

諏訪之瀬島の地殻変動*

Crustal Deformations of Suwanosejima 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。

第2図は、GNSS観測点における最近約3ヶ月間(2017年10月～2018年1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。

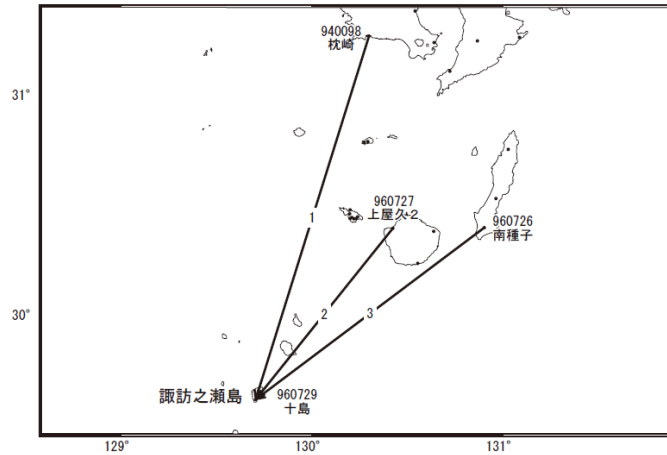
第3-1図及び第3-2図は、「だいち2号」のSAR干渉解析結果である。長期(1年間)の(a)では、山頂付近で衛星から遠ざかる変動が見られるが、火砕物による影響の可能性はある。短期の(b)、(c)では、ノイズレベルを超える変動は見られない。

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。

* 2018年3月14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

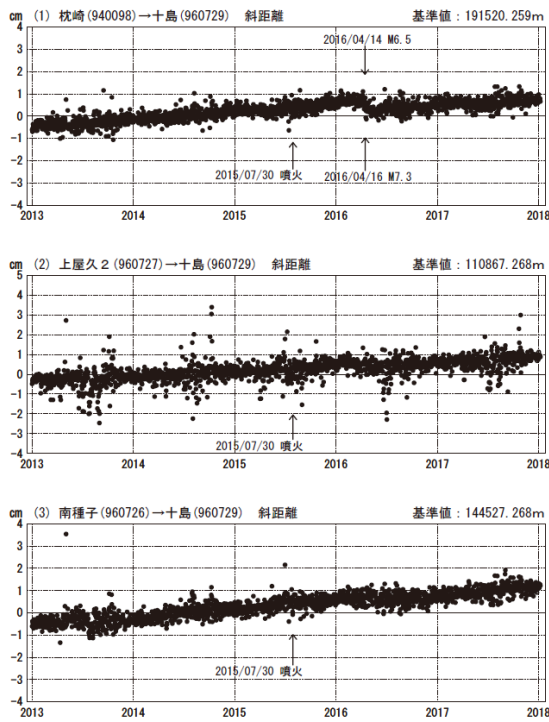


諏訪之瀬島周辺の各観測局情報

点番号	点名	日付	保守内容
940098	枕崎	20140114	アンテナ交換
960726	南種子	20160712	受信機交換
960727	上屋久2	20161206	受信機交換

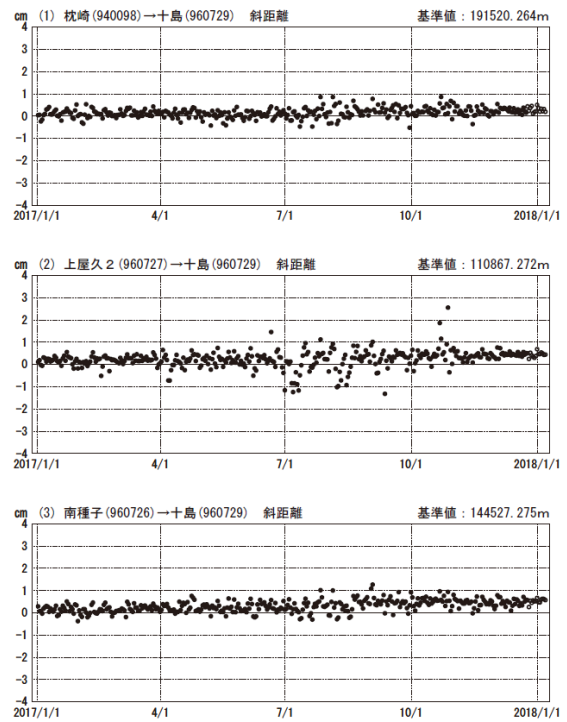
基線変化グラフ

期間: 2013/01/01~2018/01/06 JST



基線変化グラフ

期間: 2017/01/01~2018/01/06 JST



●---[F3:最終解] ○---[R3:速報解]

