

講演2「地中貯留プロジェクトにおけるモニタリング性能」

スタンフォード大学 GCEP ディレクター Sally Benson 氏

【講演要旨（仮訳）】

モニタリングは、地中隔離プロジェクトが安全で効果的であることを確認するうえで非常に重要である。このため、地中貯留プロジェクトのモニタリング技術の検討と開発には、大きな関心が払われ多大な投資がなされてきた。本講演では、プロジェクトが性能規準を満たしていることを保証するために必要な検出レベルや、モニタリング技術、圧力遷移測定に係る最近の動向、漏洩検出のための地表モニタリングなど数多くの課題を論じ、それぞれのアプローチの長所短所を比較した。数多くのプロジェクトでの経験を基に、既存のモニタリング手法、革新的なモニタリング手法の実施例が紹介され、また、懸案課題、将来の開発に対する提言がなされる。

Measurement, Monitoring, and Verification to Secure Safety of CCS

By Sally M. Benson

Energy Resources Engineering,
Stanford University, Stanford, CA

Abstract

Monitoring is essential for ensuring that geological sequestration projects are safe and effective. Consequently, there is an enormous amount of interest and investment in the identification and development of techniques for monitoring geological storage projects. This presentation will address a number of issues, including: detection levels needed to assure that the project is meeting performance standards, technologies available for monitoring, and recent advances the use of pressure transient measurements and surface monitoring for leakage detection. A comparison of the strengths and weakness of each approach will be provided. Examples of established and innovative monitoring approaches from a number of projects will be provided to illustrate these topics. Outstanding issues and recommendations for future development will also be discussed.