

1. プロジェクトの概要

火山の総合的な評価に資する火山の地下構造・噴火履歴等の基礎情報の取得のため、陸域火山の霧島硫黄山及び海域火山の孀婦海山周辺域において調査研究を実施した。陸域火山の霧島硫黄山では、水蒸気噴火発生の必要条件と考えられている火山体浅所構造探査手法の高度化並びに水蒸気噴火準備過程評価手法の開発を目的とし、硫黄山の地下浅所の比抵抗構造の3次元分布並びに2018年噴火以前の比抵抗構造からの経時変化を明らかにした。また、試錐調査によりキャップロックとして機能する熱水変質帯の形成条件、成因を推定した。海域火山の孀婦海山周辺域では、総合的な評価に必要な基礎情報収集を目的とし、反射法構造探査を実施し、2次元もしくは3次元地震波速度構造の解明並びに孀婦海山とその周辺域で継続している可能性がある地震活動の詳細を明らかにした。以下に、それぞれの成果について報告する。

2. 業務の実施体制

調査観測項目	担当機関	担当者
研究代表者	国立研究開発法人産業技術総合研究所	石塚 吉浩
陸域火山の総合的な評価に資する基礎情報調査：霧島硫黄山(サブテーマ1)	国立研究開発法人産業技術総合研究所	石塚 吉浩
水蒸気噴火前後でのキャップロック構造の変化の解明(サブテーマ1-1)	国立研究開発法人産業技術総合研究所	松島 喜雄 松永 康生 相澤 広記(九州大学:協力者)
物理探査でキャップロック構造とされる地質試料の岩石・鉱物学的特徴の解明(サブテーマ1-2)	国立研究開発法人産業技術総合研究所	古川 竜太 草野 有紀 朝比奈 大輔 山元 孝広 井村 匠(山形大学:協力者)
海域火山の総合的な評価に資する基礎情報調査：孀婦海山周辺域(サブテーマ2)	国立研究開発法人海洋研究開発機構	小野 重明 藤江 剛 中村 恭之 伊藤 亜妃 新井 隆太