

2020 (令和二) 年度 共同利用研究・研究成果報告書

研究課題名 和文：跡津川断層周辺での地殻活動定常観測点の高性能化
英文：Integration of crustal activity observation around the Atotsugawa fault

研究代表者 加納靖之（東京大学地震研究所）
参加研究者 早戸良成（東京大学宇宙線研究所）
大見士朗（京都大学防災研究所）

研究成果概要

昨年度から継続して、神岡鉱山内に設置した高感度地震計、広帯域地震計、地殻変動・地下水観測装置等のデータを、神岡宇宙素粒子研究施設のネットワーク回線を一部利用して、リアルタイム伝送し、跡津川断層を中心とする中部日本の地震活動や地殻活動のモニターに活用した。

京都大学防災研究所地震予知研究センターでは、同鉱山内において 1990 年代半ばより神岡鉱山長棟坑道において微小地震定常観測点（茂住：DP.MOZ）を運用してきた。これは、日本国内では第一級の活断層である跡津川断層の近傍に位置し、かつ坑道の奥深くに設置されていることから、断層周辺で発生する微小地震を、高 S/N 比で観測するのに適した観測点である。

我々は、京都大学の DP.MOZ 観測点を同跡津坑道（SK から約 1000 m、DP.ATS 観測点）に移設し、かつボアホール歪計と地下水圧観測の追加により高性能化をはかり、観測を継続している。地殻活動のモニターには、リアルタイムでのデータ伝送と他の観測点を含む観測ネットワークによる統合処理が欠かせず、坑外への通信回線が必要となる。そのため神岡宇宙素粒子研究施設のネットワーク設備を一部利用した。現状では、観測装置の時刻同期が課題である。

整理番号 B17