

**産業構造審議会 保安・消費生活用製品安全分科会
二酸化炭素貯留事業等安全小委員会（第5回）議事要旨**

日時、場所

令和7年10月9日（木）14時00分～16時00分

経済産業省別館2階227会議室、Teams

出席者

委員（名簿順）：

山田委員長、大島委員、川畑委員、笹木委員、澁谷委員、島委員、チヴァース委員、千代延委員、辻委員、久本委員、廣本委員、古井委員、森廣委員

オブザーバー（名簿順）：

独立行政法人エネルギー・金属鉱物資源機構、エネルギー資源開発連盟、一般財団法人エンジニアリング協会、国立研究開発法人産業技術総合研究所、公益財団法人地球環境産業技術研究機構、天然ガス鉱業会、一般社団法人日本ガス協会、日本CCS調査株式会社、日本労働組合総連合会

議題

1. 導管輸送事業における作業監督者の要件（変更案）について
2. 保安措置事項（案）について
3. CCS 導管の高濃度化防止措置（案）について
4. CCS 事業技術基準検討ワーキンググループの設置について

議事概要

※資料について、事務局から説明。その後意見交換。

（委員、オブザーバーの御意見）

1. 導管輸送事業における作業監督者の要件（変更案）について
 - 作業監督者の要件に、なぜ、二酸化炭素の特性に関する知見が必要なのか。
 - 水素と二酸化炭素の合成メタンを扱う場合は、どのような要件となるのか。
2. 保安措置事項（案）について
 - 貯留層及びその周辺の地質状況の調査とは具体的にどのようなものを想定しているのか。モニタリングデータを活用できるような柔軟な対応としていただきたい。
 - 貯留した二酸化炭素の広がり、光ファイバーケーブルにより確認できる。
 - EOR や EGR と CCS では、二酸化炭素を地下に圧入するという行為は変わらないと考えるが、鉱山保安法等の規制対象外のものを規制する技術的な合理性は何か。
 - 技術基準を定める工作物の具体例を教えてください。例えば、モニタリングのための光ファイバーケーブルを設置した場合は、工事計画対象の工作物となるのか。

- 導管輸送事業における災害報告の対象としている高圧ガスがユーティリティ用のガスであれば、他法令との整合の観点からもそれを明記してはどうか。
- 災害報告対象としてモニタリングで異常が発生した場合が含まれていないが、報告対象となりうるのではないか。
- 災害報告の対象として地表や海底面の著しい変形があった場合とあるが、災害報告の対象はモニタリングの対象でもあるのか。また、著しいとはどの程度なのか。
- 漏えいや噴出の定義を教えてください。
- 災害報告の中の重大なものについて、通常時、懸念時、異常時のどの段階で報告させるのか。災害報告とは別に届出させるのか。
- 使用前自主検査の要領を示していただきたい。
- 新材料や新工法を迅速に取り入れられるような制度づくりの検討をお願いしたい。
- 定期自主検査の頻度は、他法令を参考に年単位に1ヶ月を加えた余裕を持った期間でしてはどうか。また、長期使用休止の場合の例外規定を設けていただきたい。
- 注入停止後も定期自主検査が続くのか。
- CCS 事業におけるサイバーセキュリティは、事業者の取組に委ねることとしているが、保安規程に規定する事項としなくてよいか。他の高リスクの事業を扱う産業の事例を参考に検討すべきではないか。
- 事業者の過度な負担とならないような規制としていただきたい。
- 導管輸送事業の保安規程に二酸化炭素の特性についても記載させるべきではないか。

3. CCS 導管の高濃度化防止措置（案）について

- 事業者の事業の長期安定性や予見可能性を重視するファイナンス投資家や地元関係者の理解と地域住民の安全が担保されるような基準としていただきたい。
- 漏えいの影響をシミュレーションにより評価するためには、シミュレーションの条件や使用するソフトウェアをガイドライン等で示すことが必要ではないか。
- ガイドラインの作成においては、国際整合化や合理性の確保が必要ではないか。
- 超臨界の数値シミュレーション技術は、妥当性の確認方法が難しいため必須の要件とせず、リスクアセスメントでの影響評価の1つの手法として位置づけてはどうか。
- 長距離パイプラインのシミュレーションは実現可能なのか。
- シミュレーションは漏えいのリスクと頻度を踏まえた合理的な内容としてはどうか。
- どのような条件で人の健康が損なわれる危険性があるのか。
- ガス事業法等での導管に対する措置と温度差が生じない規定にしてはどうか。

4. CCS 事業技術基準検討ワーキンググループの設置について

- 解釈例の作成においては、特にCO₂特性を考慮した基準など、可能な限り具体的な数値を用いた例示基準として欲しい。
- 性能規定のもとで保安を担保するために省令と解釈例とで適切な関連性を持つことが重要であるため、省令に遡った議論も必要ではないか。

- 新たな知見も踏まえて継続的かつ柔軟に見直していく運用としていただきたい。

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 二酸化炭素貯留事業等安全小委員会
大臣官房 産業保安・安全グループ 鉱山・火薬類監理官付
電話番号：03-3501-1511（4961）