

浅間山周辺の地殻変動*

Crustal Deformations around Asama Volcano

国土地理院
Geospatial Information Authority of Japan

第1図は、浅間山周辺におけるGNSS連続観測結果である。第1図上段に浅間山周辺の基線の配置を、中段に観測点の保守の履歴を、下段にそれらの基線における辺長変化の時系列グラフを示した。下段の時系列については、左側に最近約5年間を、右側に最近約1年間を拡大して示してある。2009年秋頃から縮みの傾向が見られていたが、2011年3月11日の東北地方太平洋沖地震に伴ってステップ状の伸びの変化があり、(1)「嬭恋」－「東部」ではその後も余効的な伸びの変化が次第に減衰しながらも続いていた。(2)「嬭恋」－「S浅間山1」基線のわずかに縮みの傾向は継続している。

第2図は、浅間山周辺のGNSS観測点における水平変動ベクトル図である。図の南西部に位置する電子基準点「東部」を固定局として最近1年間の水平変動ベクトルを示したものである。東西方向の基線で縮みは明瞭ではないが、南北方向のわずかな縮みが見られる。

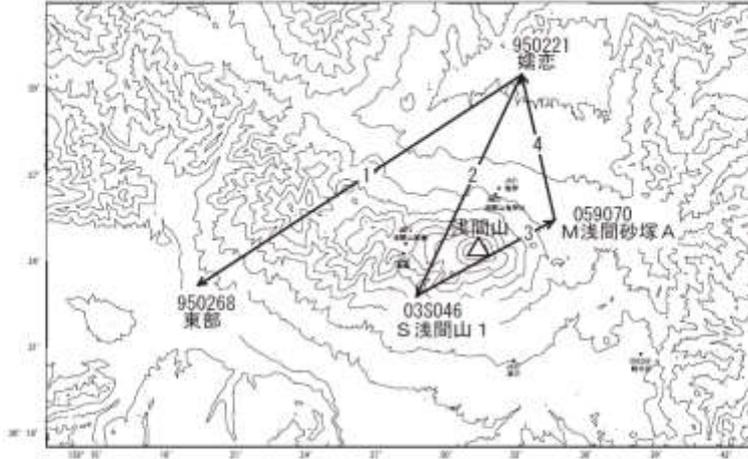
第3図はだいち2号のSAR干渉解析結果である。ノイズレベルを超えるような変動は見られない。

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。

* 2015年8月7日受付

浅間山周辺GEONET(電子基準点等)による連続観測基線図



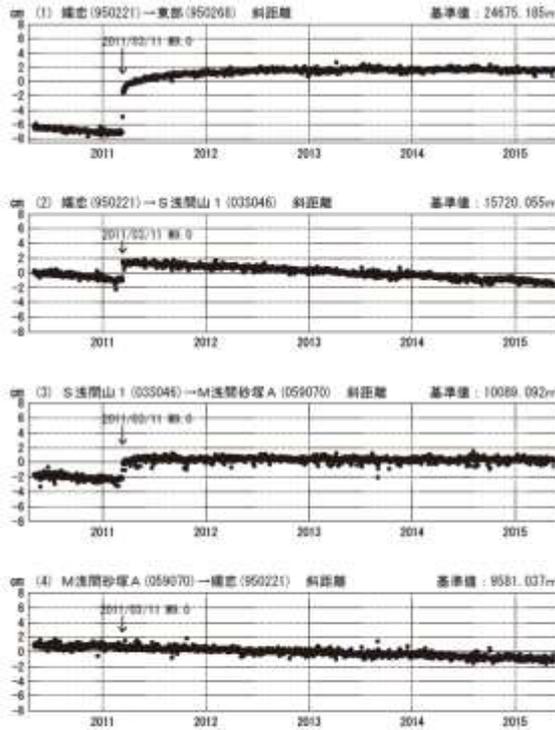
浅間山周辺の各観測局情報

点番号	点名	日付	保守内容
950221	楯志	20120912	アンテナ・受信機交換
		20130613	受信機交換
059070	M浅間砂塚A	20070823	受信機交換

点番号	点名	日付	保守内容
950268	東部	20100310	受信機交換
		20121212	アンテナ・受信機交換
03S046	S浅間山1	20120308	アンテナ・受信機交換

