

諏訪之瀬島の地殻変動*

Crustal Deformations of Suwanose-jima Volcano

国土地理院

Geospatial Information Authority of Japan

第 1 図及び第 2 図は、諏訪之瀬島周辺の GNSS 連続観測結果である。

第 1 図上段に諏訪之瀬島周辺の基線図、中段には各観測局の保守履歴、第 1 図下段には基線長時系列グラフを示した。「平成 28 年（2016 年）熊本地震」の影響を受け、基線（1）「枕崎」－「十島」でわずかな短縮が見られる。

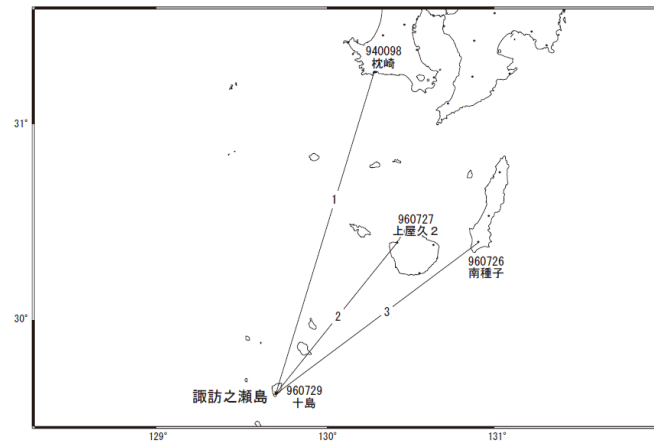
第 2 図は GNSS 観測点における最近約 3 ヶ月間（2016 年 4 月～2016 年 7 月）の水平変動ベクトル図であり、「枕崎」を固定局としている。顕著な地殻変動は見られない。

第 3-1 図及び第 3-2 図は「だいち 2 号」の SAR 干渉解析結果である。(a) 及び (b) ではノイズレベルを超える変動は見られない。(c) 及び (d) では、山頂付近で衛星に近づく変動が見られるが、原因については精査が必要である。

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。

諏訪之瀬島GEONET(電子基準点等)による連続観測基線図



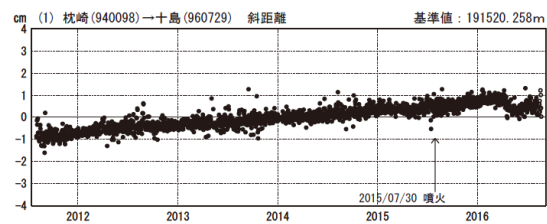
諏訪之瀬島周辺の各観測局情報

点番号	点名	日付	保守内容
940098	枕崎	20121012	アンテナ・受信機交換
		20140114	アンテナ交換
960726	南種子	20121009	アンテナ交換
		20160712	受信機交換

点番号	点名	日付	保守内容
960727	上屋久2	20121012	アンテナ交換
960729	十島	20121112	アンテナ・受信機交換

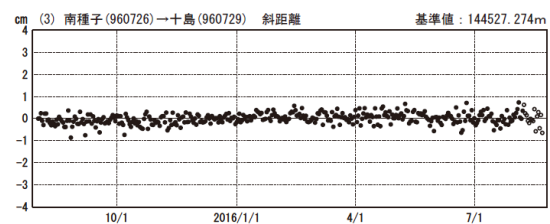
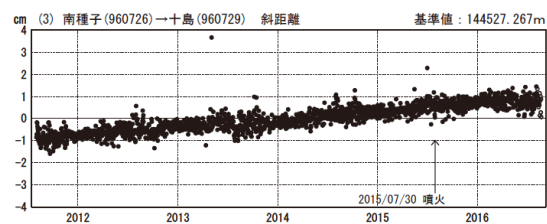
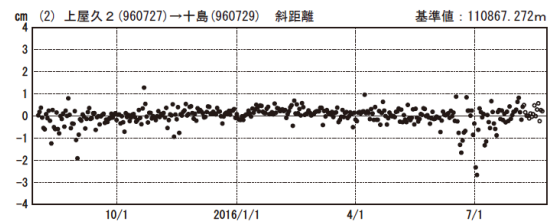
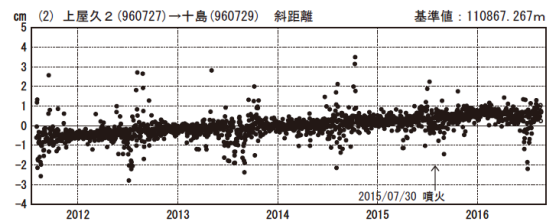
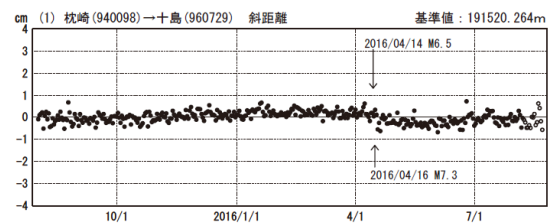
基線変化グラフ