国土地理院

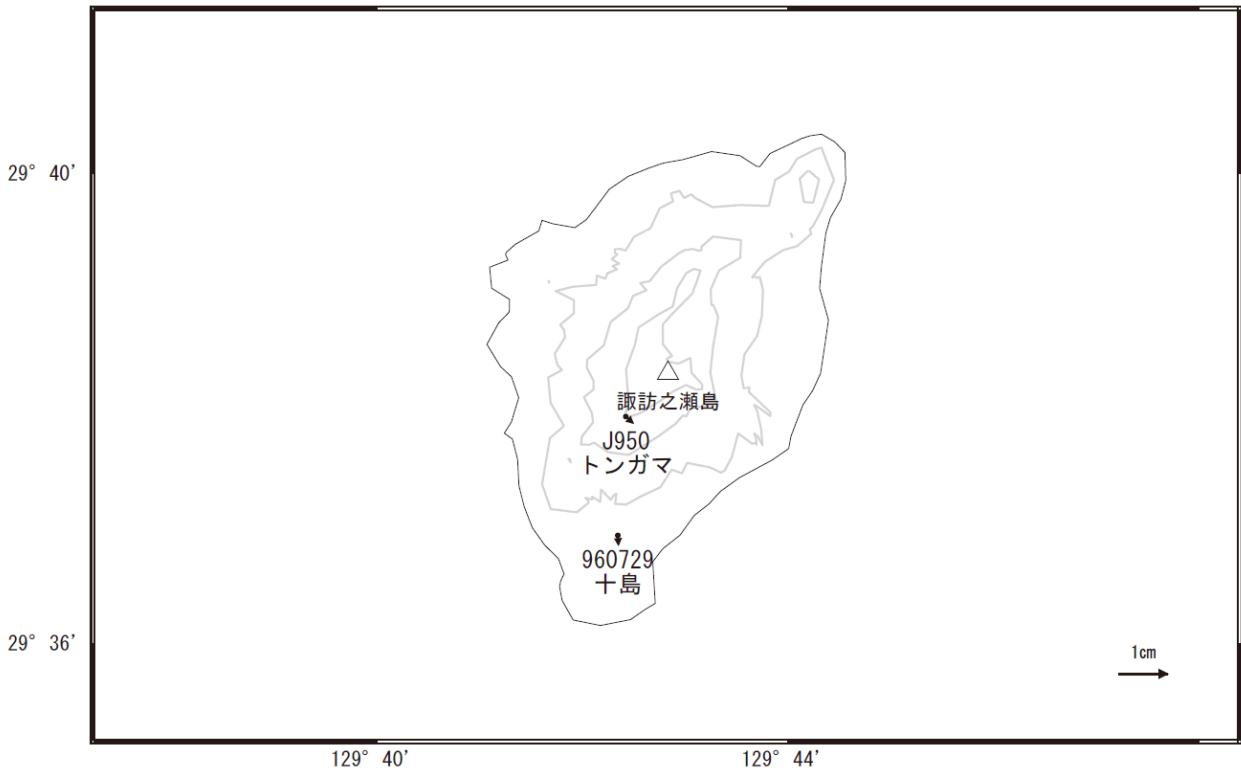
※[R3:速報解]は暫定値、電子基準点の保守等による変動は補正済み

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:2013年1月~2018年1月、右列:2017年1月~2018年1月)

Fig.1 (upper) Site location map of the GNSS continuous observation network; (middle) History of site maintenance; (lower) Time series of baseline length, (left) from January 2013 to January 2018, (right) from January 2017 to January 2018.

諏訪之瀬島周辺の地殻変動(水平:3ヶ月)

基準期間:2017/09/28~2017/10/07[F3:最終解]
比較期間:2017/12/28~2018/01/06[R3:速報解]

