

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2図は、新潟焼山周辺におけるGNSS連続観測結果である。

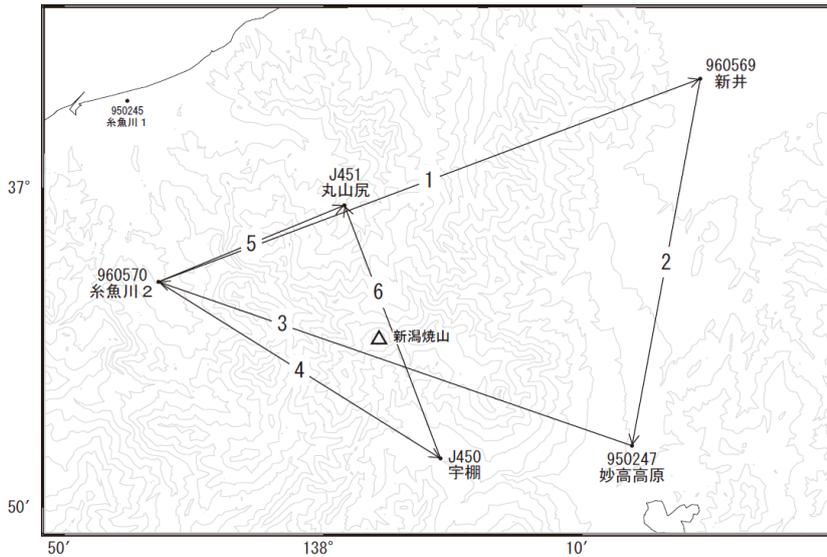
第1図上段には基線の配置を、中段には各観測局の保守履歴を示した。第1図下段及び第2図上段は第1図上段に示した基線の基線長変化グラフであり、左列は最近約5年間(2012年8月～2017年8月)の時系列、右列は最近約1年間(2016年8月～2017年8月)の時系列である。第2図下段は電子基準点と気象庁のGNSS観測点の統合解析から得られた最近約6ヶ月間(2017年2月～2017年8月)の水平変動ベクトル図である。顕著な地殻変動は観測されていない。

第3図は、「だいち2号」のSAR干渉解析結果である。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。

新潟焼山周辺GEONET(電子基準点等)による連続観測基線図

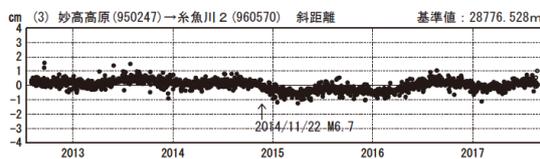
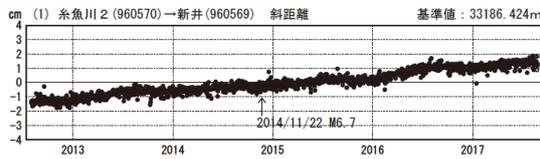


新潟焼山周辺の各観測局情報

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
		20150806	受信機交換
960570	糸魚川2	20121120	アンテナ交換
		20150806	受信機交換

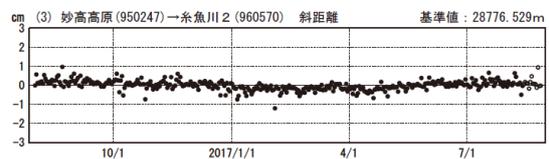
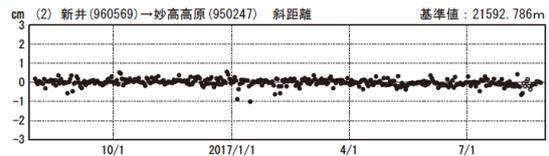
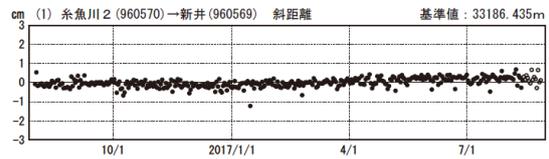
基線変化グラフ