期間: 2011/08/01~2016/08/21 JST



基線変化グラフ

期間: 2015/08/01~2016/08/21 JST



●---[F3:最終解] ○---[R3:速報解]

国土地理院

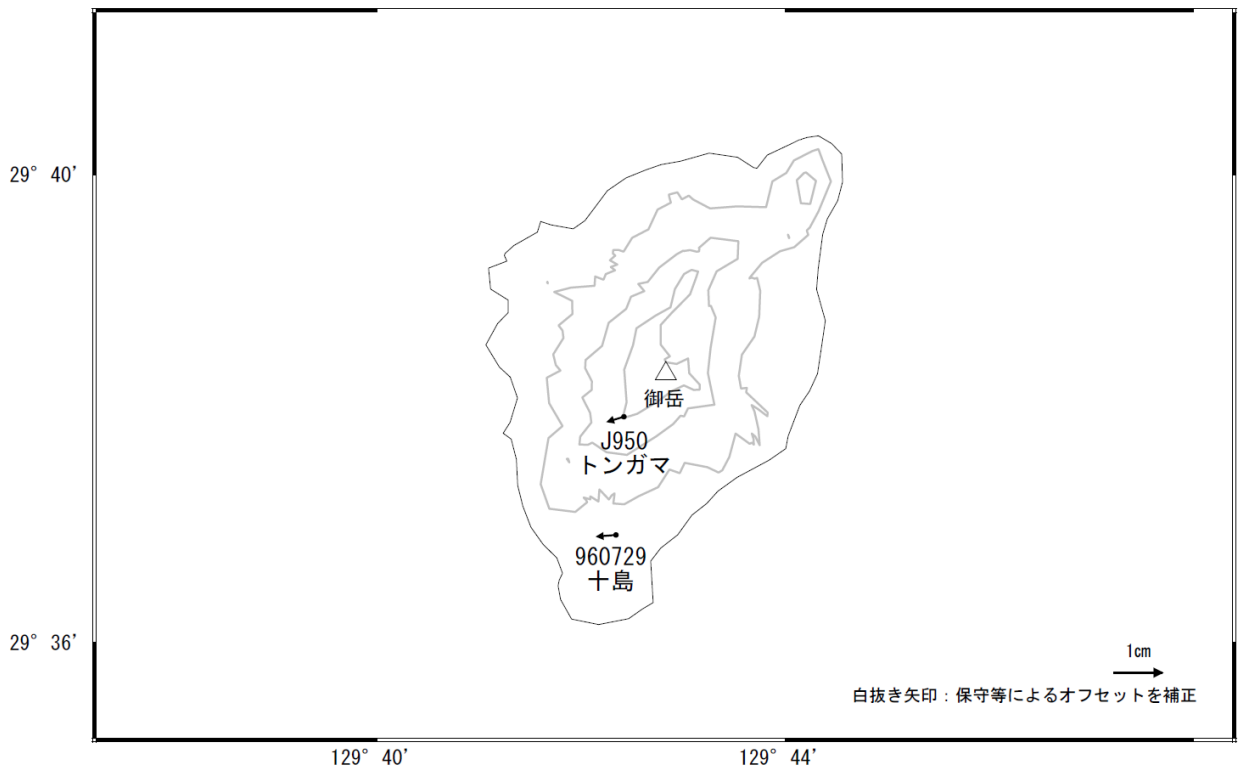
※[R3:速報解]は暫定値、電子基準点の保守等による変動は補正済み

第1図 諏訪之瀬島周辺の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 GNSS continuous observation network around Suwanose-jima 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.

