

## 霧島山新燃岳火山 2011 年噴火の降下火砕物噴出量 Pyroclastic fall deposit and eruptive mass of 2011 eruption from Shinmoedake Volcano, Kirishima Volcanic Group

古川 竜太<sup>1</sup>, 下司 信夫<sup>1\*</sup>, 及川 輝樹<sup>1</sup>, 千葉 達朗<sup>2</sup>, 中田 節也<sup>3</sup>, 長井 雅史<sup>4</sup>

FURUKAWA, Ryuta<sup>1</sup>, GESHI, Nobuo<sup>1\*</sup>, OIKAWA, Teruki<sup>1</sup>, CHIBA, Tatsuro<sup>2</sup>, NAKADA, Setsuya<sup>3</sup>, NAGAI, Masashi<sup>4</sup>

<sup>1</sup> 産業技術総合研究所地質調査総合センター, <sup>2</sup> アジア航測株式会社, <sup>3</sup> 東京大学地震研究所, <sup>4</sup> 防災科学技術研究所

<sup>1</sup>Geological Survey of Japan, AIST, <sup>2</sup>Asia Air Survey Co., LTD., <sup>3</sup>Earthquake Research Institute, University of Tokyo, <sup>4</sup>National Research Institute for Earth Science and and Disaster Prevention

新燃岳 2011 年噴火による降下火砕堆積物の堆積量を約 2900 万トンと見積もった。陸上部分は約 1400 万トンで、情報の乏しい山頂火口内は含んでいない、海域に降下した量は約 1500 万トンと推定した。

2011 年 1 月 26 日から 2 月末までの各機関による現地調査結果を総合し、噴火開始後 10ヶ月以内に実施した補足調査結果も加味して、降下火砕物の分布を推定した。火口近傍域は 2 月 26 日の高高度レーザ測量、およびその後の無人ヘリ観測結果から推定した。陸上で火山灰が観察された範囲を対数近似で積分した総量は約 1400 万トンである。海域は衛星観測で噴煙が観察された東海沖までの範囲を 0.5g/m<sup>2</sup> とした場合、1500 万トンとなり、陸域と海域を合わせると 2900 万トンとなる。本報告にあたり気象庁、電力中央研究所、日本工営(株)、ダイヤコンサルタント(株)、鹿児島大学、熊本大学による調査結果を使わせていただいた。

キーワード: 霧島, 新燃岳, 2011, 噴火, 噴出量, 降下火砕堆積物

Keywords: Kirishima, Shinmoedake, AD2011, eruption, eruptive mass, pyroclastic fall deposit