

1605 海底火山活動の評価手法の開発に関する研究

担当者 野上健治 (knogami@ksvo.titech.ac.jp)

・実施機関（代表機関）名

東京工業大学

・研究目的

陸上の火山では、地震活動や地盤変動などの連続観測が行われているが、無人島や海底火山では観測機器を常設する事自体がきわめて困難であり、連続観測は行われていない。海底火山は、その周囲が大量の海水に囲まれていることから、大規模な熱水活動を伴うことが特徴であり、陸上の火山活動とは全く異なった様相を呈する。これらの火山で噴火が起これば、海上・航空交通に多大な影響を与えるだけでなく、場合によっては領土・領海、ひいてはEEZにまで影響が及ぶため、その監視観測や火山活動の評価は我が国の国益に関わる、きわめて重要なミッションであるが、それに資するべき試料の採取装置や分析方法には課題が多く残されている。

本研究課題は、海底火山活動の即時評価に資することを目的とし、危険を伴う海底火山の観測装置の開発に関する研究を行う。同時に、熱水と海水との反応による組成変化の実験を行い、薩摩硫黄島など、天然の熱水系で作成した観測装置を使用して観測を行う。更に、2011年から海底火山活動が始まっているカナリア諸島エルイエロ島で繰り返し観測を行う。これ以外に予知計画期間中に海底火山噴火が発生した場合には、その観測も実施し、研究成果の一部とする。