諏訪之瀬島周辺の地殻変動(水平:3ヶ月)

基準期間:2016/04/28~2016/05/07[F3:最終解]
比較期間:2016/07/28~2016/08/06[F3:最終解]

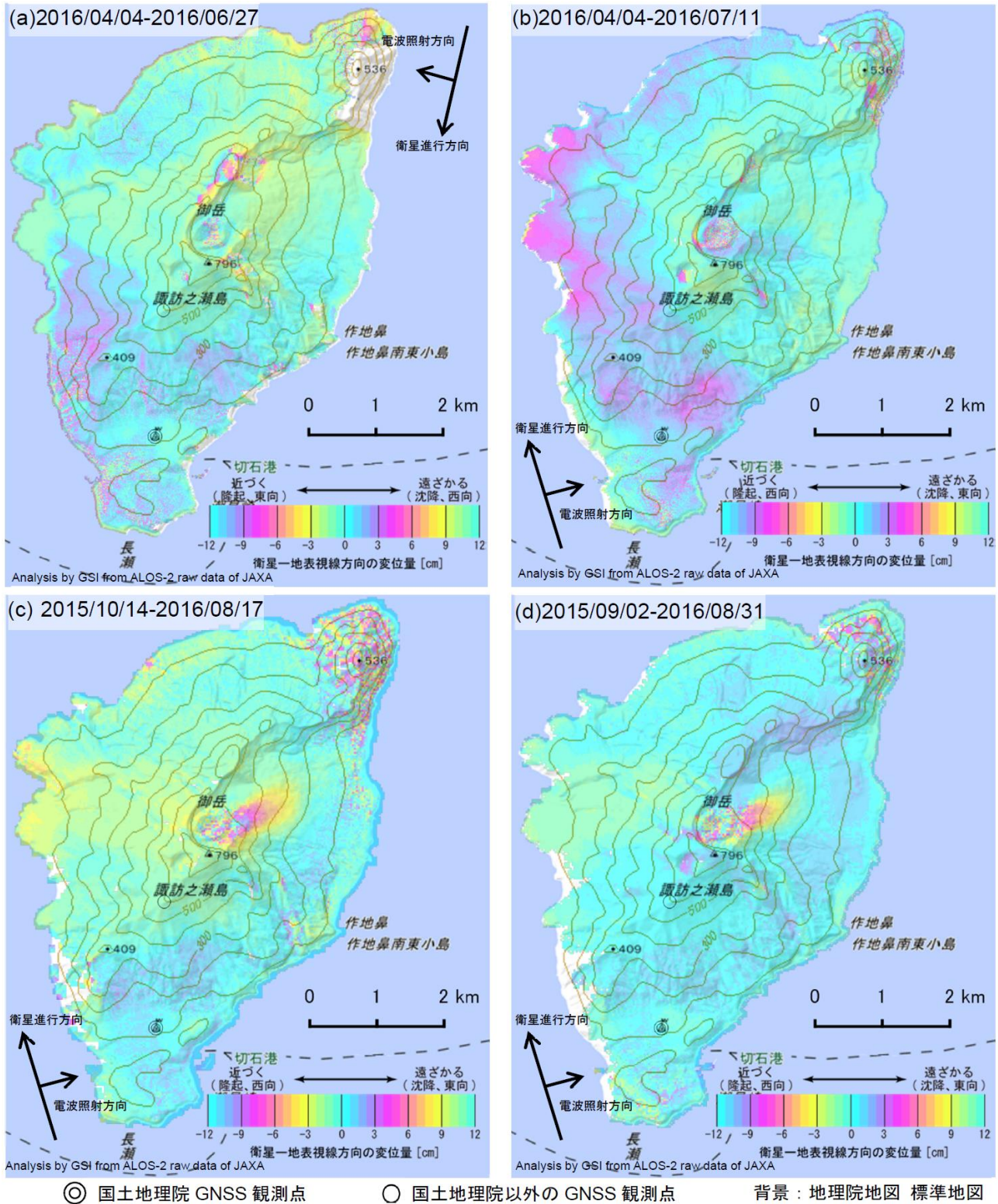


☆ 固定局: 枕崎 (940098)

国土地理院・気象庁

第 2 図 諏訪之瀬島周辺の電子基準点・気象庁GNSS観測点統合解析による水平変動ベクトル図 (2016年 4 月 ~2016年 7 月)

