

EOR、EGRと鉱業法・鉱山保安法、 「CCS実証事業の安全な実施にあたって」 について

資源エネルギー庁

資源・燃料部

石油・天然ガス課

EOR、EGRと鉱業法・鉱山保安法について

- CCSに必要となる技術は、1972年から商業的に活用された石油、天然ガスの増産（EOR、EGR）のために二酸化炭素を圧入する技術を転用したものであり、既に確立された技術である。
- 二酸化炭素は、一般的な産業ガスとして利用されており、二酸化炭素を特定の物質として規制されている訳ではない。
- EOR、EGRについては、鉱業法・鉱山保安法において、規制が行われている。国内では、申川（さるかわ）、頸城（くびき）、夕張等において、事例がある。
- 我が国の二酸化炭素の貯留ポテンシャル地域として、枯渇油ガス田があげられる。鉱業法や鉱山保安法に基づいて設置されている保安措置や組織がそのままCCSに利用できるように措置することを検討すべきではないか（企業ヒアリングにおいて要望あり。）。
- また、生産中の油ガス田から出る二酸化炭素を帯水層に圧入する場合も考えられるため、鉱業法との関係でも調整が必要となるのではないかと（鉱区と貯留区の重複を許容することを検討する必要がある。）。

「CCS実証事業の安全な実施にあたって」と苫小牧実証

- 経済産業省では、平成20年10月から「二酸化炭素回収・貯留（CCS）研究会」を開催し、WGを含めて14回開催し、平成21年8月に「CCS実証事業の安全な実施にあたって」を策定（参考：資料5-4）。
- 本ガイドラインでは、地質の評価に始まり、CO₂の輸送、周辺環境への影響評価、圧入、モニタリングなどについて、CCSの一連の作業について包括的に定めている。
また、現状、日本企業がCCSへの参入にあたって、本ガイドラインをベースに検討を行っている。
- 苫小牧における二酸化炭素の貯留事業は、本ガイドラインに基づいて実施。
- 本ガイドラインの運用を貯留事業の運営に当たって活用することが産業界にとって、予見可能性が向上するのではないか。

(参考)「CCS実証事業の安全な実施にあたって」目次

1. CO₂貯留に際し地質面から検討すべき事項
2. CO₂輸送にかかる安全確保
3. CCS関連施設設置にかかる安全確保
4. 周辺環境への影響評価
5. CO₂地中貯留を目的とした坑井の掘削・閉鎖にあたっての安全確保
6. CO₂圧入・運用時の安全確保
7. 圧入するCO₂の濃度基準
8. モニタリング
9. 異常が発生した場合に採るべき措置