

(1) 実施機関名：

(独) 防災科学技術研究所

(2) 研究課題(または観測項目)名：

火山観測網整備

(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

イ. 地震発生・火山噴火の可能性の高い地域

(4) その他関連する建議の項目：

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. 計画推進のための体制の強化

(1) 計画を推進する体制の整備

(5) 本課題の 5 か年の到達目標：

「今後の大学等における火山観測研究の当面の進め方について」(平成 20 年 12 月 15 日)により重点的に火山観測網を整備することになった火山に、基盤的な火山観測施設を整備し、火山研究に有効な観測データを収集する。これらの観測データは関係機関に流通させ、火山噴火予知研究や火山の監視に活用できるシステムを構築する。また、この観測網により取得されたデータにより、対象火山の火山活動を把握する。

(6) 本課題の 5 か年計画の概要：

火山観測網を整備する対象火山に孔井式地震計・傾斜計、広帯域地震計、GPS 観測装置を備えた観測施設を整備し、データをつくばの防災科学技術研究所に伝送し、保存するとともに関係機関に流通し、関係機関で活用できるシステムを構築する。

平成 21 年度は、有珠山、岩手山、浅間山、阿蘇山、霧島山で観測網整備に着手し、以後、順次対象火山を広げるとともに、観測点数を増強する。またデータ保存、流通、公開のためのシステムを順次、整備していく。

(7) 平成 22 年度成果の概要：

有珠山(観測点数：1)、岩手山(1)、浅間山(2)、阿蘇山(2)、霧島山(2)において、孔井式地震計・傾斜計、広帯域地震計、GPS 観測装置を備えた基盤的火山観測施設を整備し、観測を開始した(図 1～図 3)。観測データは、ほぼ安定して収集されており、火山噴火予知連絡会等に資料提供されている。特に火山活動が活発化した霧島山においては、噴火活動に伴う地殻変動や地震活動が観測され、同火

山の活動評価に活用されている(図4)。また観測データを関係機関に流通するシステムを構築し、気象庁による火山観測データと併せて平成23年2月からデータ流通を開始した。

(8)平成22年度の成果に関連の深いもので、平成22年度に公表された主な成果物(論文・報告書等):
なし

(9)平成23年度実施計画の概要:

草津白根山を対象にした火山観測施設を1箇所、整備するとともに、既設火山観測施設を維持する。
また観測データの関係機関への流通を継続する。

(10)実施機関の参加者氏名または部署等名:

