



今後の海底下への二酸化炭素回収・貯留に係る 海洋環境の保全の在り方について（概要）

検討経緯について

背景

- **2050年カーボンニュートラルの実現**に向けては、脱炭素型技術である**CCSの活用は重要**。
- **海域でのCCS**については、これまで、**環境大臣**が、**廃棄物の海洋投棄を規制するロンドン議定書の担保措置として、海洋環境保全の観点**※から、**海洋汚染等防止法（海防法）に基づく許可等を担当**。
- ※ 貯留した二酸化炭素が海洋に漏出した場合、海洋酸性化による海底生物等への影響があることから、貯留層の評価、漏出時の環境影響、監視の適切性等を審査
- 今後、**国内での海底下CCSの拡大**に加え、**海外での海底下CCS**の実施を目的とした二酸化炭素の輸出が見込まれる。**海底下CCSが海洋環境の保全と調和する形で適切かつ迅速に実施**されるよう、今後の海底下CCSに係る**海洋環境の保全の在り方**に関し、7つの論点について検討。

検討状況

- 中央環境審議会水環境・土壌農薬部会海底下CCS制度専門委員会設置（R 5.9.4）
- 第1回専門委員会**（R 5.10.16）
 - ・海底下CCSに係る制度の現状と検討の進め方について
- 第2回専門委員会**（R 5.11.1）
 - ・各主体からのヒアリング
 - ・見直しの論点について
- 第3回専門委員会**（R 5.12.12）
 - ・取りまとめ（案）について
- <パブリックコメント>（R 5.12.15～R 6.1.3）
- 第4回専門委員会**（R 6.1.9）
 - ・取りまとめ（案）について
- 水環境・土壌農薬部会（R 6.1.12）
 - ・専門委員会報告について
- 中央環境審議会「今後の海底下への二酸化炭素回収・貯留に係る海洋環境の保全の在り方について（答申）」（R 6.1.19）

委員（敬称略）

- 中央環境審議会水環境・土壌農薬部会海底下CCS制度専門委員会
- 委員長：大塚 直 早稲田大学法学学術院、大学院法務研究科 教授
- 石巻 実穂 早稲田大学理工学術院 専任講師
- 岡松 暁子 法政大学人間環境学部（国際法）教授
- 奥 真美 東京都立大学 都市環境学部 都市政策科学科 教授
- 海江田 秀志 電力中央研究所 名誉研究アドバイザー
- 工藤 拓毅 日本エネルギー経済研究所 理事
- 窪田 ひろみ 電力中央研究所 サステナブルシステム研究本部 上席研究員
- 東北大学大学院 環境科学研究科 特任准教授
- 佐々木 久郎 未来工学研究所 シニア研究員
- 九州大学 名誉教授
- 白山 義久 京都大学 名誉教授

今後の海底下への二酸化炭素回収・貯留に係る海洋環境の保全の在り方について（概要）

論 点

今後講ずべき措置

①許可の考え方・期間

現行の許可期間は最長5年。許可時にはCCS事業全体のうち、許可期間内の行為を中心に審査している。今後のCCS事業が長期にわたり実施される見込みであることを踏まえると、許可期間と許可時の審査対象範囲を見直すべきではないか。

- 海洋環境の保全と事業の予見可能性の向上を両立させる観点から、
- 許可対象を事業全体に拡大し、事業開始の際に、事業の終了時も見据えて評価すべき。それに伴い、許可期間は、事業終了に係る措置に至るまでの長期とすることが適当。
 - 議定書の要請や諸外国の例を踏まえ、適切な周期で事業の実施状況についてレビューする機会を確保すべき。

②貯留するCO2の特性

海底下廃棄される特定二酸化炭素ガスの特性に係る基準を、最新の技術動向を踏まえた基準とすべきではないか。

- 分離・回収方法について、アミン化学吸収法と同程度の性能を有する方法も柔軟に活用できるよう見直すべき。
- 二酸化炭素の濃度について、諸外国の基準を考慮しつつ、今後の知見の集積状況も踏まえて引き続き検討すべき。

③モニタリング

今後のCCS事業が海洋環境の保全と調和する形で実施されるようにするためには、モニタリング手法をどのようにすべきか。

現行の三段階の監視レベルの設定を今後も維持しつつ、モニタリング項目・頻度については、利用可能な最良の技術(BAT)の原則の下、海底下廃棄が実施される海域や地域情勢も踏まえて設定すべき。

④事業終了時の措置

現行海防法には事業終了のための制度がない。諸外国の例も参考に、事業終了の制度を創設すべきではないか。また、制度を創設する場合、海洋環境の保全の観点から、どのような制度とすべきか。

- 以下の点を盛り込んだ、事業終了のための制度を創設すべき。
- 事業者に対し、圧入井の閉塞等の終了措置を講じさせる。
 - 終了措置を講じる前に終了措置計画を策定させ、規制当局がそれを審査する。
 - 事業者に、終了措置計画に従って終了措置を講じさせ、一定期間経過後、CO2が安定したこと等を規制当局が確認した上で、規制を終了する。確認を受けるまではモニタリングを実施させる。
 - 事業者への規制終了後は、公的機関において一定の管理を行う。

今後の海底下への二酸化炭素回収・貯留に係る海洋環境の保全の在り方について（概要）

論 点

⑤事業譲渡

経営上の判断により他の者への事業譲渡が行われることも想定されるため、適切に事業が引き継がれる仕組みが必要ではないか。

⑥対応者が不在となり得る事案

実施主体が許可を取り消された場合又は破産等により事業を継続できなくなった場合等に、事業を適切に終了させる仕組みが必要ではないか。

⑦輸出

ロンドン議定書第6条第2項の受諾が可能となるよう、海洋環境の保全のための国内制度を整備すべきではないか。

今後講ずべき措置

合併又は分割と同様に、企業の適格性を判断することにより、譲渡先の企業に廃棄後の監視を含め、許可の内容を適切に承継させる仕組みを創設することが適当。

- 許可を取り消された場合や破産等により対応すべき者が不在となった場合においても、事業終了に向けた対応をすべき者に対し、許可事業者と同様の終了措置の実施を義務付けることが適当。
- 資金面の不足に備え、資金の積み立てなどの対応を検討することも、海洋環境の保全の観点から重要。

輸出にあたっては、ガイダンスを踏まえ、我が国において以下の点を確認することが必要。

- 輸出先国が我が国との間に議定書第6条改正を踏まえた協定又は取決めがあるかどうか。
 - 輸出するCO₂の性質が適切かどうか。
- なお、CO₂の性質に係る基準は、今後、輸出先国等のルール等を踏まえて整理すべき。

※ 制度化にあたっては、経済産業省の審議会においてCCSに係る事業法制の検討が進められていることに留意し、この審議会における議論とも整合的な仕組みを検討すべき。

※ 今後も諸外国における制度的な対応や国内外における技術の進展等に関する情報を収集・蓄積し、それを踏まえて、より適切な制度となるよう不断に見直しを実施していくことが重要。