

御嶽山周辺の地殻変動*

Crustal Deformations around Ontakesan Volcano

国土地理院

Geospatial Information Authority of Japan

第1図から第3図は、御嶽山周辺におけるGNSS連続観測結果である。第1図上段に基線の配置を、下段に図中に表示されている各観測局の保守履歴を示した。

第2図は第1図に示した基線の基線長変化グラフで、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3図は電子基準点及び気象庁GNSS観測点の統合解析から得られた水平変動ベクトル図であり、「白鳥」を固定局としている。第3図上段に最近3ヶ月間（2017年5月～2017年8月）を、下段に最近1年間（2016年8月～2017年8月）を示した。GNSS連続観測結果では顕著な地殻変動は観測されていない。

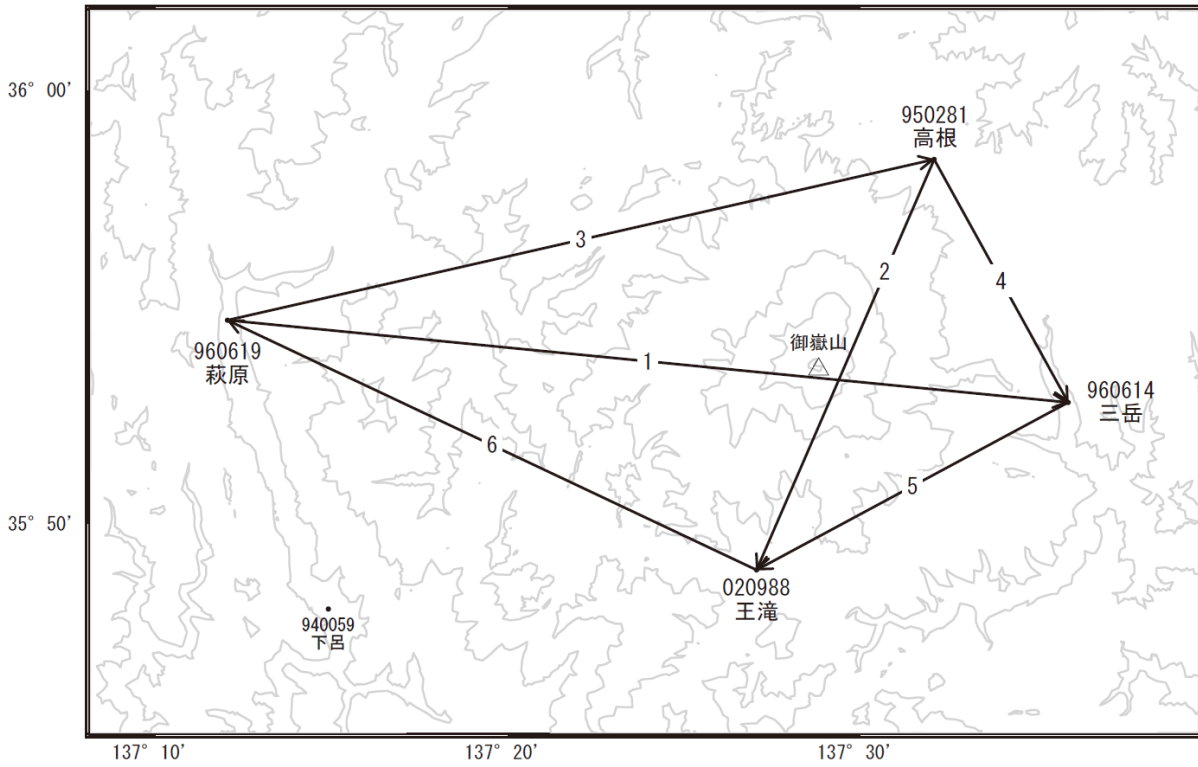
第4図は、「だいち2号」のSAR干渉解析結果である。(a)の長期（1年間）の観測期間では山頂付近で衛星から遠ざかる変動が見られるが、(b)の短期（70日間）の観測期間ではノイズレベルを超える変動は見られない。

