

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（2013年1月～2018年1月）の時系列、右列は最近約1年間（2017年1月～2018年1月）の時系列である。

第3図は御嶽山周辺の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9月～2017年10月）を、下段に最近1年間（2017年12月～2018年1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。

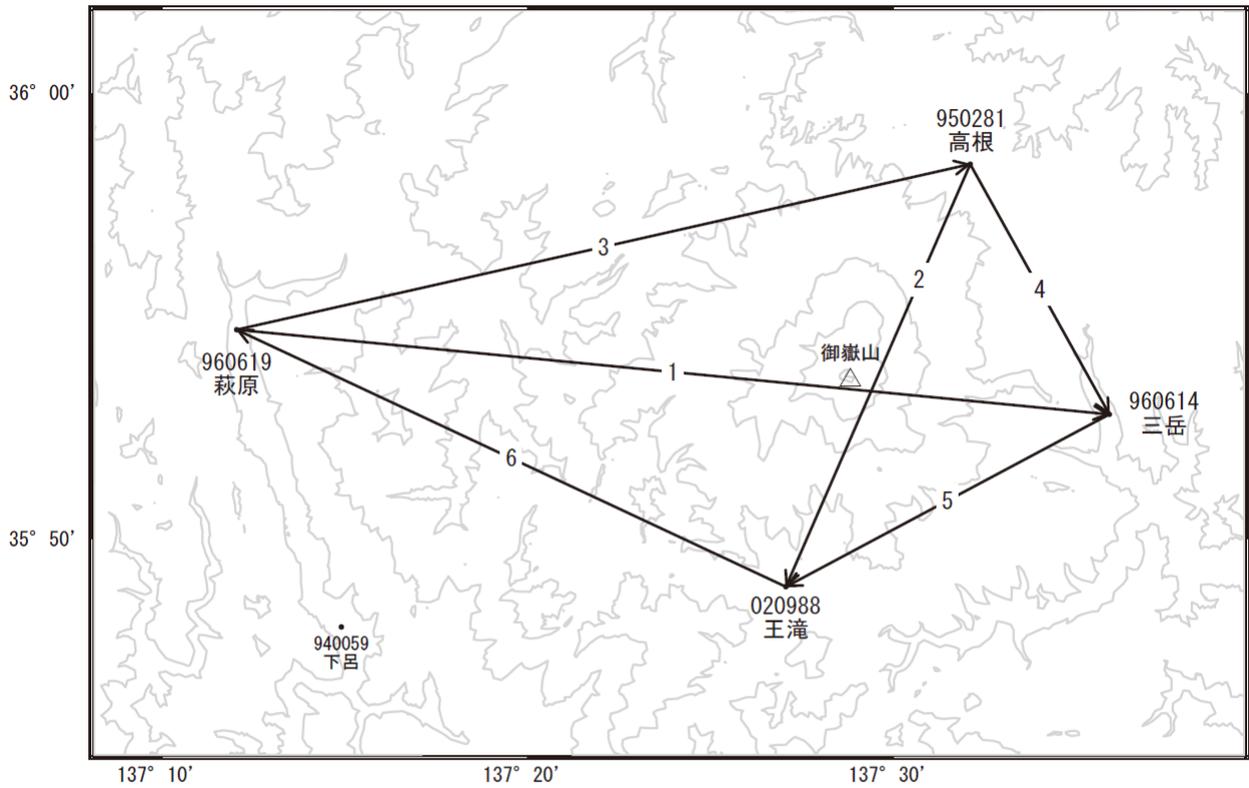
第4図は、「だいち2号」のSAR干渉解析結果である。長期（1年間）の(a)、(c)では、山頂付近で収縮と思われる衛星から遠ざかる変動が見られる。短期の(b)では、ノイズレベルを超える変動は見られない。

