

新燃岳 2018 年 3 月噴火： 衛星 SAR 画像解析による溶岩ドームの成長 (3/8、3/9 観測画像の解析)

2018 年 3 月 1 日から噴火活動を開始した新燃岳の調査のため、イタリアの COSMO-SkyMed の SAR による 2018 年 3 月 8 日 5:13(JST)の観測画像、および、日本のだいち2号による 2018 年 3 月 9 日 0:11(JST)の観測画像を解析した。その解析結果を報告する。

2018 年 3 月 8 日 (5:13 JST) 観測の COSMO-SkyMed 画像

- ・溶岩ドームの西縁が西側に拡大している(図1)。
- ・この時点における溶岩ドームの体積は、おおよそ $12.6 \times 10^6 \text{m}^3$ と推定され、これまでほぼ等速で増加していたように見える。溶岩の流出速度は $72 \text{m}^3/\text{sec}$ と求めた(図2)。

2018 年 3 月 9 日 (0:11 JST) 観測の PALSAR-2 画像

- ・溶岩ドームの西縁が西側に拡大している(図1)。
- ・この時点における溶岩ドームの体積は、おおよそ $13.2 \times 10^6 \text{m}^3$ と推定され、溶岩の流出速度が鈍化したように見える(図2)。
- ・溶岩ドームの北縁が、火口北縁部にほぼ接しているように見える。

なお、本資料は速報結果を示すものであり、今後の詳細な解析により、結果が変わる可能性もあります。

謝辞. 本解析で使用した PALSAR-2 データおよび COSMO-SkyMed データは、火山噴火予知連絡会・衛星解析グループ(火山 WG)を通じて提供されたものである。PALSAR-2 データの所有権は宇宙航空研究開発機構が有する。COSMO-SkyMed データの所有権はイタリア宇宙機関が有する。解析および図においては、国土地理院の基盤地図情報 10m メッシュ DEM を使用した。

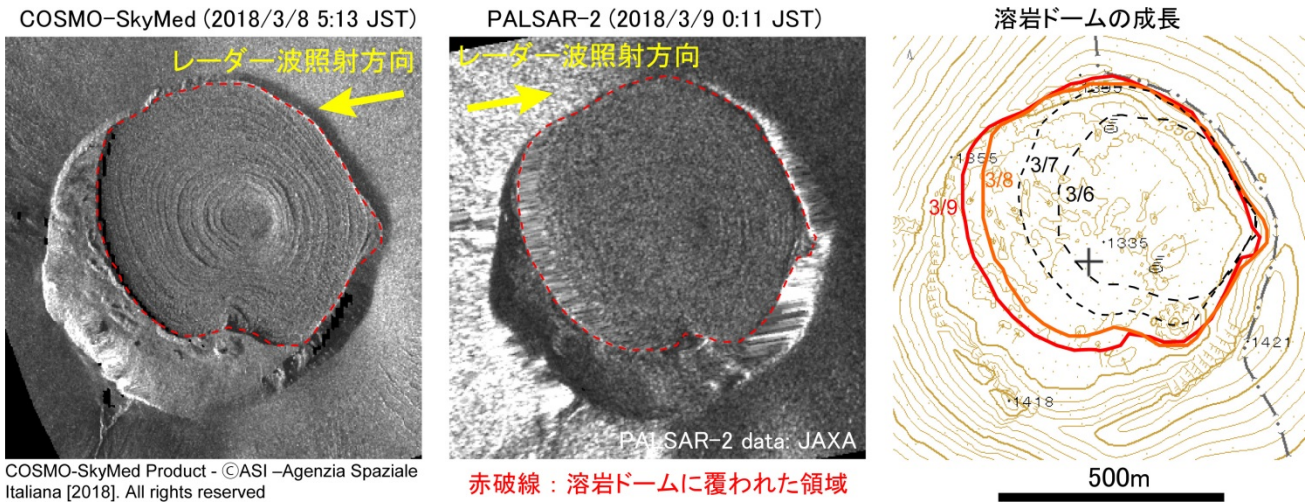


図1. 新燃岳火口周辺の SAR 画像、および、それらから求めた溶岩ドームが覆った領域

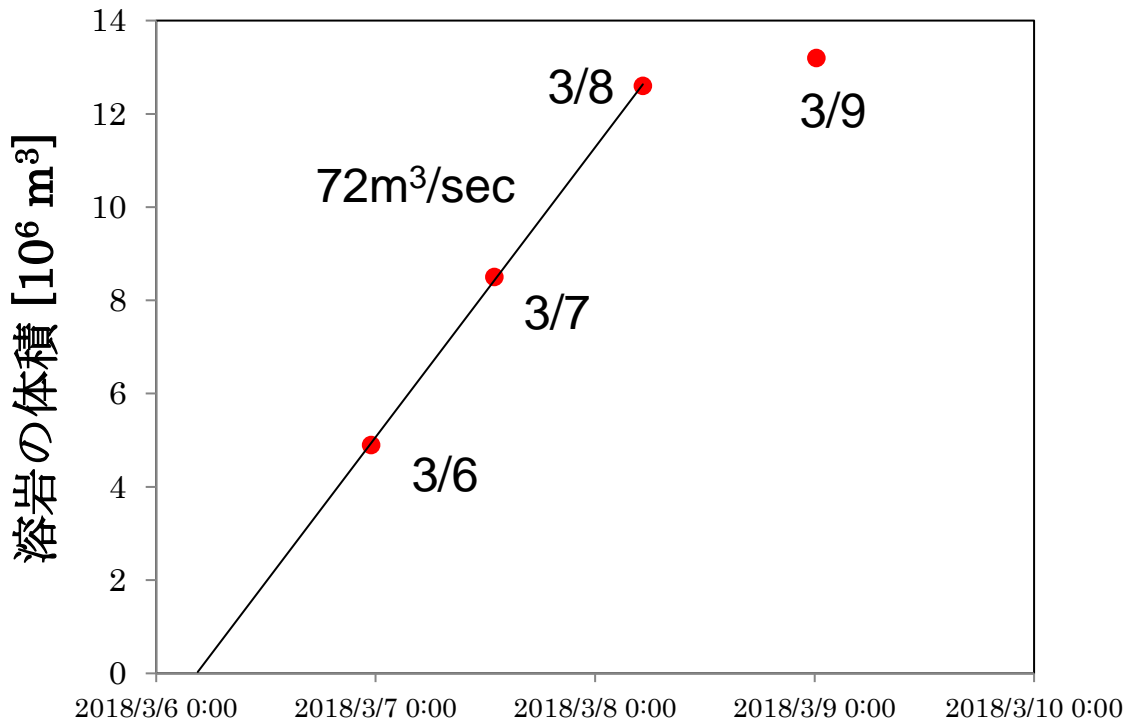


図2. SAR 画像から推定した溶岩ドームの体積変化