期間: 2012/08/01~2017/08/26 JST



基線変化グラフ

期間: 2016/08/01~2017/08/26 JST



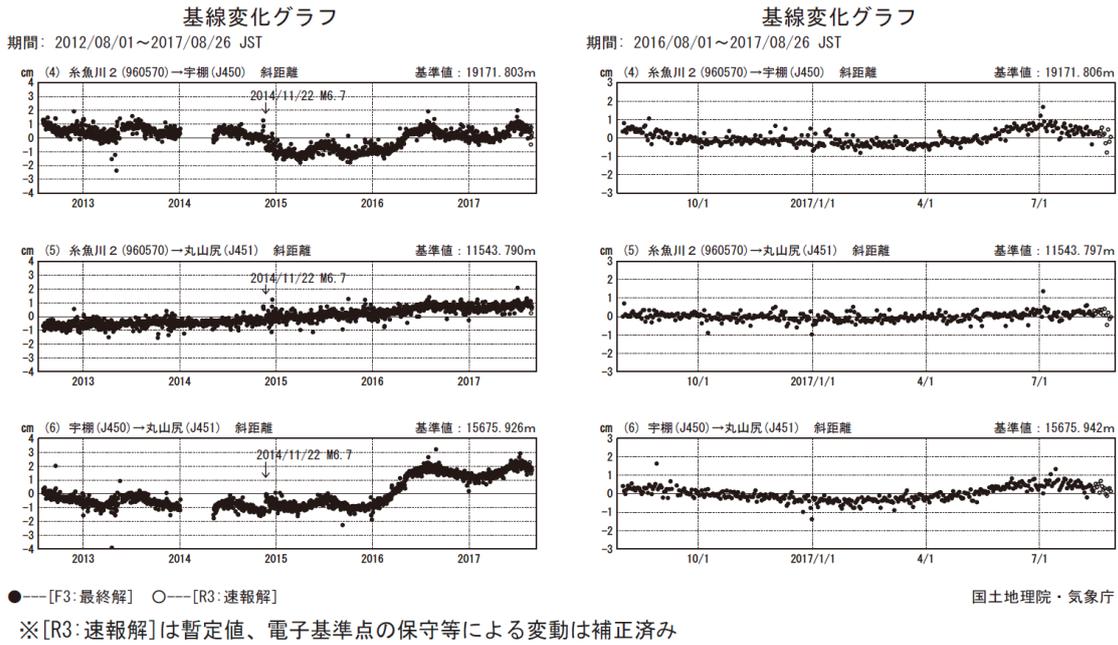
●—[F3:最終解] ○—[R3:速報解]

●—[F3:最終解] ○—[R3:速報解]

※[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

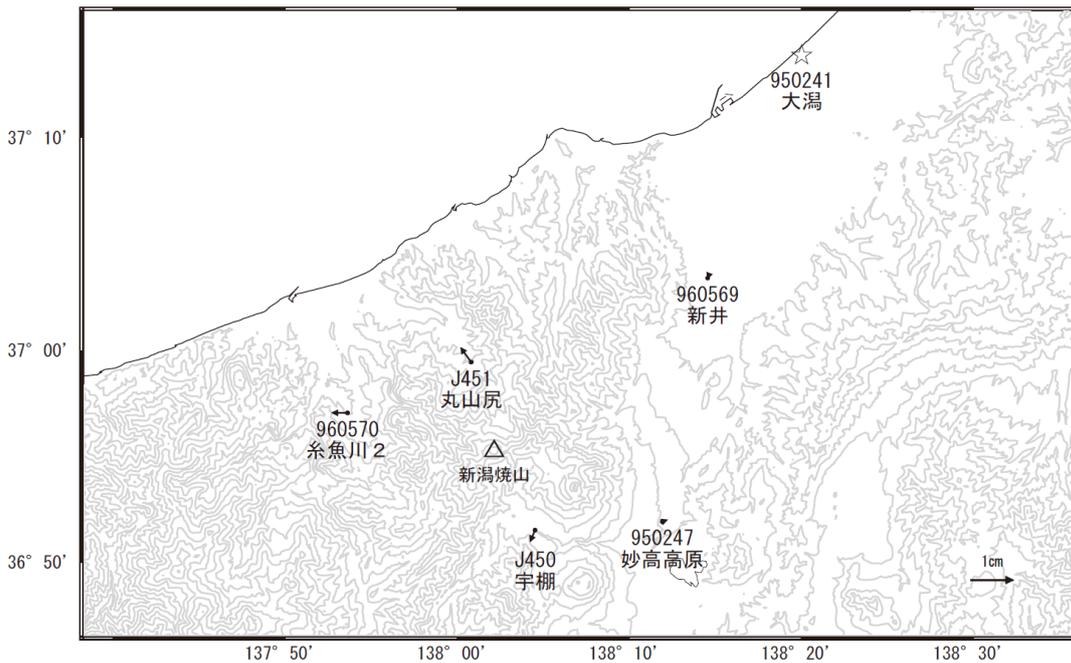
国土地理院・気象庁

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:2012年8月~2017年8月、右列:2016年8月~2017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 2012 to August 2017, (right) from August 2016 to August 2017.



新潟焼山周辺の地殻変動(水平:6ヶ月)

基準期間:2017/02/16~2017/02/25[F3:最終解]
 比較期間:2017/08/16~2017/08/25[R3:速報解]

