

令和元年度～令和5年度観測研究計画

課題番号：AIST03

(1) 実施機関名：

産業技術総合研究所

(2) 研究課題(または観測項目)名：

地質調査に基づく火山活動履歴の解明と年代測定手法の高度化

(3) 関連の深い建議の項目：

1 地震・火山現象の解明のための研究

(1) 地震・火山現象に関する史料・考古データ、地質データ等の収集と解析

ウ. 地質データ等の収集・集成と分析

(4) その他関連する建議の項目：

2 地震・火山噴火の予測のための研究

(4) 中長期的な火山活動の評価

ア. 火山噴火の長期活動の評価

5 研究を推進するための体制の整備

(2) 総合的研究

オ. 高リスク小規模火山噴火

(5) 総合的研究との関連：

高リスク小規模火山噴火

(6) 平成30年度までの関連する研究成果(または観測実績)の概要：

将来噴火の可能性の高い日本列島の活火山において、地質調査に基づき、火山形成史や噴火履歴を明示した地質図を、2015年に九重山と蔵王山、2017年に富士山、2018年に八丈島火山で整備した。これら地質調査に基づく科学的知見を背景に、日本列島の火山の活動履歴、規模及び噴火様式などの地質情報を「日本の火山データベース」に最新の知見を含めて順次データとして整備し、あわせて富士山、八丈島、蔵王山、九重山、鳥海山、沼沢、新島、神津島、開聞岳、池田、国後島等の活火山に関する詳細データをWEB公開した。

(7) 本課題の5か年の到達目標：

火山活動の評価と予測の基礎となるデータとして、日本列島の活動的火山の噴火履歴調査を実施し、形成史や噴火履歴を明らかにした火山地質図の整備を推進する。火山に関する基礎データの収集と整理を行い、日本の火山データベースとして維持更新する。また活動的火山で高分解能な噴火履歴を得るために、効率的かつ高精度で若い火山噴出物の年代が測定できる手法を開発する。

(8) 本課題の5か年計画の概要：

将来噴火の可能性の高い活火山の中長期評価と予測のため、火山防災のために監視・観測体制の充実が必要な活火山(50火山)で重点的に火山の形成史・噴火履歴を明らかにした地質図の整備を行う。このうち恵山、御嶽山、日光白根山、雌阿寒岳、秋田焼山、伊豆大島などでは、噴火履歴調査に基づいて数万～数十万年に達する火山体の形成史を明らかにし、あわせて定量的な噴出物量、化学分析、年代測定等の基礎データを取得し、歴史記録を含めた火山全体の活動履歴を明示した火山地質図として整備する。

活動的火山で高分解能な噴火履歴を得るために、10万年前より若い火山噴出物を効率的かつ高精度で測定できる年代測定手法の開発を行う。

日本列島の火山の基礎情報を最新の知見に基づいて収集・整理し、これらを日本の火山データベースとして引き続き整備し公開する。このうち20万分の1スケールでの全国火山図を作成し、火山の形成区分毎に噴出物範囲、噴火年代、噴出量、マグマ化学組成等の科学データを取り入れる。これらの整備により、国土の基礎情報として関係諸機関の利用に供すると共に、火山活動の噴火推移予測に貢献する。

(9) 実施機関の参加者氏名または部署等名：

産業技術総合研究所地質調査総合センター

他機関との共同研究の有無：有

北海道大学、北海道教育大学、秋田大学、信州大学、大阪府立大学など

(10) 公開時にホームページに掲載する問い合わせ先

部署等名：活断層・火山研究部門 火山活動研究グループ

電話：

e-mail：

URL：<https://unit.aist.go.jp/ievg/actvolcano-rg1/>

(11) この研究課題(または観測項目)の連絡担当者

氏名：古川竜太

所属：活断層・火山研究部門 火山活動研究グループ