

新潟焼山周辺の地殻変動*

Crustal Deformations around Niigata-yakeyama Volcano

国土地理院
Geospatial Information Authority of Japan

第1図から第3図は、新潟焼山周辺におけるGNSS連続観測結果である。

第1図上段には基線の配置を、中段には各観測局の保守履歴を示した。第1図下段及び第2図上段は基線の基線長時系列グラフであり、左列は最近約5年間（2011年8月～2016年8月）の時系列、右列は最近約1年間（2015年8月～2016年8月）の時系列である。2016年2月頃から新潟焼山をはさむ基線（3）「妙高高原」－「糸魚川2」、（4）「糸魚川2」－「宇棚」、（6）「宇棚」－「丸山尻」）で顕著な伸びが見られる。

第2図下段は電子基準点と気象庁のGNSS観測点の統合解析から得られた最近約3ヶ月間（2016年4月～2016年7月）の水平変動ベクトル図である。「丸山尻」及び「宇棚」で山体膨張を示すベクトルが見られる。

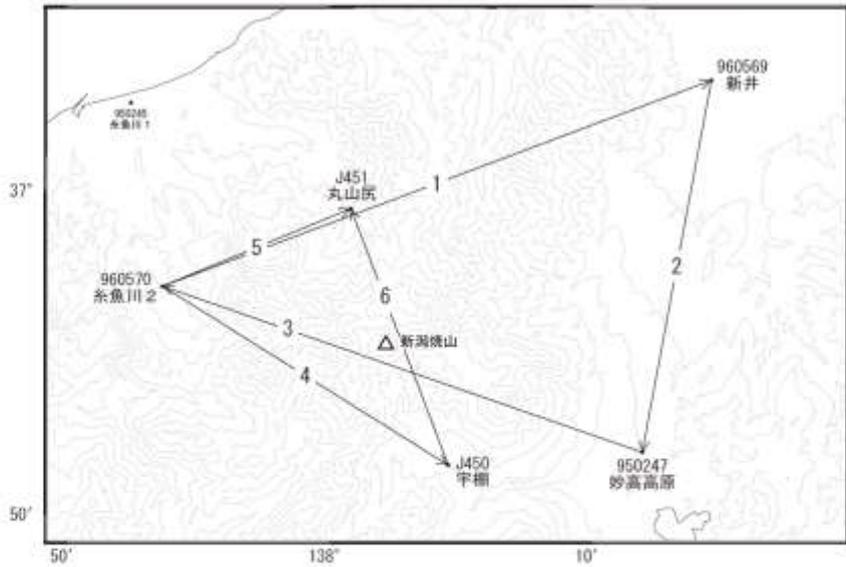
第3図は「だいち2号」によるSAR干渉解析結果である。(a)及び(c)では新潟焼山の山頂付近で衛星に近づく変動が見られる。(b)ではノイズレベルを超える変動は見られない。

謝辞

ここで使用しただいち2号の原初データの所有権は、JAXAにあります。これらのデータは、だいち2号に関する国土地理院とJAXAの間の協定に基づき提供されました。

* 2016年12月13日受付

新潟焼山周辺GEONET(電子基準点等)による連続観測基線図

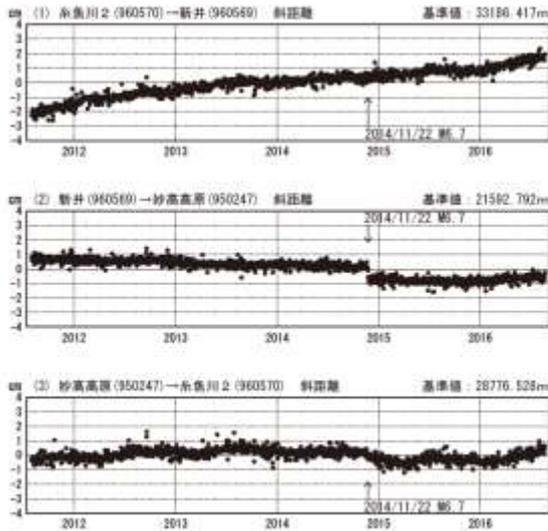


新潟焼山周辺の各観測局情報

点番号	点名	日付	保守内容
950247	妙高高原	20121121	アンテナ交換
		20150617	受信機交換
960569	新井	20121121	アンテナ交換
		20150808	受信機交換
960570	糸魚川2	20121120	アンテナ交換
		20150806	受信機交換

基線変化グラフ

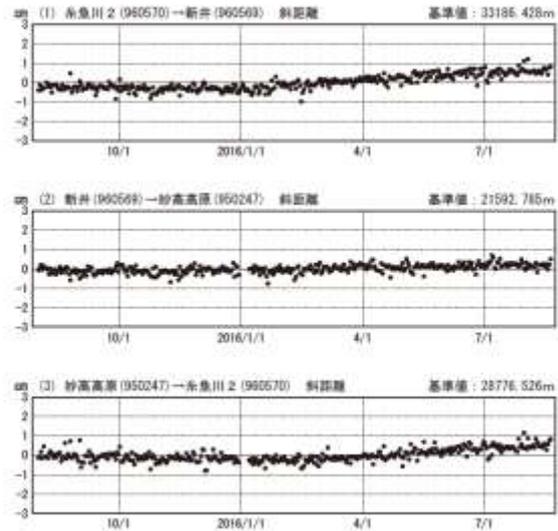
期間: 2011/08/01~2016/08/19 JST



●—[F3:最終解]