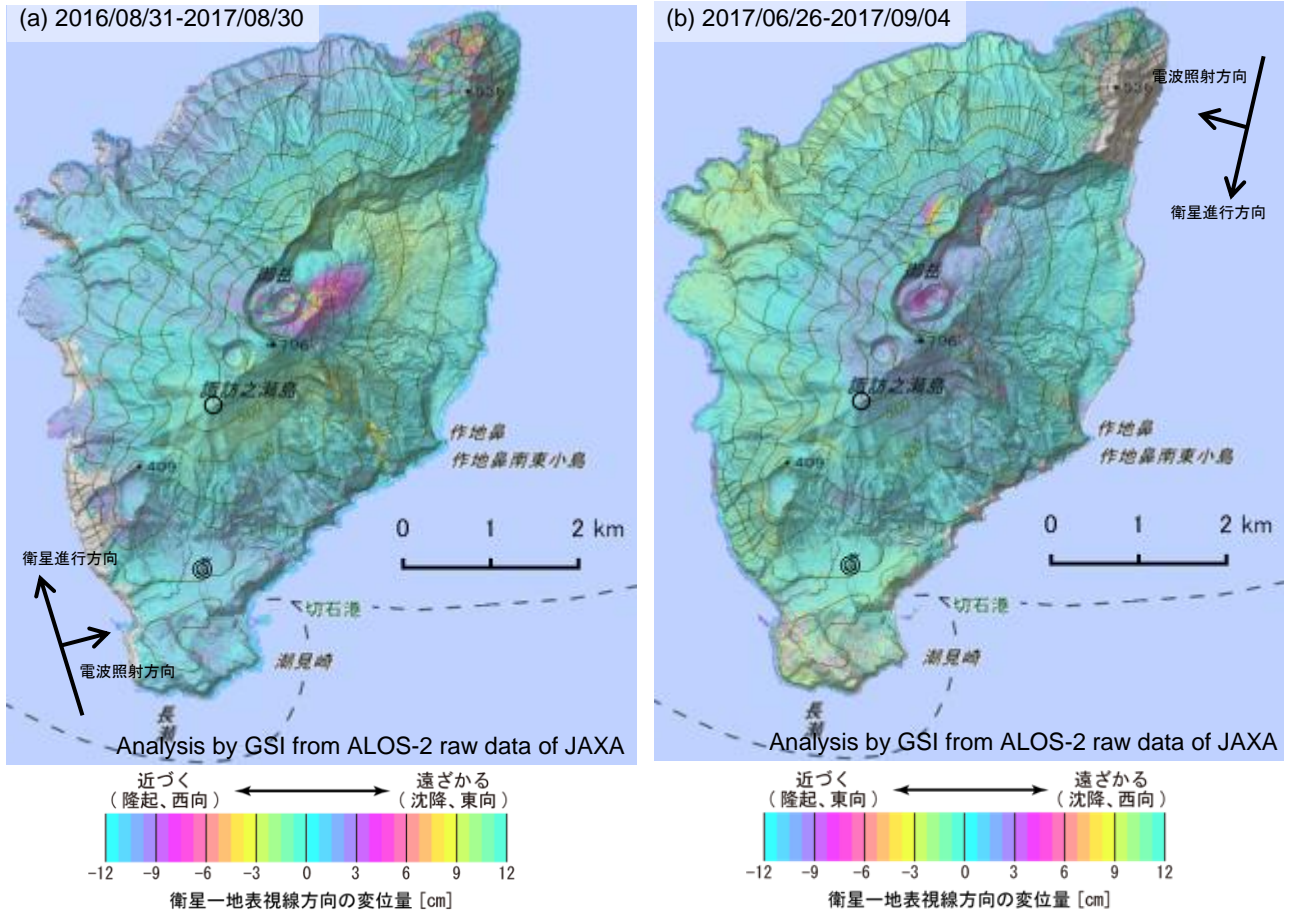


☆ 固定局:枕崎(940098)

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
(2017年9月~2018年1月)

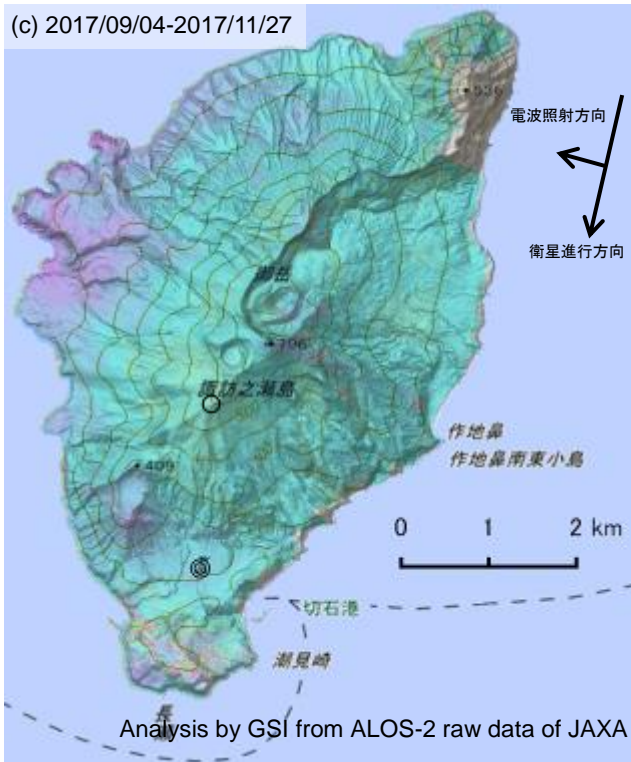
Fig.2 Horizontal displacements of GEONET and JMA stations by combined analyzing system from September 2017 to January 2018.



背景：地理院地図 標準地図・陰影起伏図・傾斜量図

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

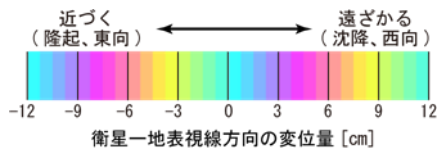
第3-1図 「だいち2号」PALSAR-2による諏訪之瀬島周辺地域の解析結果
 Fig.3-1 (Ascending and/or Descending) SAR Interferogram of ALOS-2 PALSAR-2.



	(a)	(b)	(c)
衛星名	ALOS-2	ALOS-2	ALOS-2
観測日時	2016/08/31 2017/08/30 0:18 頃 (364 日間)	2017/06/26 2017/09/04 12:20 頃 (70 日間)	2017/09/04 2017/11/27 12:20 頃 (84 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	32.7°	39.7°	39.7°
偏波	HH	HH	HH
垂直基線長	+ 236 m	- 107 m	+ 34 m

*U: 高分解能(3m)モード
H: 高分解能(6m)モード

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



背景：地理院地図 標準地図・陰影起伏図・傾斜量図

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 (Ascending and/or Descending) SAR Interferogram of ALOS-2 PALSAR-2.