

令和 5 年度（2023） 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・地震計測 英文：Strain, tilt, seismic measurement in Kamioka-mine
研究代表者	荒木英一郎
参加研究者	横引貴史、町田祐弥、辻修平
研究成果概要 研究成果概要 海洋研究開発機構では神岡鉱山とその周辺での地震動・地殻変動様式を実観測によって明らかにすること、および南海トラフ巨大地震発生域の海底掘削孔内・海底環境に設置する地震・地殻変動観測装置が陸上および海底の環境で正しく動作することの確認を目的として、平成 22 年度より南海トラフ海底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、地震計を神岡鉱山の試験孔内および近傍に設置し長期評価試験を行い連続観測を継続している。平成 30 年からは光干渉方式の地殻変動観測機器（光ファイバ歪計）の機器評価等を実施しており、令和 4 年度には 20m 縦孔に孔内光ファイバ歪センサの設置を行い、特性評価を進めるとともに既存の観測機器との比較評価を実施した。令和 5 年 11 月、南海トラフ紀伊水道沖の新規孔内観測点に神岡鉱山 20m 縦孔に設置した孔内光ファイバ歪センサと同型のセンサを設置し、令和 6 年 1 月より南海トラフでのリアルタイム観測を開始した。令和 6 年度には 4m 縦孔を新規で削孔し、南海トラフ四国沖に設置するための次期孔内光ファイバセンサを評価するための環境整備を実施した。引き続き神岡鉱山内での各種評価試験を実施しつつ、南海トラフに設置するための観測機器の特性評価を進める。	
整理番号	B14