基線変化グラフ

期間: 2015/08/01~2016/08/19 JST

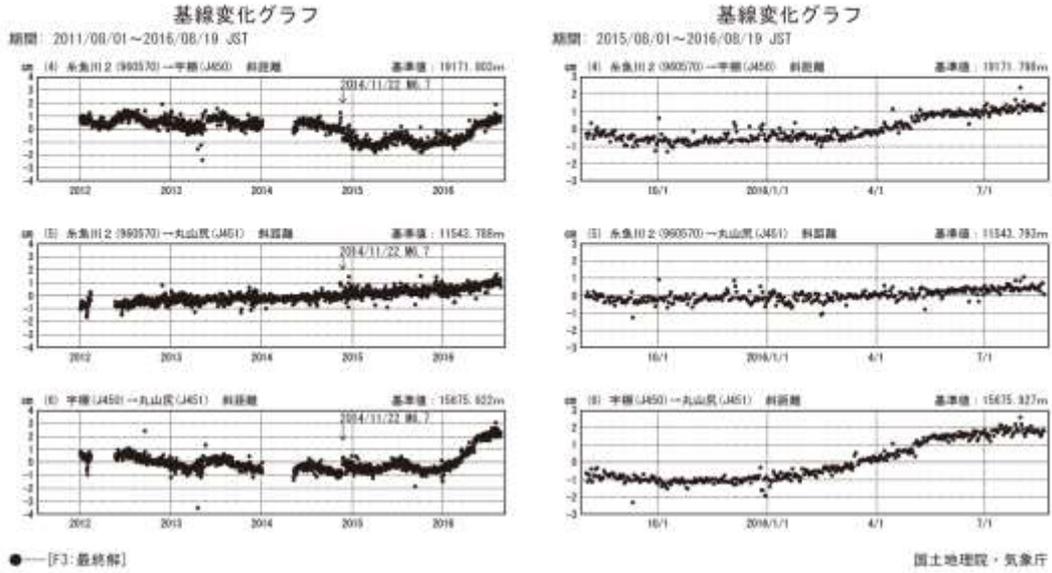


国土地理院・気象庁

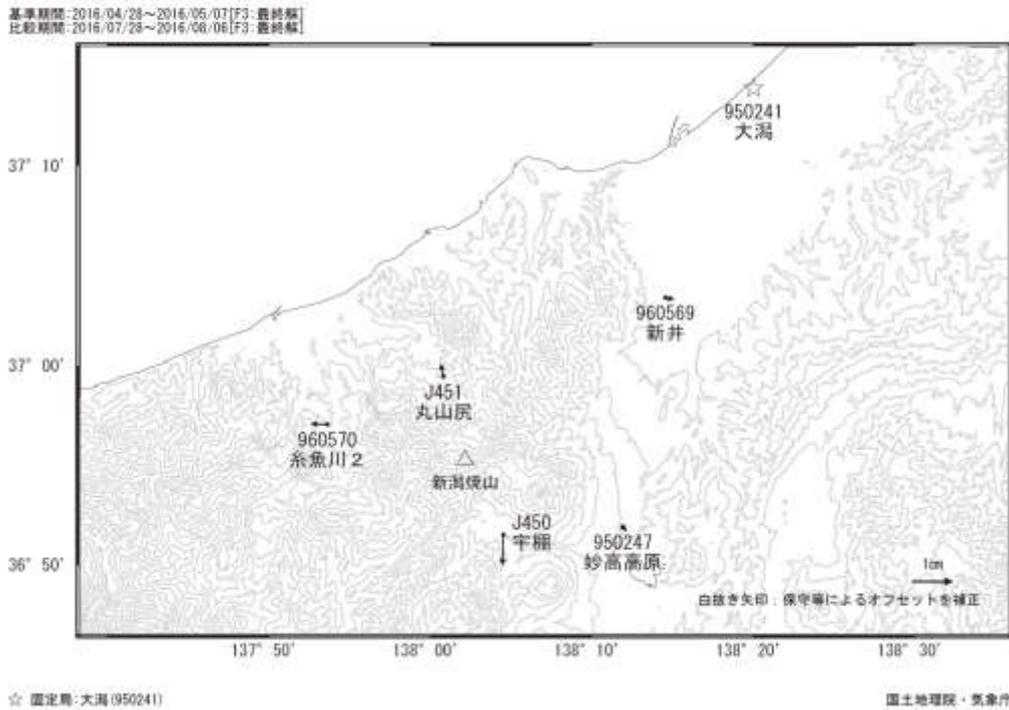
※[R3:速報解]は暫定値、電子基準点の保守等による変動は補正済み

第1図 新潟焼山周辺のGNSS連続観測基線図(上段)、観測局の保守履歴(中段)、基線変化グラフ(下段 左列:2011年8月~2016年8月、右列:2015年8月~2016年8月)

Fig.1 (upper) Site location map of the continuous GNSS observation network around Niigata-yakeyama Volcano; (middle) History of site maintenance; (lower) Time series of baseline length (left) from August 2011 to August 2016, (right) from August 2015 to August 2016.



