

産業構造審議会保安・消費生活用製品安全分科会産業保安基本制度小委員会
総合資源エネルギー調査会資源・燃料分科会カーボンマネジメント小委員会
合同小委員会（第3回）議事要旨

日時、場所

令和5年11月28日（火）8時00分～10時47分

Teams オンライン

出席者

委員（名簿順）：

大島委員、大橋委員、近藤委員、武田委員、辻佳子委員、南坊委員、西村委員、平野委員、山田委員、笹木委員、澁谷委員、島委員、辻健委員、寺下委員、原田委員、久本委員、古井委員

オブザーバー（名簿順）：

(一社)セメント協会、石油連盟、電気事業連合会、石油鉱業連盟、日本CCS調査(株)、日本製紙連合会、国立研究開発法人産業技術総合研究所、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構、独立行政法人エネルギー・金属鉱物資源機構、(一社)日本化学工業協会、(公財)地球環境産業技術研究機構、日本労働組合総連合会、(一財)日本ガス機器検査協会

ゲストスピーカー：

独立行政法人エネルギー・金属鉱物資源機構 赤井氏、日本CCS調査(株) 川端氏、(公財)地球環境産業技術研究機構 薛氏、北海道苫小牧市 小名氏、環境省水・大気環境局 海洋環境課 大井氏

議題

1. ヒアリング
2. CCS における保安の考え方
3. 海底下 CCS 制度専門委員会における検討状況について

- ・ 議事概要

※資料について、事務局及びゲストスピーカーから説明。その後意見交換。

(委員、オブザーバー)

- モニタリング

- ・モニタリングコストそのものが事業予見性の足を引っ張らないようにすべき。
- ・モニタリングの規則の策定にあたっては国際的な基準を参照するべき。
- ・CCSはシミュレーションとモニタリングでCO₂が貯留されることを確かなことにしていきたい。
- ・CO₂貯留メカニズムの経時変化において、ガスの漏洩と時間軸でどのような責任があるか教えて欲しい。

- 人材

- ・モニタリングあるいはCCSの第三者評価という観点で、評価機関の人材育成を日本国内で担保する方向性で議論を進めるべき。
- ・安全確保を前提に、なるべく既存の資格や制度を使える等、事業者には過度な負担がかからないようにすべき。

- 保安

- ・保安規制における貯留事業、導管輸送事業について、CO₂の特性を考慮した上で鉱山保安法やガス事業法を応用していくことに同意。
- ・CO₂の特性を踏まえた技術基準を検討するべき。
- ・安全性は必須で被害を出さないことが第一。最善の科学的知見を蓄積、活用していくべき。
- ・関係省庁で連携し、整合性があり、かつ規制の二重性を排除できる形で制度設計をするべき。
- ・CO₂は可燃性もなく爆発性もないガスのため、漏洩に気づきにくいデメリットもある。しっかり議論し安全対策を進めていただきたい。
- ・リスクベースの考え方に則っていることは、昨今の産業保安の考え方や人的なリソースを考えると特段違和感ない。
- ・導管輸送にて事業性を担保する観点から過剰な要求にならないよう、事業が進むにつれて必要であれば実証実験等も実施し、妥当な規制を検討するべき。

- 社会受容性・住民理解

- ・苫小牧市は住民理解が進んでいる例として世界的にも実績を高く評価されている。
- ・社会的受容性の構築がCCSの事業化には一番重要な課題。現状CCSの認知度は低いいため、CCSを広く知ってもらうことが社会的受容性の構築への第一歩。
- ・事業者選定のプロセス規定に事業の経営力や地域とのコミュニケーションをどこま

で盛り込むのが大事。

・ CCS の受け入れ地に対するインセンティブをどのように考えていくのかということも論点。

・ 事前調査、掘削、圧入、モニタリング等、各ステップにおいて得るデータをについて、ある程度、公開、透明化していくべき。

・ JCCS、RITE の実証において、十分に検討、丁寧な調査されていると感じる。広く普及、周知していくことが大事。このような仕組み作りについても留意すべき。

・ 立地前からの各段階にわたり、地域の住民や事業者との関係と対話が重要。

●その他

・ 将来的には中小規模の CCS を実施することも考えられることから、事例集を作成・公表することが重要。

・ 地震との関係について、科学的なデータに基づき評価することが重要。

・ CCS にあたり、内陸工場の中から海域への送ガスには専属のパイプラインが必要。インフラの整備の検討をお願いしたい。

・ 長距離大容量輸送などでコスト面での優位性がある超臨界状態での CO₂ 輸送が可能となる形で、制度設計をお願いしたい。

・ 労働安全について、事業全体にわたり労働者の安全が万全に確保されるよう、安全確保の在り方について引き続き検討が必要。

・ 事業者から移管されるとき透明性を担保し、バトンタッチ後のモニタリングや情報公開について明記すべき。

(事務局)

・ CO₂ の特性を踏まえ、また超臨界という状態が CO₂ においては起こりうるとして、技術基準等を検討していきたい。

・ 外部の専門家からの意見については、最新の技術的知見を踏まえて検討を行うためにとりいれるもの。

・ 保安統括者を選任については、既存の資格を有している方がなれるようにという提案を踏まえて検討する。

・ 二重規制がないように、また、導管と貯留の間の保安の漏れがないように制度を構築すべきとのコメントについて、ご指摘のとおりであり、ご指摘を踏まえて検討する。

・ 長期のリスクについて、基本的に CO₂ 貯留では、圧入時点が一番リスクがあるが、その後低下していくと考えられる中で今後総合的に判断する。

お問合せ先

産業構造審議会 保安・消費生活用製品安全分科会 産業保安基本制度小委員会

産業保安グループ 鉱山・火薬類監理官付

電話番号：03-3501-1511（4961）

総合資源エネルギー調査会 資源・燃料分科会 カーボンマネジメント小委員会

資源エネルギー庁 資源・燃料部 燃料環境適合利用推進課

電話番号：03-3501-1511（4681）