

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2回）議事要旨

日時、場所

令和5年11月6日（月）12時06分～14時54分
経済産業省本館17階 第一特別会議室

出席者

委員（名簿順）：

大島委員、大橋委員、近藤委員、武田委員、チヴァース委員、辻佳子委員、道垣内委員、
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、千代延委員、
辻健委員、寺下委員、原田委員、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、(一社)日本鉄鋼連盟、石油鉱業連盟、
日本CCS調査(株)、(一社)日本ガス協会、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、天然ガス鉱業会、
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)エンジニアリング協会、(一財)日本ガ
ス機器検査協会

ゲストスピーカー：

(公財)地球環境産業技術研究機構 薛氏、日本CCS調査(株) 川端氏、天然ガス鉱業会
野中氏、西村あさひ法律事務所 紺野氏

議題

1. ヒアリング
2. 他国のCCS法制の紹介
3. CCSに係る制度的措置について
4. CCSに関するGX分野別投資戦略について

・ 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)

●制度設計全体について

- ・官民で責任を分担して、民間企業が参入しやすい制度設計を検討する必要がある。
- ・リスクベースで法律の設計をしていただきたい。
- ・CCSによるコストベネフィットを踏まえた上で、日本全体の脱炭素戦略における位置づけを見極めることが必要。
- ・2050年以降のカーボンニュートラルの対応も踏まえて、長期的な視点で合理的な制度の設計が必要である。

●モニタリングについて

- ・実施するモニタリング項目や内容を、必要以上に厳しく定めないようにすることが重要。
- ・リスクベースで、科学的知見を随時取り入れ、最先端のモニタリング技術を使うべき。
- ・モニタリング業務の移管の時期、事業者の帰責となる範囲の明確化が必要。
- ・モニタリング計画を評価する機関（JOGMEC等を想定）の役割が重要。

●事業リスク、保安について

- ・保安に関する技術基準について早期の制定を要望。
- ・超臨界CO₂の輸送に関する安全基準の策定が必要。
- ・坑井の掘削や地下圧入、貯留等の安全性は十分に実現可能で確立された技術だが、地下構造に一定の不確実性があるため、モデリング、貯留予測シミュレーション等で事業リスクの評価を行うことが望ましい。
- ・貯留層モデルを構築してCO₂がどのように入るかを事業者が検討する際、第三者機関がそのモデルを評価するべき。

●責任移管について

- ・CO₂の所有権を明確にする制度的枠組みは将来的に重要な観点。
- ・CO₂の所有権を過度に重視しないような制度設計が望ましい。
- ・逆有償となるCO₂処理のトレーサビリティとその管理、保管の責任の明確化とペナルティーについて明確にした方がいい。
- ・モニタリング業務等の公的機関への移管に関しては、特に貯留事業終了後の経過期間の条件設定について、科学的根拠に基づく検討を行い、必要十分な期間とすべき。

●人材育成について

・ CCS に関連する人材の確保、モニタリング計画を評価できる人材、資格要件を明確にしたうえで保安人材の育成が重要。

●コスト、政府支援について

- ・ CCS 事業を始める事業者にとって、初期段階の支援と自立できる事業モデルが重要。
- ・ 貯留事業者が過度な責任を負うことになると、参入企業が少なくなる可能性もある。官民で責任を分担して参入しやすい制度を検討いただきたい。
- ・ 海外の事例を参考にしながら、日本に役立つ具体的な小規模 CCS の支援の仕組み、お金が回る仕組みを具体的に検討すべき。
- ・ コストの算定等については、輸送業者が恣意的に決めることなく見える化された公平な仕組みになることを希望。
- ・ CCS の事業化に必要な CAPEX、OPEX に対する国の全額支援を希望。

●既存法律との関係性について

- ・ 新たな法律を現在の法体系の中にどう位置づけていくのか。
- ・ 複数の法令が同一事項に重畳適用されることは、合理的ではない。
- ・ 保安の確保については、高圧ガス保安法、ガス事業法、電気事業法等、既存の関係法との適用関係をよく整理した上での制度設計が大切。
- ・ 既存の鉱業法へ追加ではなく CCS 法の新設が必要な理由を明確にすべき。

●CO2 分離回収について

- ・ 輸送・貯留のルールが定まらないと分離・回収の検討が進まないため、分離・回収と貯留の繋ぎの部分の法整備の推進を希望。
- ・ 規制と支援が一体となって議論されていることから、CCS のバリューチェーンの中で分離・回収事業に対する支援制度が抜け落ちないようにお願いしたい。
- ・ 回収事業としての法的な位置づけについて何らかの整備を要望。

●理解促進について

- ・ 安全で有効な貯留場所の設定を誰がどう判断するかが重要。適地を選定して事業者を公募する際、地元に対しては、数値だけでなく誰がどういった根拠で判断したのかという説明が必要。
- ・ 事業法が成立し、候補地が定まったら早いタイミングから本事業への理解促進の仕組みが必要。
- ・ R&D 支援について、データを開示して地元住民に納得いただくことが必要。

●その他

- ・国内の貯留場の開拓やその法整備を進めると同時に、海外の貯留場を円滑に運用できる制度作りを併せて希望。
- ・CCSにおけるCO₂処理のトレーサビリティの確保について検討すべき。
- ・経済安全保障の観点からも、国際協力とCO₂の国際価格との一定の連動も必要になってくる。
- ・諸外国の動向も踏まえつつ、CCSの今後の事業化の進展に伴い、新たな科学的知見の蓄積により安全確保が確認された場合には柔軟に見直す進め方が重要。
- ・Hard to Abate の分野の事業者が、CCS を選択肢とするような事業支援または規制がないと市場創造が難しい。CCS 市場誘導策を総合的に考えていく必要がある。
- ・当初から船舶・車両も想定されうる輸送手段であるため、早めに全体整合性をもった措置を検討しておく必要性がある。
- ・CCS 事業は環境影響評価法の対象にするか否かの検討が必要。
- ・環境負荷がなくなることへの商品価値を認めるという点について、どのようにこの価値を評価するのか。
- ・サードパーティアクセスについて、アクセス拒否の「正当な理由」は何か、アクセス受け入れの具体的条件を適切に検討すべき。
- ・労働安全の観点から、どのような措置を講じるべきか、鉱山保安法の枠組みを踏まえて厚労省を交えて検討すべき。

(事務局)

- ・貯留地の選定について、国が特定区域を指定するにあたってはその理由を含めてオープンにしていきたい。
- ・サードパーティアクセスを拒否することができる正当な事由について、貯留場やパイプライン容量が一杯である等は正当な理由になると思うが、検討中であるため海外制度にならないながら検討を進めていきたい。
- ・アクセスを認めるときの条件は、排出源と導管をつなげる際、技術的に接続可能であるか等で判断されることになると思う。
- ・海外では鉱業法を改正してCCSに対応しているところが多いが、上流からエミッターまで包括しているような省庁による検討は有意義であり、事業法全体として打ち立てていくことがユーザーの利益の保護という観点から非常に重要。
- ・初期は大枠のエミッターを対象としているが、最終的には中小も含めて全体的にサービスを確保しなければカーボンニュートラルへの貢献が難しい。他の企業からの排ガスを受け取って処理する、また、輸送に関してはサードパーティとして解放するなど、サービスの今後を考える上で、非常に重要な提案をいただいた。

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 鉦山・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）