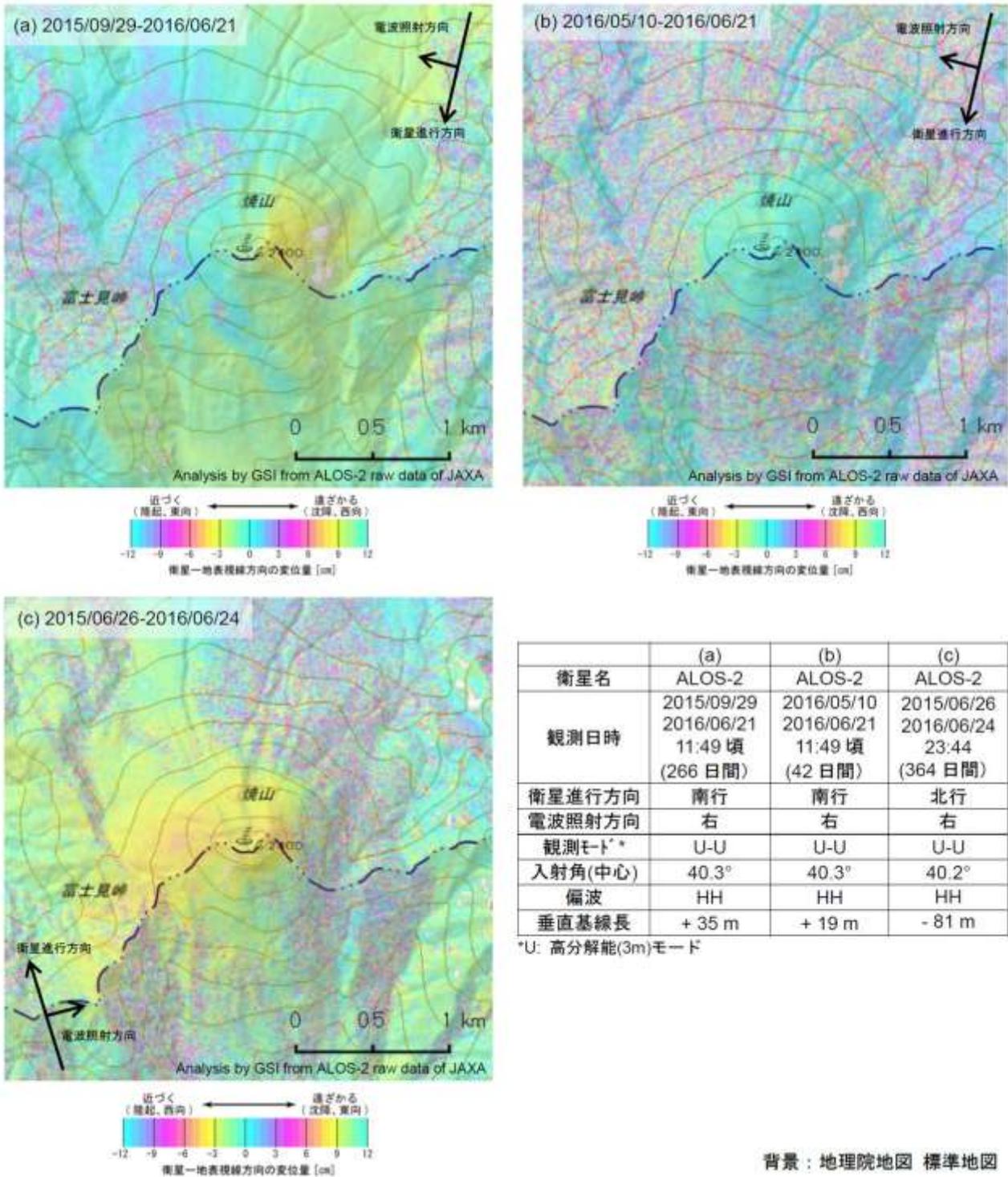
新潟焼山周辺の地殻変動(水平:3ヶ月)



※[R3:速報解]は暫定値、電子基準点の保守等による変動は補正済み

第2図 新潟焼山周辺の電子基準点・気象庁 GNSS 連続点の統合解析による基線変化グラフ (上段 左列: 2011年8月~2016年8月、右列: 2015年8月~2016年8月) と水平変動ベクトル図 (下段: 2015年4月~2016年7月)

Fig.2 (upper) Time series of baseline length by the combined analyzing system of GEONET and JMA stations around Niigata-yakeyama Volcano (left) from August 2011 to August 2016, (right) from August 2015 to August 2016; (lower) Horizontal displacement from April 2015 to July 2016.



第3図 「だいち2号」 PALSAR-2 による新潟焼山周辺地域の解析結果

Fig.3 Interferometric analysis of SAR acquired by ALOS-2 PALSAR-2 around Niigata-yakeyama Volcano.