を総合的かつ計画的に推進する観点から、総合科学技術会議において大規模な研究開発その他の国家的に重要な研究開発の評価を行い、その結果を公開するとともに、評価結果を推進体制の改善や予算配分に反映させる。

2. 評価対象

(1) 大規模研究開発

①新規の研究開発（事前評価）

新たに実施が予定される国費総額が約300億円以上の研究開発

②継続中の研究開発（中間評価）

①の評価を実施した研究開発のうち、関係府省等による中間評価の実施状況等を踏まえ評価専門調査会が中間評価の必要を認めたもの

③終了した研究開発（事後評価及び追跡評価）

①の評価を実施した研究開発のうち、研究開発が当該年度の前年度に終了したもの及び評価専門調査会が追跡評価の必要を認めたもの

(2) 総合科学技術会議が指定する研究開発

総合科学技術会議が以下の視点等から評価の必要を認め指定する研究開発

- ・ 科学技術や社会経済上の大幅な情勢変化が見られるもの
- ・ 計画の著しい遅延や予定外の展開が見られるもの
- ・ 社会的関心が高いもの（倫理、安全性、期待、画期性等）
- ・ 国家的・府省横断的な推進・調整の必要が認められるもの

指定に当たっては、評価専門調査会が、府省等における対応の状況も踏まえつつ、総合科学技術会議による評価の必要の有無を調査・検討する。

3. 評価方法

評価専門調査会が、必要に応じて外部の専門家・有識者を活用し、府省における評価結果も参考として調査・検討を行い、その結果を受けて総合科学技術会議が評価を行う。

4. その他

大規模研究開発のうち新規の研究開発については、総合科学技術会議が実施する事前評価における指摘事項への各府省及び研究実施機関の対応状況等について、研究開発が開始された後に評価専門調査会がフォローアップを行う。