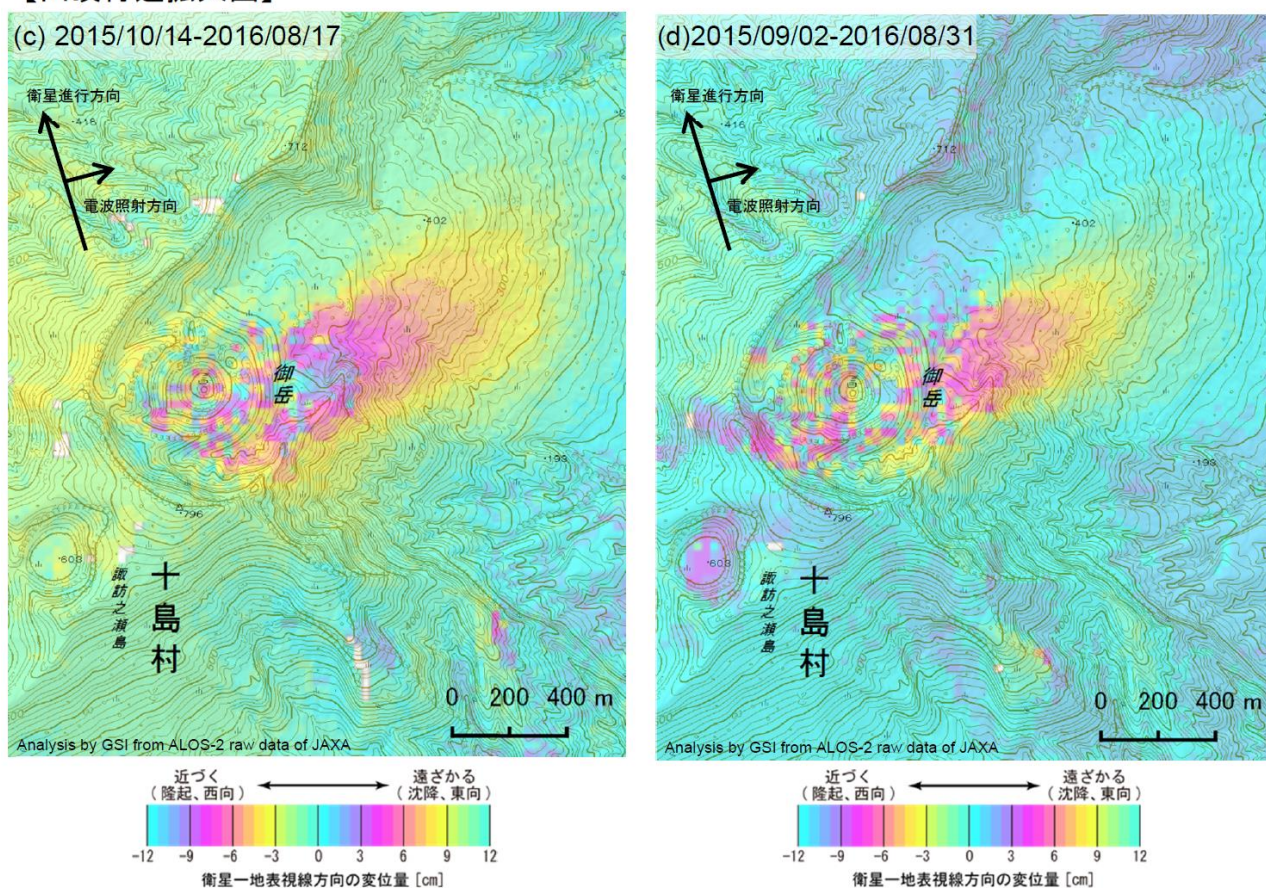
Fig.2 Horizontal displacements by combined analyzing system of GEONET and JMA stations around Suwanose-jima Volcano from April 2016 to July 2016.



第3-1図 「だいち2号」PALSAR-2による諏訪之瀬島周辺地域の解析結果

Fig.3-1 Interferometric analysis of SAR acquired by ALOS-2 PALSAR-2 around Suwanose-jima Volcano.

【山頂付近拡大図】



	(a)	(b)	(c)	(d)
衛星名	ALOS-2	ALOS-2	ALOS-2	ALOS-2
観測日時	2016/04/04 2016/06/27 12:19 頃 (84 日間)	2016/04/04 2016/07/11 0:24 頃 (98 日間)	2015/10/14 2016/08/17 0:17 頃 (308 日間)	2015/09/02 2016/08/31 0:17 頃 (364 日間)
衛星進行方向	南行	北行	北行	北行
電波照射方向	右	右	右	右
観測モード*	U-U	U-U	H-H	H-H
入射角(中心)	39.0°	43.7°	29.9°	32.8°
偏波	HH	HH	HH	HH
垂直基線長	- 154m	+ 92m	- 296 m	- 166 m

*U: 高分解能(3m)モード

*H: 高分解能(6m)モード

第3-2図 「だいち2号」 PALSAR-2 による諏訪之瀬島周辺地域の解析結果

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