

## 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、諏訪之瀬島のGNSS連続観測結果である。

第1図上段に基線の配置を、中段には各観測局の保守履歴、第1図下段には基線長変化グラフを示した。「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(2017年5月～2017年8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。顕著な地殻変動は観測されていない。

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。ノイズレベルを超える変動は見られない。

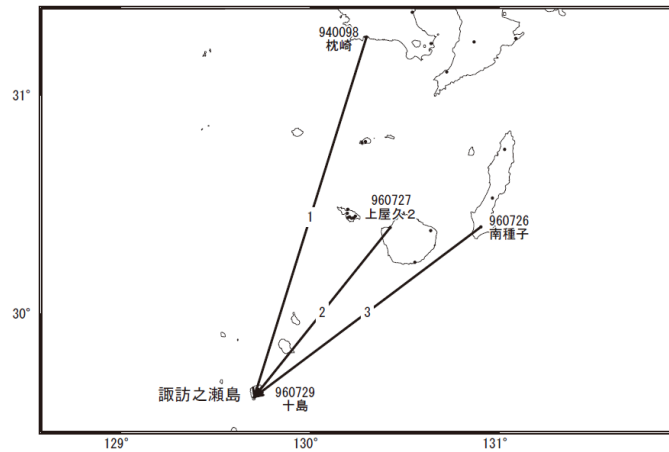
#### 謝辞

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。

---

\* 2017年12月4日受付

諏訪之瀬島GEONET(電子基準点等)による連続観測基線図



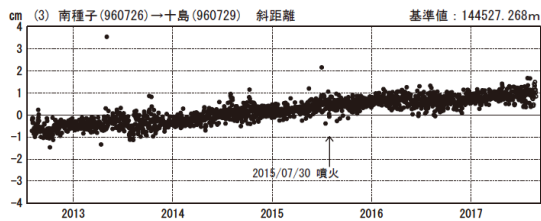
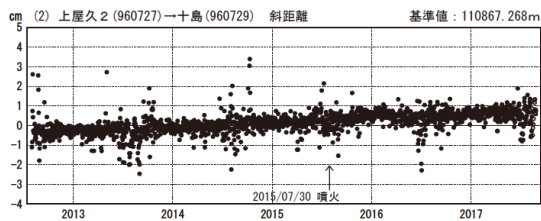
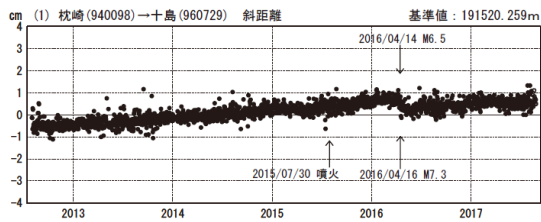
諏訪之瀬島周辺の各観測局情報

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
		20161206	受信機交換
960729	十島	20121112	アンテナ・受信機交換

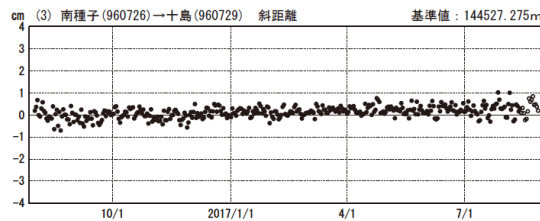
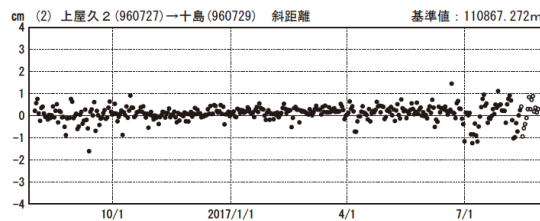
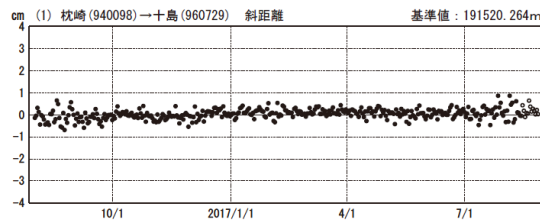
基線変化グラフ

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]

