

平成 22 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：

研究代表者

京都大学防災研究所・准教授・大見士朗

参加研究者

東京大学宇宙線研究所・准教授・竹内康雄

京都大学防災研究所・助教・加納靖之

京都大学防災研究所・教授・Jim Mori

研究成果概要

本計画では、神岡宇宙素粒子研究施設のネットワーク回線の一部を利用して、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を行うことを目的としている。

平成 21 年度に、高感度微小地震観測装置を、NTP 同期方式のデータレコーダに切り替え、GPS 受信ができない環境下での正確な時刻スタンプをつけた地震波形データのリアルタイム伝送を開始し、その後観測を継続している。このデータについては、現在も時刻データの信頼性のチェックを行っており、必要によっては、さらなる時刻精度の向上を図る必要がある。

また、ボアホール歪計による地殻歪観測データを本計画によるネットワークを利用して、京都府宇治市の京都大学防災研究所への準リアルタイム伝送を開始した。地球潮汐による歪変動や地下水の増減による季節変化などをモニターしている。3 月 11 日に発生した東北地方太平洋沖地震の際は、地震発生直後にデータを確認することができ、解析方針の決定に役立った。この地震による地震時および地震後の地殻変動およびひずみ地震動を明瞭にとらえた。

整理番号