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。

* 2017年12月4日受付

御嶽山周辺GEONET(電子基準点等)による連続観測基線図



御嶽山周辺の各観測局情報

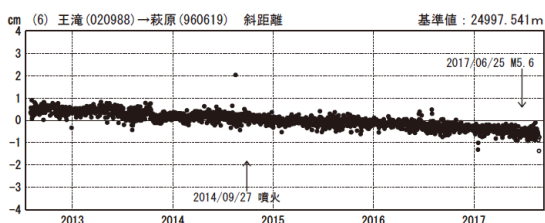
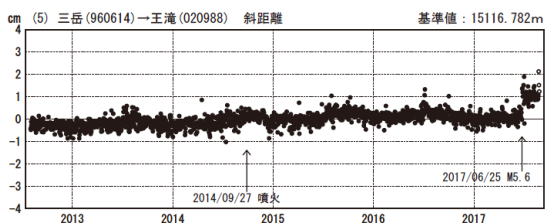
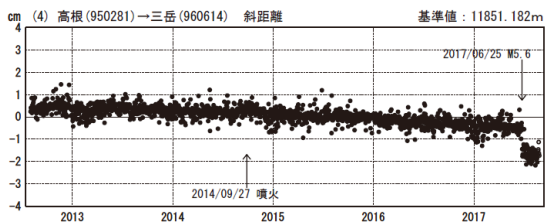
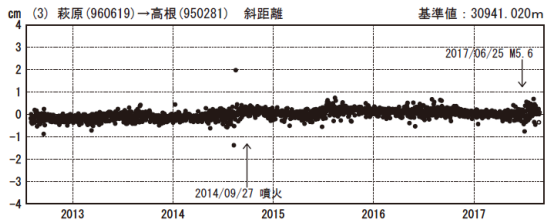
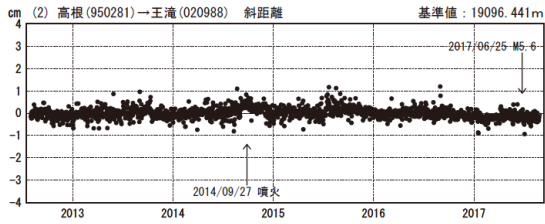
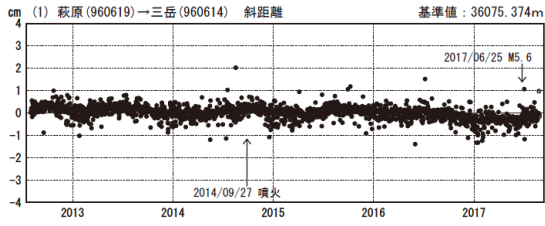
点番号	点名	日付	保守内容
020988	王滝	20121012	アンテナ・受信機交換
950281	高根	20121012	アンテナ・受信機交換
960614	三岳	20121012	アンテナ交換
		20150618	受信機交換
960619	萩原	20120812	アンテナ交換
		20150807	受信機交換

第1図 御嶽山周辺のGNSS連続観測基線図(上段)と観測局の保守履歴(下段)

Fig.1 (upper) Site location map of the continuous GNSS observation network around Ontakesan Volcano; (lower) History of site maintenance.