国土地理院

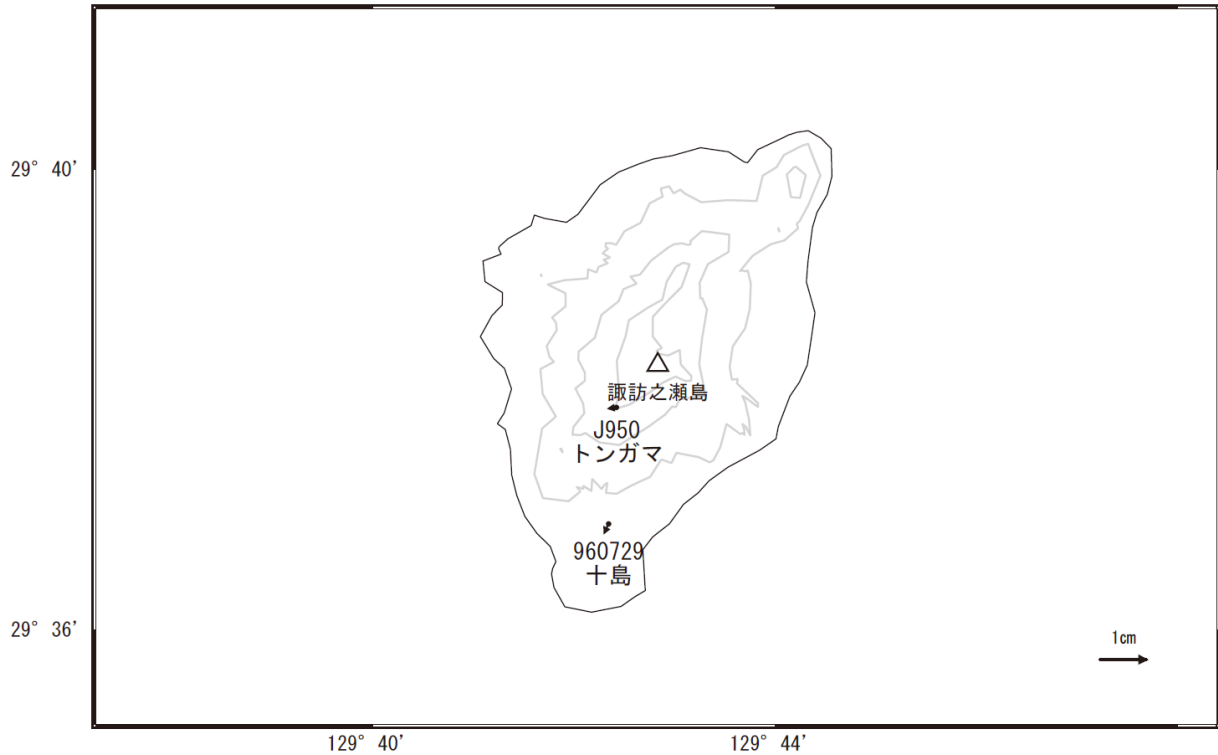
※[R3:速報解]は暫定値、電子基準点の保守等による変動は補正済み

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 GNSS continuous observation network of Suwanose-jima 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.

諏訪之瀬島周辺の地殻変動(水平:3ヶ月)

基準期間:2017/05/16~2017/05/25[F3:最終解]  
比較期間:2017/08/16~2017/08/25[R3:速報解]

