

(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：

噴出物の物質科学的解析に基づくマグマ供給系-火道システム発達と噴火推移過程のモデル化

(3) 関連の深い建議の項目：

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

イ. モニタリングによる火山活動の評価

(4) その他関連する建議の項目：

1 地震・火山現象の解明のための研究

(2) 低頻度大規模地震・火山噴火現象の解明

火山

(4) 火山現象の解明とモデル化

イ. マグマ溜まりと火道内過程のモデル化

5 研究を推進するための体制の整備

(2) 総合的研究

エ. 桜島大規模火山噴火

(5) 総合的研究との関連：

桜島大規模火山噴火

(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：

歴史時代及び地質時代に発生した大規模噴火の噴出物の層序及び分布の解析を実施し、後期更新世以降のおおよそ VEI>6 噴火の噴出物の分布及び噴火推移等のデータを取りまとめ公開した。阿蘇・始良カルデラ等の大規模火砕流噴火の噴出物の分布を再検討し、噴火規模の基礎データとなる噴出量の再計算を実施した。阿蘇等の大規模火砕流噴火を駆動したマグマ溜まりにおけるマグマの温度圧力組成変化等の条件およびその時間変化を岩石学的手法により解析し、大規模火砕流噴火のマグマ蓄積の準備過程について明らかにした。

(7) 本課題の 5 か年の到達目標：

大規模火砕流噴火の推移予測のため、歴史時代及び地質時代に発生した大規模噴火の噴火推移をコンパイルした火山噴火推移データベースを整備する。大規模噴火の推移のパターン抽出とそのメカニズムを明らかにするため、大規模火砕流噴火の噴出物の岩石学的及び地質学的解析を実施し、マグマ溜まりの物理化学的進化過程、マグマの上昇と火道の形成過程、および噴煙・火砕流等地表における噴出物の挙動に対する解析を実施する。

(8) 本課題の5か年計画の概要 :

歴史時代及び地質時代に発生した大規模噴火の推移について、噴火推移をコンパイルした火山噴火推移データベースを整備する。時間分解能の高い歴史記録の残る主に19世紀以降の世界各地の噴火事例を収集したデータベースの作成を実施するとともに、噴出物の地質学的解析から得られる噴火推移情報を収集したデータベースを作成する。また噴出物の保存が良好な桜島・浅間山などで、噴火記録と噴出物の対比・噴出物の岩石学的解析による噴火推移の復元を進める。マグマ溜まりにおけるマグマの蓄積と噴火準備過程の解析のため、噴出物の岩石学的解析によるマグマ溜まり内の温度圧力化学組成等の条件の時間変化の解析を行う。

(9) 実施機関の参加者氏名または部署等名 :

活断層・火山研究部門

他機関との共同研究の有無 : 無

(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

電話 :

e-mail :

URL :

(11) この研究課題(または観測項目)の連絡担当者

氏名 : 下司信夫

所属 : 産業技術総合研究所 活断層・火山研究部門