

令和5年度概算要求における観測点の整備と火山灰に関する調査・研究について

府省庁名	観測点の整備	火山灰に関する調査・研究	備考
内閣府（防災担当）	無	無	
内閣府（科学技術・イノベーション推進事務局）	無	未定	令和5年度から開始予定の次期SIP防災分野において取り扱う研究開発テーマについて、PD候補、関係府省庁、有識者等から構成される検討タスクフォースにて検討中
消防庁	無	無	
文部科学省	無	有	「火山灰に関する調査・研究」 火山噴出物分析による噴火事象分岐予測手法の開発（次世代火山研究・人材育成総合プロジェクト課題C-1）
国土交通省水管理・国土保全局砂防部	更新	有	「観測点の整備」 ・土砂災害対策（溪流監視）のための観測施設の更新 「火山灰に関する調査・研究」 ・降灰マーカー及び降灰ゲージを用いた火山灰堆積厚把握手法の現地試験
国土地理院	無	無	
気象庁	更新	有	「観測点の整備」 総合観測点、機動観測機器等の更新 「火山灰に関する調査・研究」 火山活動の監視・予測に関する研究（火山噴出物の監視技術とデータ同化に基づく輸送予測）
海上保安庁	無	無	
情報通信研究機構	無	無	
防災科学技術研究所	無	有	「火山灰に関する調査・研究」 火山機動観測実証研究事業において、緊急時における降灰現地調査やJVDNシステムを活用した降灰に関する情報集約・発信を実施、または自動降灰集積装置を観測
産業技術総合研究所	無	有	「火山灰に関する調査・研究」 火山灰を対象とした岩石・鉱物学的手法による噴火推移解明の研究およびデータベース化（対象火山は、阿蘇、桜島、口永良部島その他の活火山）
土木研究所	無	有	「火山灰に関する調査・研究」 降灰後の土石流の氾濫計算の精度向上(桜島)

# サブテーマC-1 火山噴出物分析による

## 噴火事象分岐予測手法の開発

項目	内容	H28年度	H29年度	H30年度	R1年度	R2年度	R3年度	R4年度	R5年度	R6年度	R7年度		
分析・解析プラットフォームの構築	(a) 高精度, 高効率の分析環境の構築	標準的な定量分析ルーチンの確立		分析の効率化			分析環境のアップデート						
	(b) 解析の自動化による作業の効率化・標準化	標準的な解析プログラム, 図化プログラムの整備				データベースとの連携プログラムの整備			プログラムのアップデート				
データベース	(c) データ保存環境の整備	データベースの構築				データベース利用環境の整備				データベース利用開始, アップデート			
		利用規程整備		受け入れ体制の構築			受け入れ開始						
火山噴出物解析	(d) 対象火山 (11火山 + $\alpha$ ) の噴出物解析とカタログ化	試料採取, 地質学的検討		必要に応じての追加									
		マグマ溜まり環境の実体化				再解析, 精密化							
		マグマの上昇速度, 状態の解明				再解析, 精密化							
		混合から噴火に至る時間の解明				再解析, 精密化							
		カタログ化				カタログのアップデート							
		予測指標の検討											
		(新たな分析要素の検討)											

・ 噴出物解析による噴火の特徴把握

(マグマ溜まりの環境 (T,P,組成、上昇速度、噴火準備時間))

・ それを実現する分析・解析・環境の構築と利用普及

(分析・解析プラットフォーム、データベース)



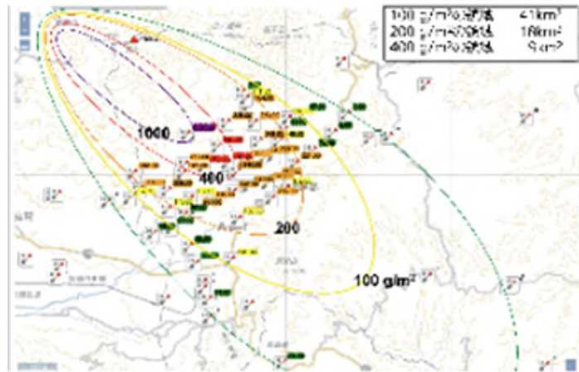
(即時)  
噴火の様式や推移の予測  
(仕組みやモデル作り)

# 火山機動観測実証研究事業

## 「火山灰に関する調査・研究」

### 緊急時における降灰調査の実施

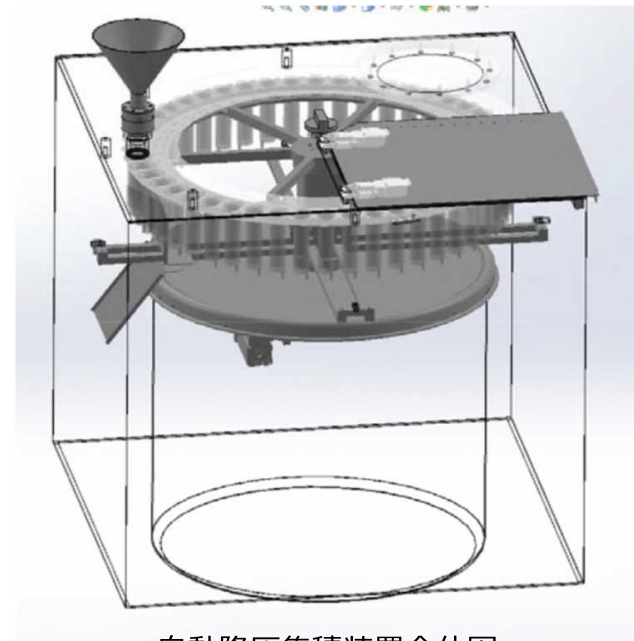
- ✓ 令和3年10月に噴火が発生した阿蘇山において緊急観測を実施。実施にあたっては全国の研究者に参加を呼びかけた。観測結果についてはJVDNシステムで情報集約をし、気象庁・火山噴火予知連絡会のほか、火山防災協議会に提供し、防災対応に活用。
- ✓ 令和5年度においても火山噴火発生に対応して同様の降灰調査や情報発信を行う



JVDNシステムを用いた降灰調査結果の集約と情報発信

### 自動降灰集積装置の開発

- ✓ 噴火の推移把握のため、噴火時における降下火山灰の成分・粒径・量を自動的に定量的に把握する自動降灰集積装置を開発する



自動降灰集積装置全体図