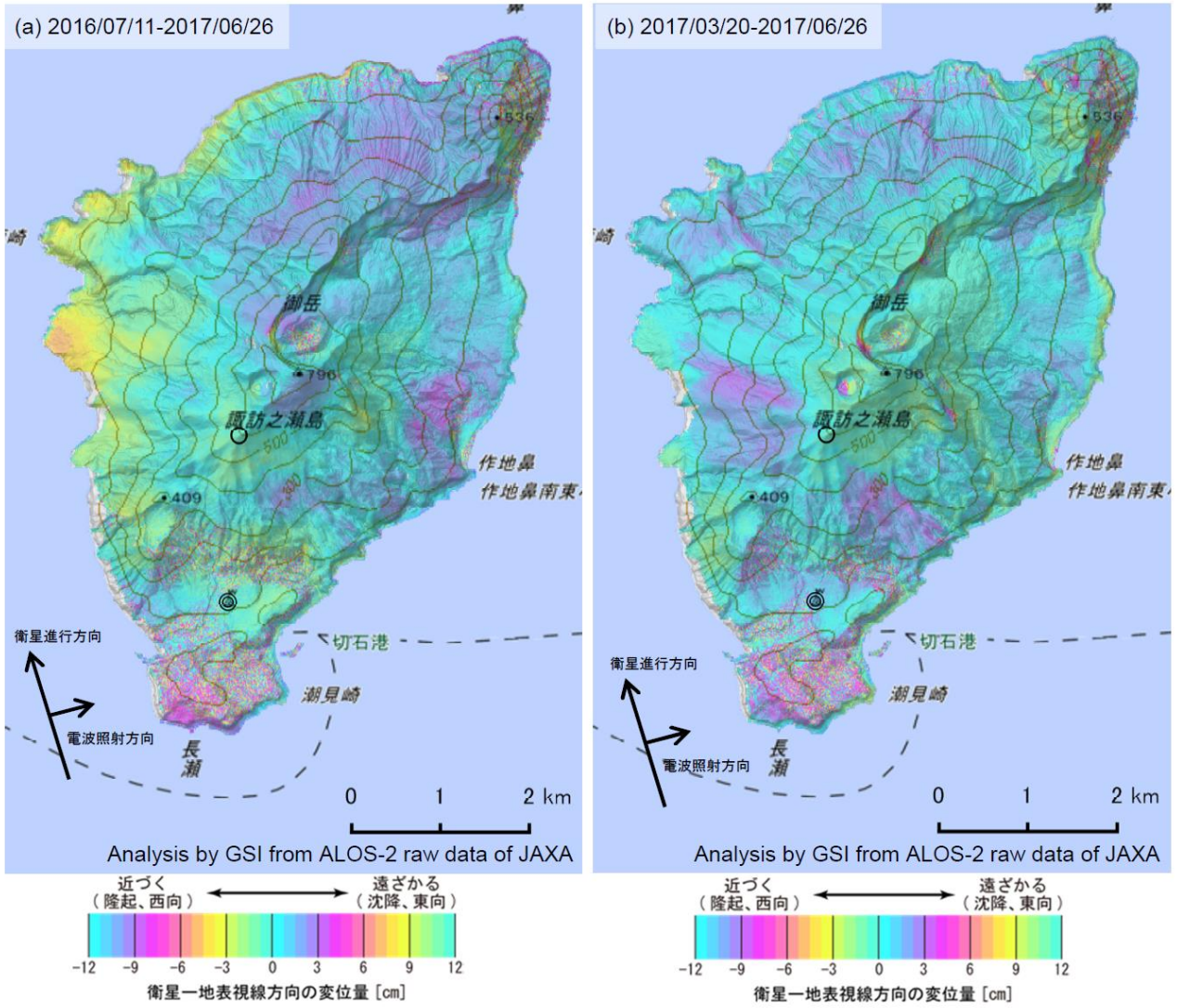


☆ 固定局:枕崎(940098)

国土地理院・気象庁

第2図 諏訪之瀬島の電子基準点・気象庁GNSS観測点統合解析による水平変動ベクトル図  
(2017年5月~2017年8月)

Fig.2 Horizontal displacements by combined analyzing system of GEONET and JMA stations of Suwanose-jima  
Volcano from May 2017 to August 2017.



第3-1図 「だいち2号」PALSAR-2による諏訪之瀬島の解析結果

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



	(a)	(b)	(c)
衛星名	ALOS-2	ALOS-2	ALOS-2
観測日時	2016/07/11 2017/06/26 0:25 頃 (350 日間)	2017/03/20 2017/06/26 0:25 頃 (98 日間)	2017/03/20 2017/06/26 12:20 頃 (98 日間)
衛星進行方向	北行	北行	南行
電波照射方向	右	右	右
観測モード*	U-U	U-U	U-U
入射角(中心)	43.7°	43.7°	39.7°
偏波	HH	HH	HH
垂直基線長	- 63 m	+ 73 m	- 482 m

\*U: 高分解能(3m)モード

- ⊙ 国土地理院 GNSS 観測点
- 国土地理院以外の GNSS 観測点

第 3-2 図 「だいち 2 号」 PALSAR-2 による諏訪之瀬島の解析結果

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