

令和6年度霧島山における機動観測の計画について

防災科学技術研究所

(背景)

火山調査研究推進本部第1回火山調査委員会（令和6年4月23日）において、令和5年度の火山機動観測実証研究事業の調査対象であった霧島山の機動観測を、令和6年度においても実施する方針が決定された。この方針に基づき、防災科学技術研究所において、令和6年度に「機動的な調査観測・解析グループ」として実施する機動調査観測についての実行計画を検討した。

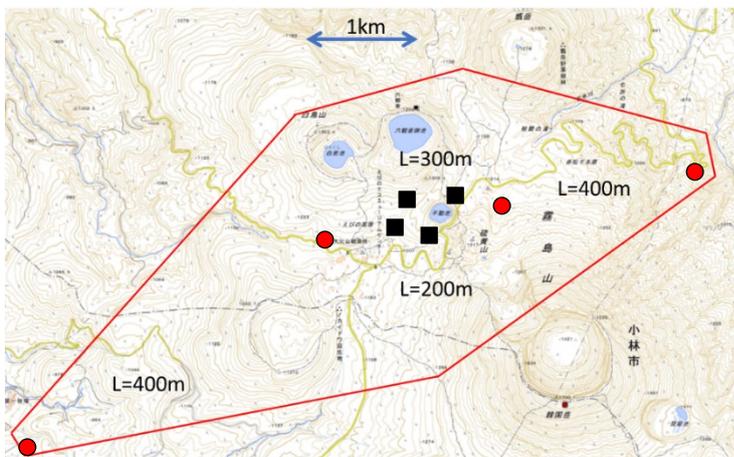
(目的)

霧島山の硫黄山では2018年に観測史上初の水蒸気噴火が発生し、その後も現在まで活発な噴気活動が継続している。硫黄山周辺における地震波速度構造や地震波速度の時間変化、高精度な震源分布を推定するために、地震観測を多点高密度化する。これらにより、硫黄山の火山活動を評価する基礎データとするとともに、火山内部状態把握技術の一層の高度化を進める。さらに、機動観測により得られたデータは火山観測データ一元化共有システム（JVVDN）に保存するとともに、火山の機動観測体制の構築に関する補助事業で構築を進めている仮想データ解析センターを利用し、全国の火山研究者とのデータ共有及び共同解析作業を行う体制の構築に向けた試行を行う。

(計画)

防災科研万膳観測点と気象庁韓国岳北東観測点を含む下図赤線内の領域に、地震計（3成分速度型地震計、周波数帯域0.2~150Hz、記録装置GPS刻時装置内蔵、重量約3kg）を設置し、約半年間の連続観測を行う。観測点間隔は硫黄山周辺で約200m、北側で約300m、両端で約400mとし、合計約40点を設置する。既存観測点のデータも併せて解析する。

(補足) 本観測の実施に必要な許認可、及び申請先等の情報は取得済みである。



左図丸は気象庁、東京大学地震研究所の常時観測点。黒四角は、火山機動観測実証研究事業で観測を開始し、現在も継続している観測点。Lは令和6年度の機動観測において地震計の設置を検討しているその領域の観測点間隔。