基線変化グラフ

期間: 2010/05/01~2015/05/18 JST

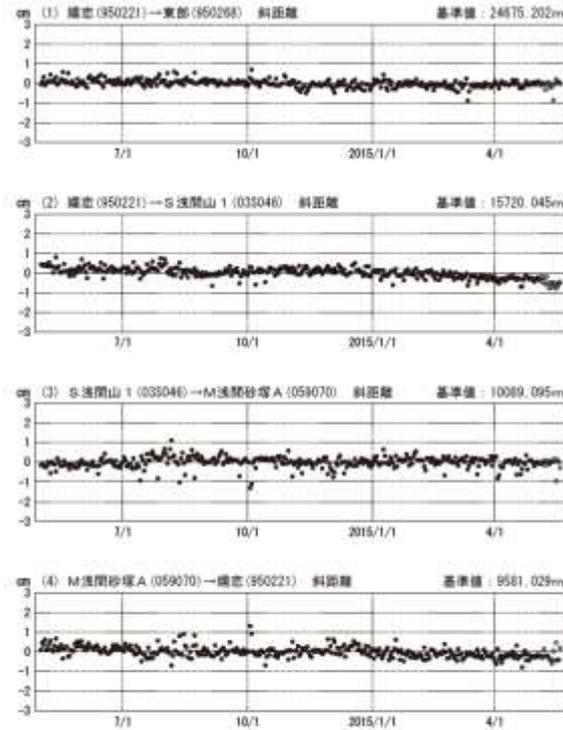


●—[F3:最終解] ○—[R3:速報解]

※[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

基線変化グラフ

期間: 2014/05/01~2015/05/18 JST



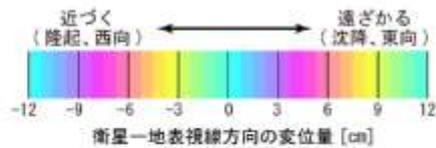
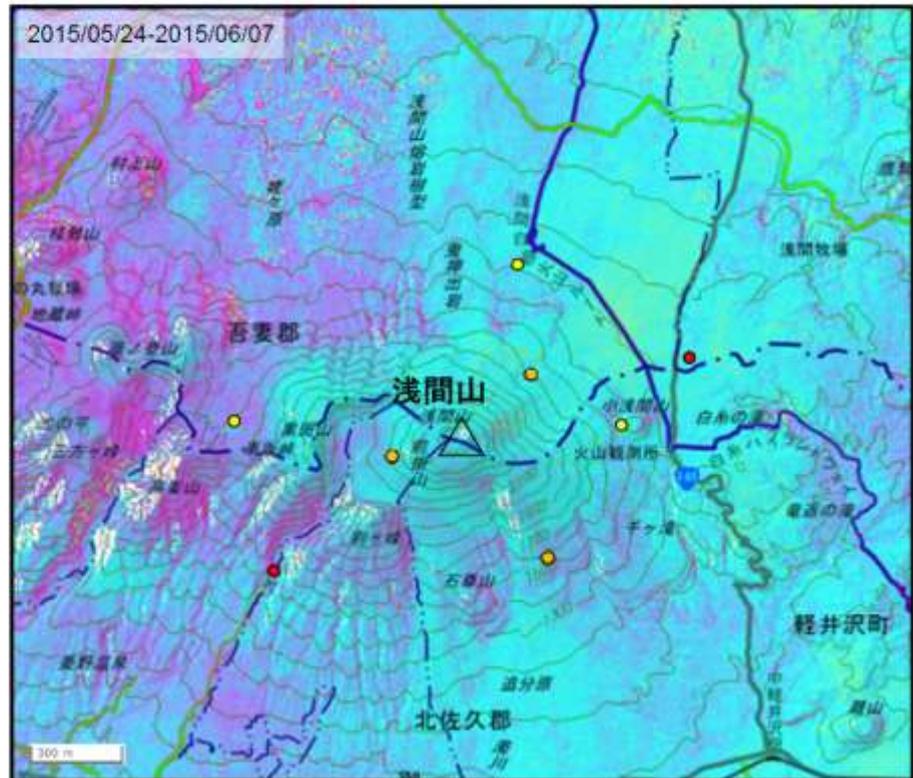
第1図 浅間山周辺のGNSS連続観測結果(上段:基線図、中段:保守履歴、下段:基線長時系列
(左列)2010年5月~2015年5月、(右列)2014年5月~2015年5月)

Fig.1 Results of the GNSS continuous observation network around Asama Volcano; (upper) Site location map, (middle) History of site maintenance, (lower) Time series of baseline length (left) from May 2010 to May 2015, (right) from May 2014 to May 2015.

浅間山の SAR 干渉解析結果について

衛星名	ALOS-2
観測日時	2015/05/24
	2015/06/07 23:37 頃 (14 日間)
衛星進行方向	北行
電波照射方向	右
観測モード*	U-U
入射角(中心)	32.6°
偏波	HH
垂直基線長	+ 20 m
使用 DEM	GS110m DEHMJapan (飛田, 2009)

*U:高分解能(3m)モード



- 背景：地理院地図 標準地図
- 国土地理院 GNSS 観測点
 - 気象庁 GNSS 観測点
 - 防災科研 GNSS 観測点

判読) ノイズレベルを超える変動は見られない。

解析：国土地理院 原初データ所有：JAXA

第3図 「だいち2号」 PALSAR-2 による浅間山周辺地域の解析結果

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