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

御嶽山周辺GEONET(電子基準点等)による連続観測基線図

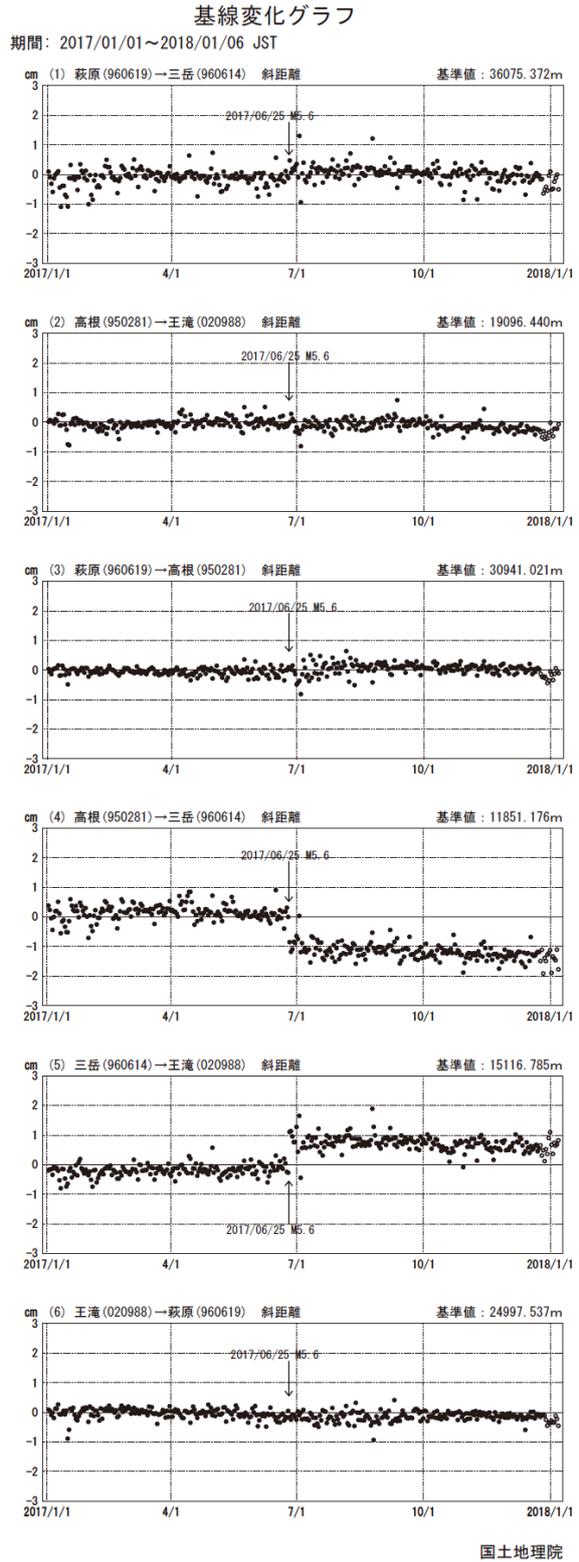
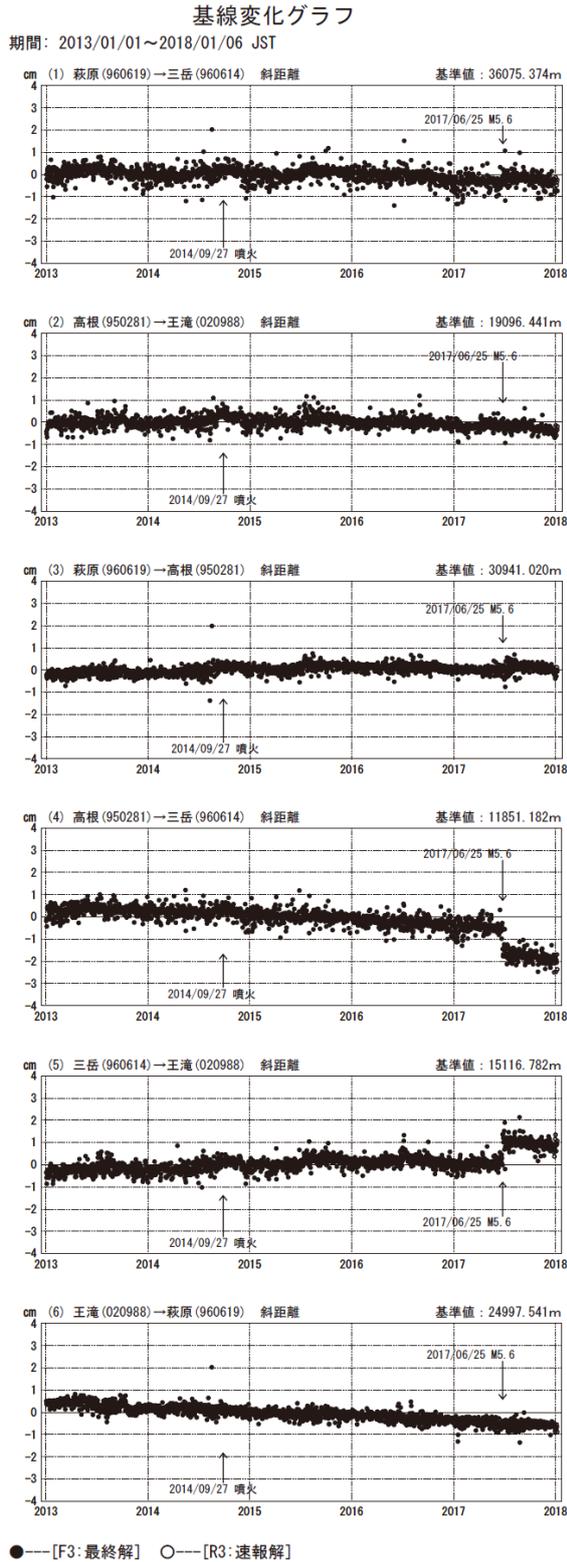


