

SVC050-03

会場:302

時間:5月23日 09:00-09:15

## 平成 23 年霧島山新燃岳噴火に関する観測・解析概要 Outline of the observation and data analyses of 2011 Kirishima-Shinmoe-dake eruption

鶴川 元雄<sup>1\*</sup>

Motoo Ukawa<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup> 防災科学技術研究所

<sup>1</sup>NIED

平成 23 年霧島山新燃岳噴火に伴い、防災科学技術研究所（防災科研）で得られた観測データ及びその解析結果について報告する。

### 【地殻変動】

防災科研では基盤的火山観測網の一環として、を配備し霧島山万膳 (KRMV) および霧島山夷守台 (KRHV) 火山観測施設を 2009(平成 21) 年度に整備した。本観測網および国土地理院 GEONET データと統合した地殻変動の解析結果および PARSAR 干渉解析結果により、噴火に先立って山頂北西部の深さ約 6km に膨張源が存在していたことが判明した。今回の噴火に伴う地殻変動は、2011 年 1 月 26 日 07:31 のごく小規模の噴火と同期して微小な傾斜変動が発生し、同日 14:49 の噴火により顕著な山体の収縮を示す変動が観測されたのが始まりである。その後、噴火に伴うステップ的な収縮を含むほぼ一定レートの収縮を示す変動が続いていたが、1 月 31 日 11 時ごろから停滞気味となり 2 月 3 日現在も継続している。この地殻変動源は、新燃岳の山頂の北西約 7km, 地下 9.8km の茂木ソースが最適解として求められ、その収縮量は  $13.2 \times 10^6 \text{ m}^3 (1/25 - 2/1)$  と推定されている SAR 画像解析では、1 月 27 日から 2 月 1 日まで (2/2 現在) における溶岩ドームの体積の成長について、約  $3 \sim 5 \times 10^6 \text{ m}^3/\text{day}$  の噴出率が推定された。

### 【地震活動】

基盤的火山基盤観測網および Hi-net により、噴火活動に伴う地震活動が検知されている。特に、火山性微動（噴火に伴うもの、ハーモニック）や低周波地震が多数観測されている一方で、火山性地震（VT）が少ないという特徴を持つ（2/3 現在）。また、F-net でも爆発的噴火に伴う地震が記録されている。

キーワード: 霧島山, 新燃岳, 噴火

Keywords: Kirishima, Shinmoedake, Eruption