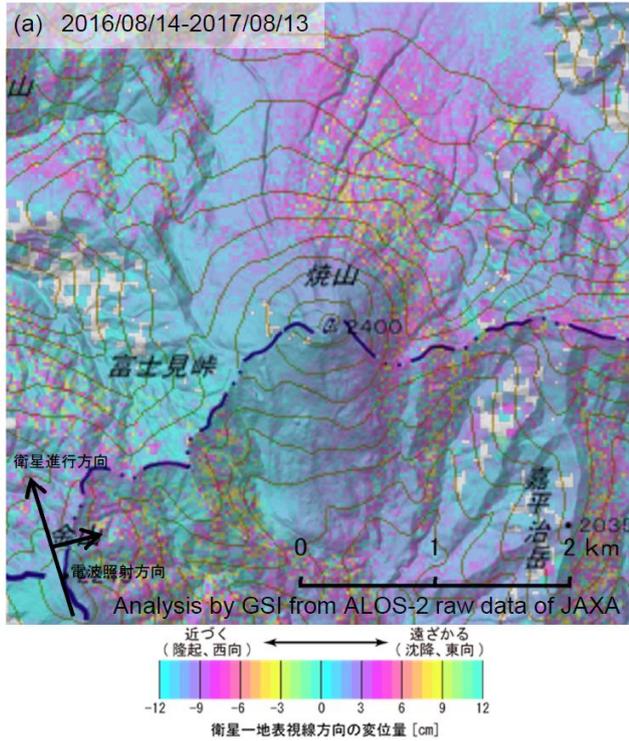


※[R3:速報解]は暫定値、電子基準点の保守等による変動は補正済み

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

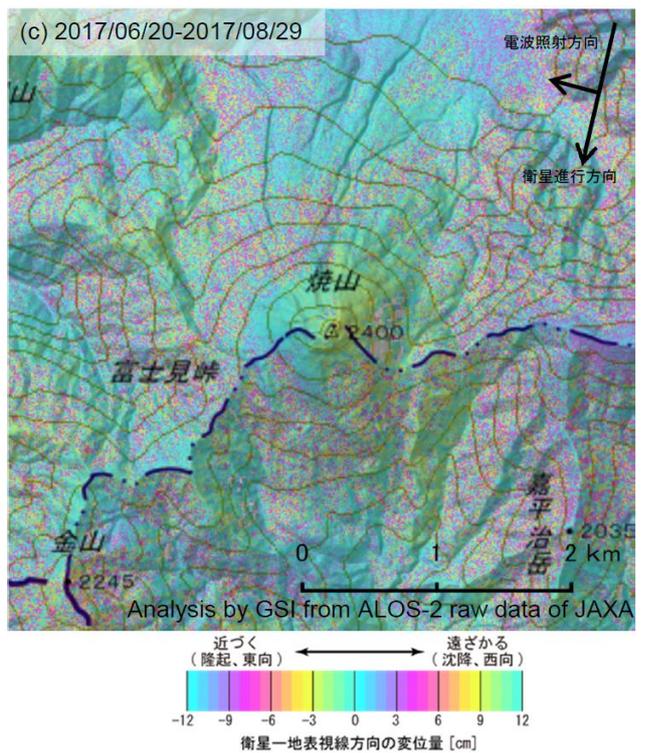
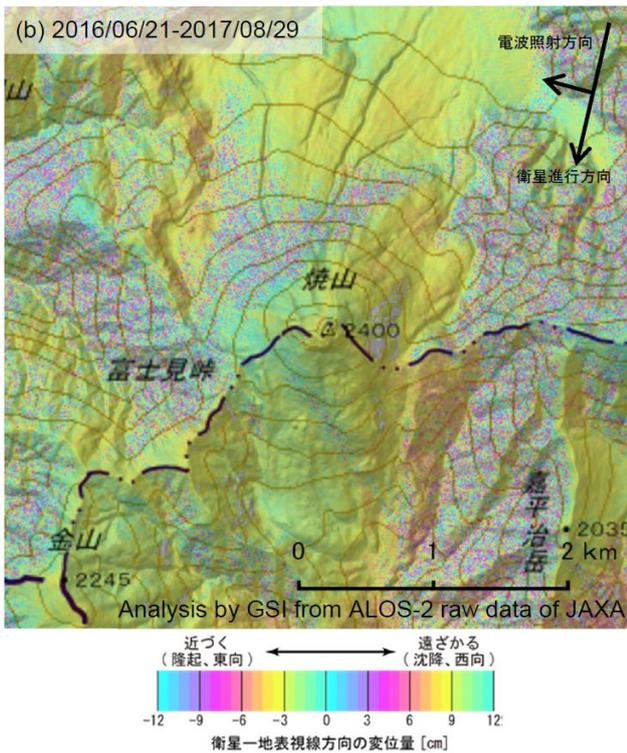
基線変化グラフ(上段 左列:2012年8月~2017年8月、右列:2016年8月~2017年8月)と
 水平変動ベクトル図(下段:2017年2月~2017年8月)

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 2012 to August 2017, (right) from August 2016 to August 2017; (lower) Horizontal displacement from February 2017 to August 2017.



	(a)	(b)	(c)
衛星名	ALOS-2	ALOS-2	ALOS-2
観測日時	2016/08/14 2017/08/13 23:38 頃 (364 日間)	2016/06/21 2017/08/29 11:50 頃 (434 日間)	2017/06/20 2017/08/29 11:50 頃 (70 日間)
衛星進行方向	北行	南行	南行
電波照射方向	右	右	右
観測モード*	H-H	U-U	U-U
入射角(中心)	29.4°	38.9°	38.9°
偏波	HH	HH	HH
垂直基線長	+ 1 m	- 36 m	- 124 m

*U: 高分解能(3m)モード
*H: 高分解能(6m)モード



背景：地理院地図 標準地図・陰影起伏図・傾斜量図

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.