

(1) 実施機関名：

(独) 産業技術総合研究所

(2) 研究課題 (または観測項目) 名：

地球観測衛星による火山観測の研究

(3) 最も関連の深い建議の項目：

1. 地震・火山現象予測のための観測研究の推進

(1) 地震・火山現象のモニタリングシステムの高度化

ア．日本列島域

(4) その他関連する建議の項目：

3. 新たな観測技術の開発

(2) 宇宙技術等の利用の高度化

ア．宇宙測地技術

イ．リモートセンシング技術

(5) 本課題の 5 か年の到達目標：

今後とも定常的に、地球観測衛星を用いた火山観測計画を立案し、観測を依頼する。観測画像は Web ベースの火山衛星画像データベースとして公開する。地球観測衛星を用いて、火山活動に伴う火山噴出物、噴煙、変色海水、温度異常、地殻変動などを観測し、火山災害の低減を図るとともに、火山噴火過程の解明に役立てる。

(6) 本課題の 5 か年計画の概要：

ASTER 及び PALSAR を用いた火山観測計画を立案し、観測を依頼する。また、ASTER 以外の衛星画像についてもデータベース化の可能性について検討する。定常的な観測に加えて、噴火の危険がある場合や噴火中には、衛星による緊急観測を依頼し、速やかに画像解析を実施しその結果を公表する。

(7) 計画期間中 (平成 21 年度～25 年度) の成果の概要：

平成 21 年度～25 年度の間に、9 回の火山噴火イベントに対応して ASTER を用いた緊急観測計画を立案し観測を依頼した。2009 年サリチェフ火山噴火の際と 2013 年西之島海底火山噴火の際には画像解析結果をホームページで公開した。火山衛星画像データベースについては、新たに約 93,000 シーンの衛星画像を追加登録し、全登録シーン数が 184,000 シーンとなった。

(8) 平成 25 年度の成果に関連の深いもので、平成 25 年度に公表された主な成果物 (論文・報告書等)：

Urai, M., 2014, Time series analysis of discolored seawater reflectance observed by Advanced Visible and Near Infrared Radiometer type 2 (AVNIR-2) at Fukutoku-Okonaba submarine volcano, Japan. Journal of Volcanology and Geothermal Research, 269, 23-27.

(9) 実施機関の参加者氏名または部署等名：

地質情報研究部門，情報技術研究部門
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：産業技術総合研究所 地質情報研究部門
電話：
e-mail：
URL：<http://unit.aist.go.jp/igg/ci/>

- (11) この研究課題（または観測項目）の連絡担当者
氏名：浦井稔
所属：地質情報研究部門 情報地質研究グループ