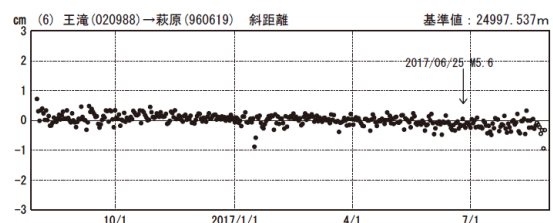
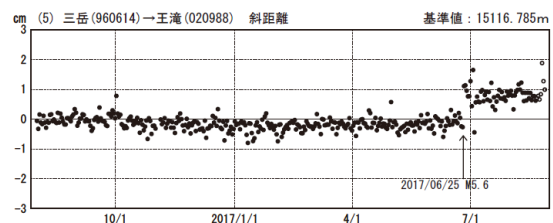
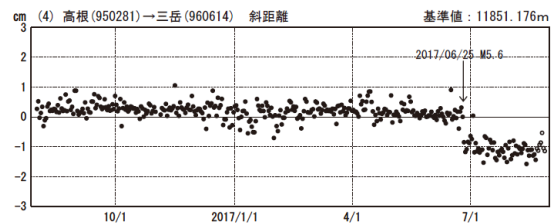
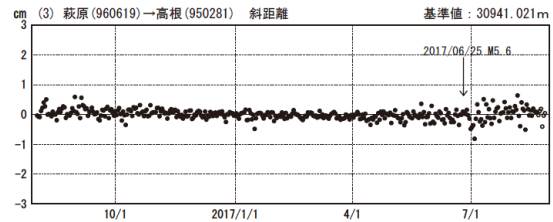
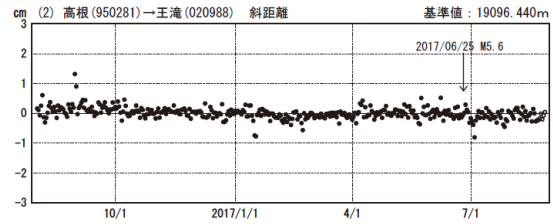
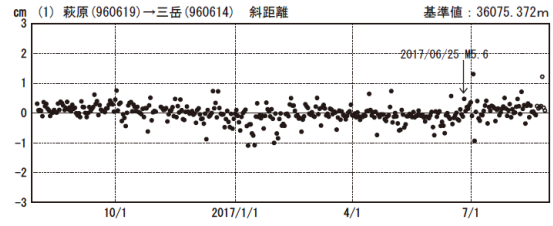
基線変化グラフ

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2図 御嶽山周辺のGNSS連続観測による基線変化グラフ

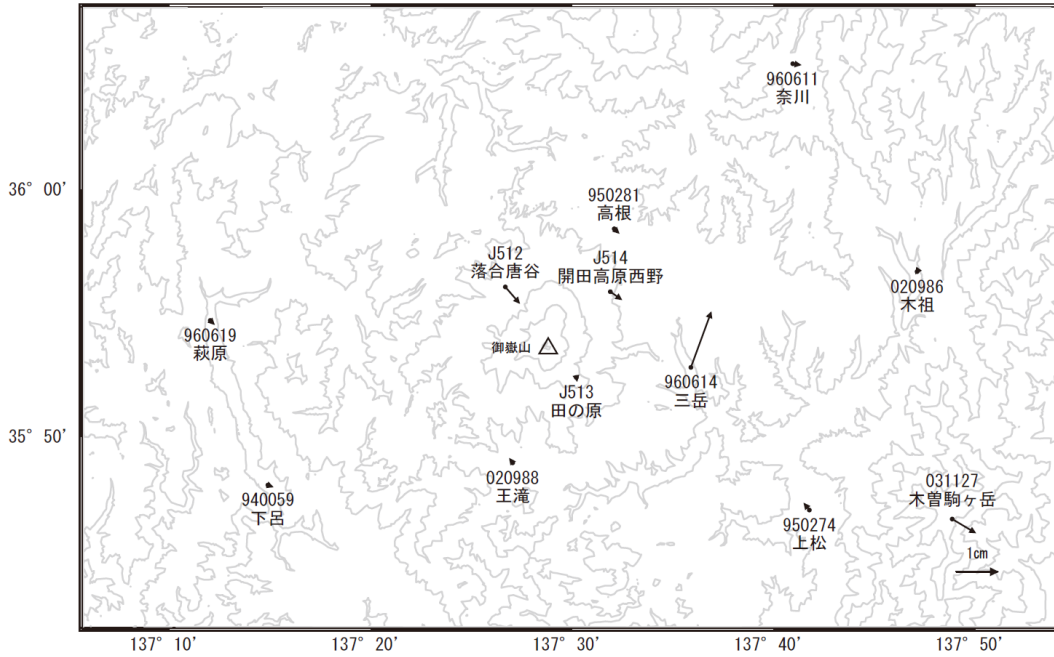
(左列: 2012年8月~2017年8月、右列: 2016年8月~2017年8月)

Fig.2 Time series of baseline length continuous GNSS observation around Ontakesan Volcano; (left) from August 2012 to August 2017, (right) from August 2016 to August 2017.

