

2021 (令和 3) 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っている。令和 3 年度は、これら既設の体積歪計、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、季節変動の関係性等について議論を続けている。また微小な地殻変動を検出するために新規開発を行った光ファイバーセンシング技術による地殻変動観測装置（歪計）を神岡鉱山の試験孔内および近傍に設置して測器の健全性を含む特性評価等を実施しているが、今年度は神岡鉱山内の南北、東西方向の試験用ボーリング孔（各約 100m、直径 76mm、ほぼ水平）におよそ 60m の光ファイバーケーブルを新規で挿入し歪計測を開始した。令和 4 年度以降も神岡観測施設内の地殻変動観測装置のデータ評価、および新規観測装置の設置、評価等を実施し、令和 4 年度以降に南海トラフの海底への観測装置の設置に向けた技術開発を行う。</p>
整理番号	B17