

平成 29 年度共同利用研究・研究成果報告書

研究課題名	和文：神岡鉱山における歪・傾斜・地震観測 英文：Strain, tilt, seismic measurement in Kamioka-mine
研究代表者	荒木英一郎
参加研究者	木村俊則、町田祐弥
研究成果概要	<p>海洋研究開発機構では、南海トラフに設置するための「長期孔内観測システム」の開発・設置を目的として、神岡鉱山坑内に深さ約 21m の陸上試験孔を掘削し、平成 22 年に南海トラフに設置した観測システムと同様の体積歪計、傾斜計、温度計、地震計を試験孔および試験孔近傍に設置し、注水実験や長期評価試験を行っている。平成 29 年度は、これら神岡鉱山孔内の体積歪計、傾斜計、地震計等による連続観測を継続し、観測データ間の潮汐応答、さらには季節変動の関係性等について議論を続けている。さらに、南海海底掘削孔内に設置予定の地震計、傾斜計、温度計等の各種観測機器を鉱山内に設置し、既存観測データとの比較による測器の応答特性等、測器の健全性確認を含む特性評価を実施した。評価を行った各種観測機器は、平成 29 年度内に IODP 第 380 次航海により南海海底掘削孔内に設置され、良好な動作が確認されている。今後も、既存の歪・傾斜・間隙水圧などの連続観測を継続するとともに、将来的に南海トラフに設置を予定している光干渉方式の地殻変動装置（歪計・傾斜計）等の新規開発を行う観測機器の評価試験も行っていく予定である。</p>
整理番号	B17