御嶽山

御嶽山周辺の地殻変動(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]

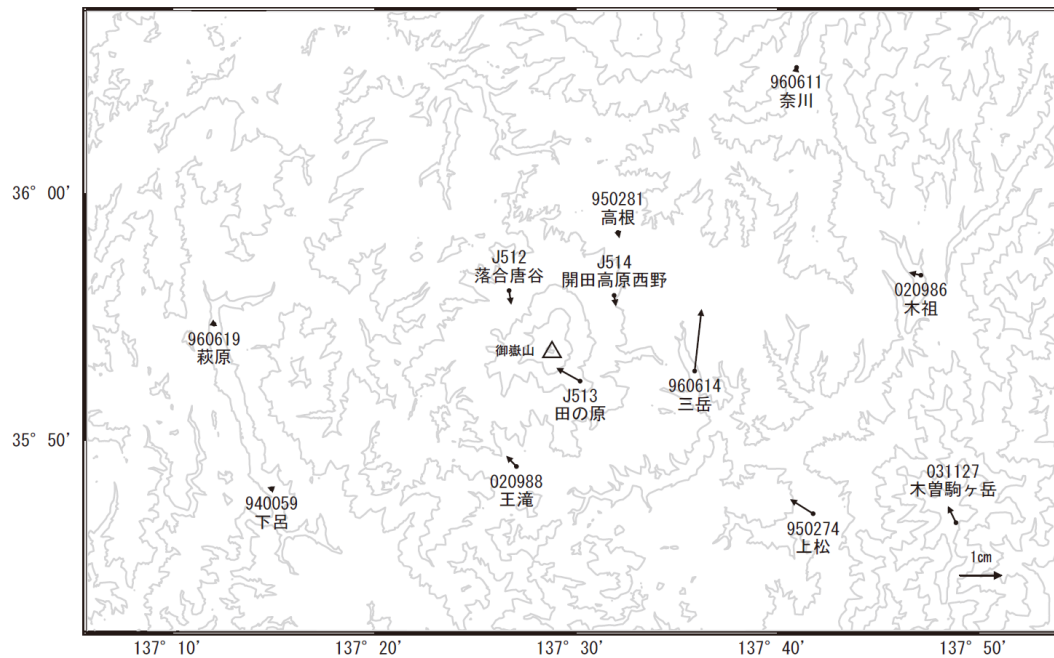


☆ 固定局:白鳥(950282)

国土地理院・気象庁

御嶽山周辺の地殻変動(水平:1年間)

基準期間:2016/08/16~2016/08/25[F3:最終解]
 比較期間:2017/08/16~2017/08/25[R3:速報解]



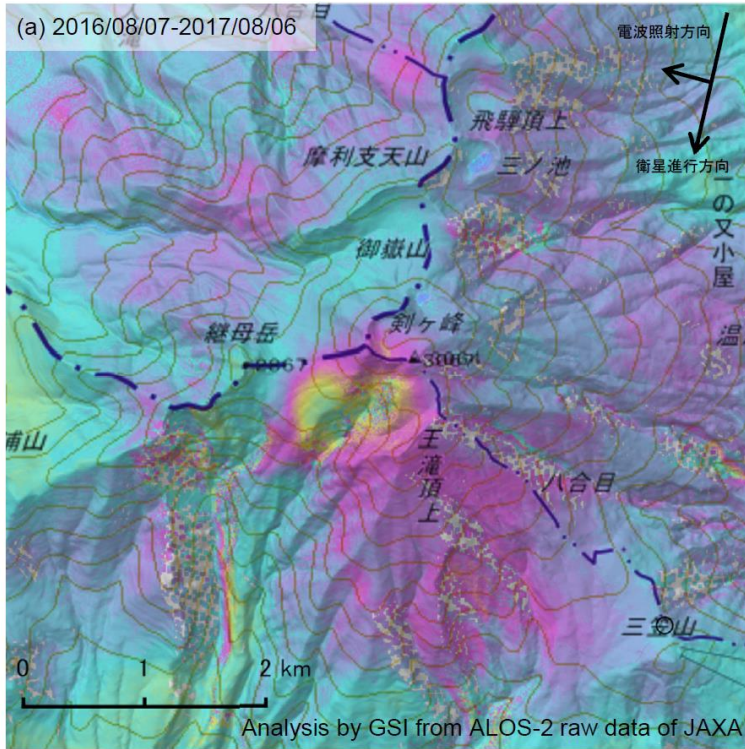
☆ 固定局:白鳥(950282)