防災科学技術研究所 火山防災研究部、地震研究部

他機関との共同研究の有無:有

東京大学地震研究所、東京工業大学、京都大学、北海道大学、東北大学、九州大学など、対象とする火山で連続観測を実施している機関の協力を得て実施。

(11)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:防災科学技術研究所企画部広報普及課

電話:029-851-1611

e-mail:toiawase@bosai.go.jp

URL:<http://www.bosai.go.jp/index.html>

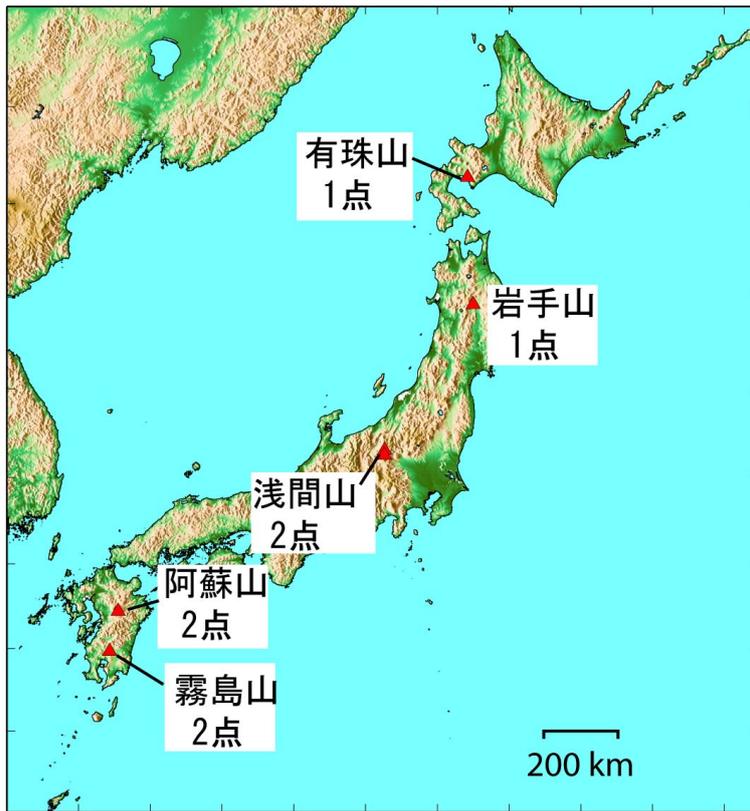


図1 基盤的火山観測施設を整備した火山
平成 21 年度～22 年度に防災科学技術研究所が基盤的火山観測施設を整備した火山。数字は観測点数。

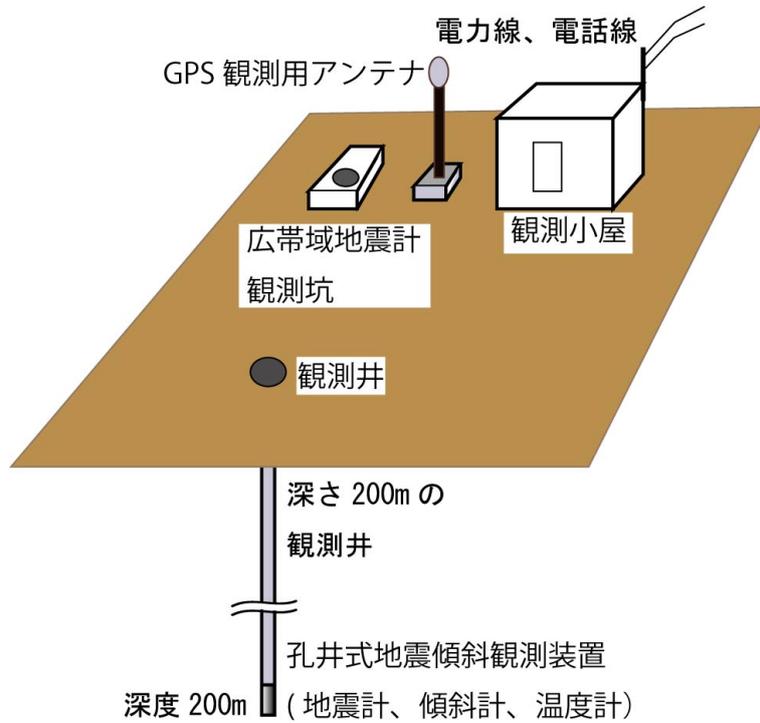


図2 基盤的火山観測施設の概念図
防災科学技術研究所が整備した基盤的火山観測施設の概念図。



図3 霧島山夷守台火山観測施設の写真

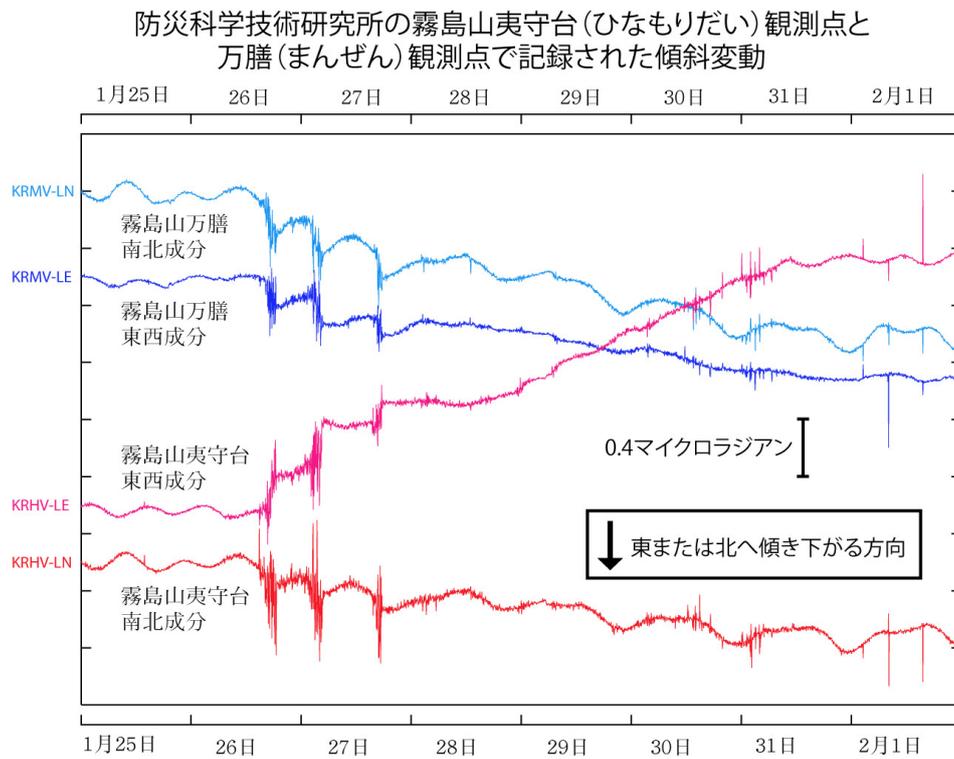


図4 平成23年霧島山新燃岳噴火に伴い観測された傾斜変動

霧島山に設置した2カ所の基盤的火山観測施設(夷守台と万膳)で観測された平成23年霧島山新燃岳噴火に伴う傾斜変動。