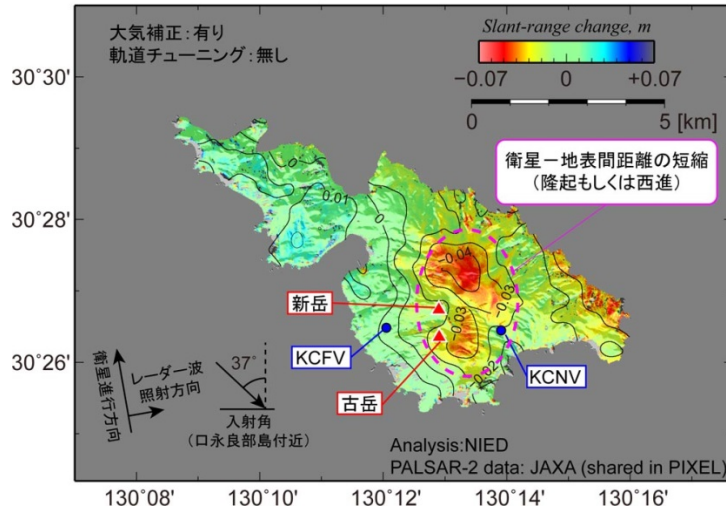


口永良部島に関するだいち 2 号データの解析結果(速報)

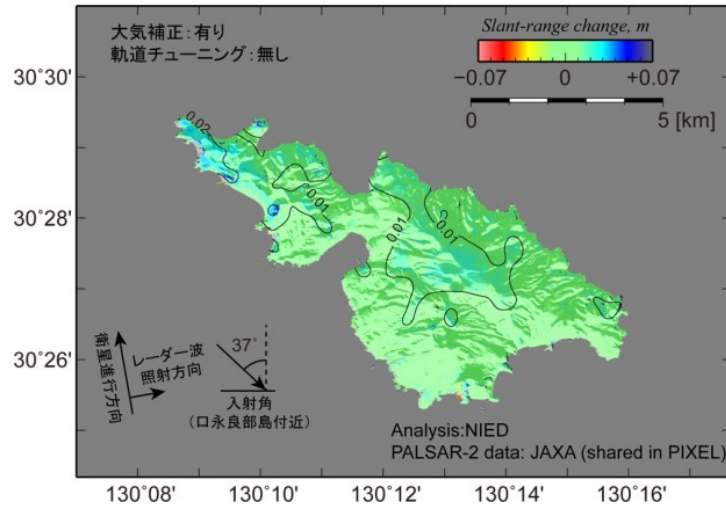
2015 年 3 月 3 日から 2015 年 5 月 26 日までの地殻変動を調査したところ、新岳の北北東約 1km 付近において、衛星と地表間の距離が 4cm 程度短縮する変化(隆起もしくは西に動く変化が卓越)が捉えられた。その前の一ヶ月間(2015 年 2 月 3 日から 2015 年 3 月 3 日)においては、有意な変化は見られない。このことから、3 月 3 日以降に地下の地殻変動力源における膨張変化があったと推測される。

今後、火山活動に関するより詳しい情報を得るため、さらなる解析をすすめる予定である。

PALSAR-2/InSAR (2015/3/3 - 2015/5/26, SMI)



PALSAR-2/InSAR (2015/2/3 - 2015/3/3, SMI)



謝辞. PALSAR-2 による 2015 年 5 月 26 日の観測は、宇宙航空研究開発機構(JAXA)が進める防災利用実証実験火山 WG からの観測要求に基づいて実施された。本解析に使用した PALSAR-2 データは、JAXA と東京大学地震研究所との共同研究契約により提供されたものであり、東京大学地震研究所の特定共同研究部 B「新世代合成開口レーダーを用いた地表変動研究」(2015-B-02)において共有しているものである。PALSAR-2 データの所有権は JAXA にある。解析および図の作成においては、国土地理院の 10m メッシュ標高を使用した。

(補足)SAR 干渉法に関する説明:

SAR は人工衛星などから進行方向に対して横斜め下方にレーダー波を照射し、その後方散乱波を受信するアクティブセンサーである。得られたデータを解析することにより、高空間分解能の地表面画像が得られる。また、画像に含まれる位相情報を解析することにより、2回の観測の間に衛星と地表間の距離がどれだけ変化したかを cm レベルの精度で求めることができる。この解析手法は SAR 干渉法と呼ばれる。