国土地理院・気象庁

第3図 御嶽山の電子基準点・気象庁GNSS観測点の統合解析による変動ベクトル図

(上段:水平変動 2017年5月~2017年8月、下段:上下変動 2016年8月~2017年8月)

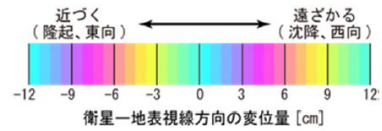
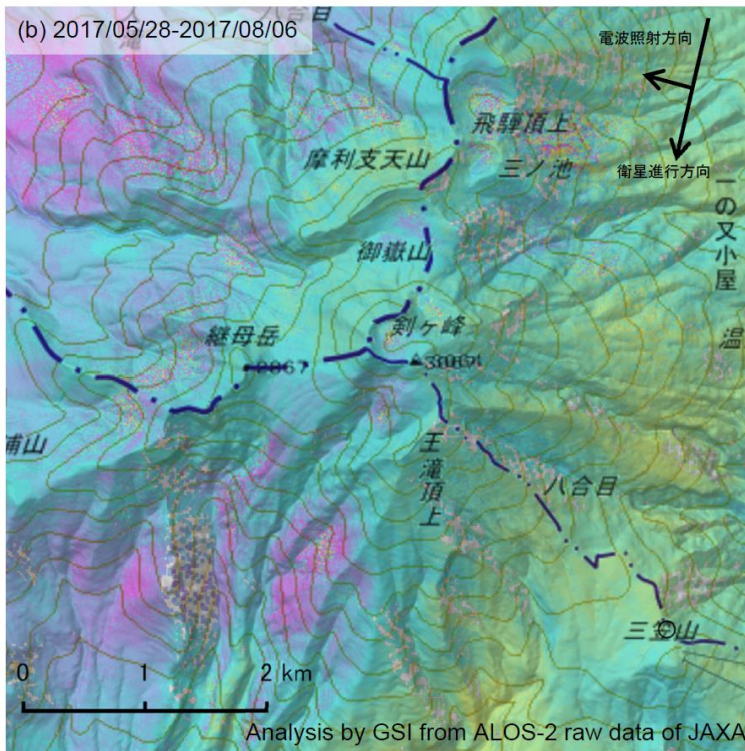
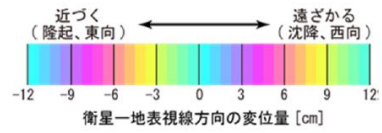
Fig.3 Horizontal displacement by the combined analyzing system of GEONET and JMA stations around Ontakesan Volcano; (upper) from May 2017 to August 2017, (lower) from August 2016 to August 2017.



	(a)	(b)
衛星名	ALOS-2	ALOS-2
観測日時	2016/08/07 2017/08/06 11:57頃 (364日間)	2017/05/28 2017/08/06 11:57頃 (70日間)
衛星進行方向	南行	南行
電波照射方向	右	右
観測モード*	U-U	U-U
入射角(中心)	32.1°	32.1°
偏波	HH	HH
垂直基線長	-95 m	-39 m

*U: 高分解能(3m)モード

○ 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4図 「だいち2号」PALSAR-2による御嶽山の解析結果

Fig.4 Interferometric analysis of SAR acquired by ALOS-2 PALSAR-2 around Ontakesan Volcano.