

ALOS-2/PALSAR-2差分干渉解析による国内の活火山周辺における地殻変動

Ground Deformation around the Domestic Active Volcanoes detected by D-InSAR of ALOS-2/PALSAR-2

*安藤 忍¹、兒玉 篤郎²、鬼澤 真也²、奥山 哲³

*Shinobu Ando¹, Takuro Kodama², Shin'ya Onizawa², Satoshi Okuyama³

1.気象研究所 地震津波研究部、2.気象庁、3.気象研究所 火山研究部

1.Seismology and Tsunami Research Department, Meteorological Research Institute, 2.Japan Meteorological Agency, 3.Volcanology Research Department, Meteorological Research Institute

2014年5月24日に、陸域観測技術衛星「だいち2号（ALOS-2）」が打ち上げられた。衛星に搭載された合成開口レーダ（PALSAR-2）は、先代の「だいち1号（ALOS）」同様、地表面の状態把握に優れたLバンド波長帯を有しており、干渉性が高く面的な地殻変動観測に有効である。また、ALOS/PALSARよりも高分解センサであり、回帰日数も14日と格段に短くなったため、より高解像度のデータを高頻度で取得・解析でき、防災・減災に役立つと期待されている。打ち上げ後約半年間の校正期間を経て、2014年11月25日にデータ公開された。現在のALOS-2/PALSAR-2観測計画は、引き続きベースマップの蓄積を重視しているが、観測開始から2年近くが経過し、活火山周辺では比較的アーカイブデータが蓄積されてきた。

気象研究所では、国内外の活火山周辺及び地震発生前後の地殻変動についてALOS-2/PALSAR-2のデータを用いた干渉解析や強度画像比較を行っている。得られた解析結果は、それぞれ本庁の火山活動評価や地震震源過程解析評価のツールとして利用されている。本発表では、気象研究所において解析された国内の活火山周辺におけるALOS-2/PALSAR-2の解析結果について紹介する。

本解析で用いたPALSAR-2データの一部は、火山噴火予知連絡会が中心となって進めている防災利用実証実験（火山WG）に基づいて観測・提供されたものである。また、一部はPIXELで共有しているものであり、宇宙航空研究開発機構（JAXA）と東京大学地震研究所との共同研究契約によりJAXAから提供されたものである。PALSAR-2に関する原初データの所有権はJAXAにある。なお解析には、防災科学技術研究所の小澤拓氏により開発されたRINC(Ver0.36)を使用させていただいた。なお、干渉画像の処理過程においては、国土地理院発行の数値地図10mメッシュ（標高）を元にしたDEHMを使用し、地図の描画にはGMTを用いた。ここに記してお礼申し上げます。

キーワード：ALOS-2/PALSAR-2、干渉SAR、国内活火山

Keywords: ALOS-2/PALSAR-2, InSAR, Domestic Active Volcano