

CO₂ 地中貯留における地盤の弾性波速度と CO₂ 飽和度Seismic velocity and CO₂ saturation for CO₂ sequestration

東 宏幸 [1]; 小西 千里 [2]; 薛 自求 [3]; 渡辺 二郎 [4]

Hiroyuki Azuma[1]; Chisato Konishi[2]; ziqiu xue[3]; Ji-ro Watanabe[4]

[1] 応用地質・エネルギー; [2] 応用地質; [3] 京大; [4] なし

[1] Energy, Oyo Corp.; [2] OYO Corp.; [3] Kyoto University; [4] GSC

CO₂ 地中貯留において、弾性波速度と CO₂ 飽和度の関係を求めるには飽和状態の違いを考えることが極めて重要である。われわれは長岡プロジェクトで取得されたソニック検層と中性子検層結果を解析することで、CO₂ の飽和状態は Patchy 飽和であることを示すことができた。Uniform, Patchy、Brie の経験式などを用いて CO₂ の飽和状態を弾性波速度の関係を見積り、その結果 Patchy 飽和と Brie の式が中性子検層から計算した飽和度と良い対応をしめすことがわかった。