御嶽山周辺の各観測局情報

点番号	点名	日付	保守内容
960614	三岳	20150618	受信機交換
960619	萩原	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;
 (lower) History of site maintenance.



※[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

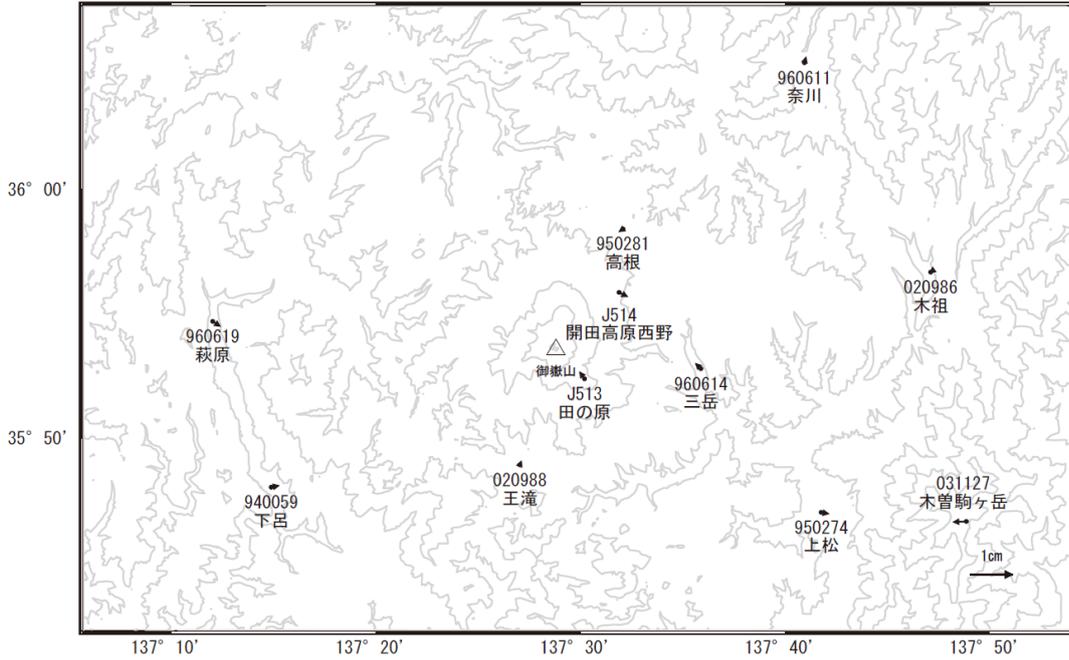
(左列：2013年1月～2018年1月、右列：2017年1月～2018年1月)

Fig.2 Time series of baseline length continuous GNSS observation;

(left) from January 2013 to January 2018, (right) from January 2017 to January 2018.

御嶽山周辺の地殻変動(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]

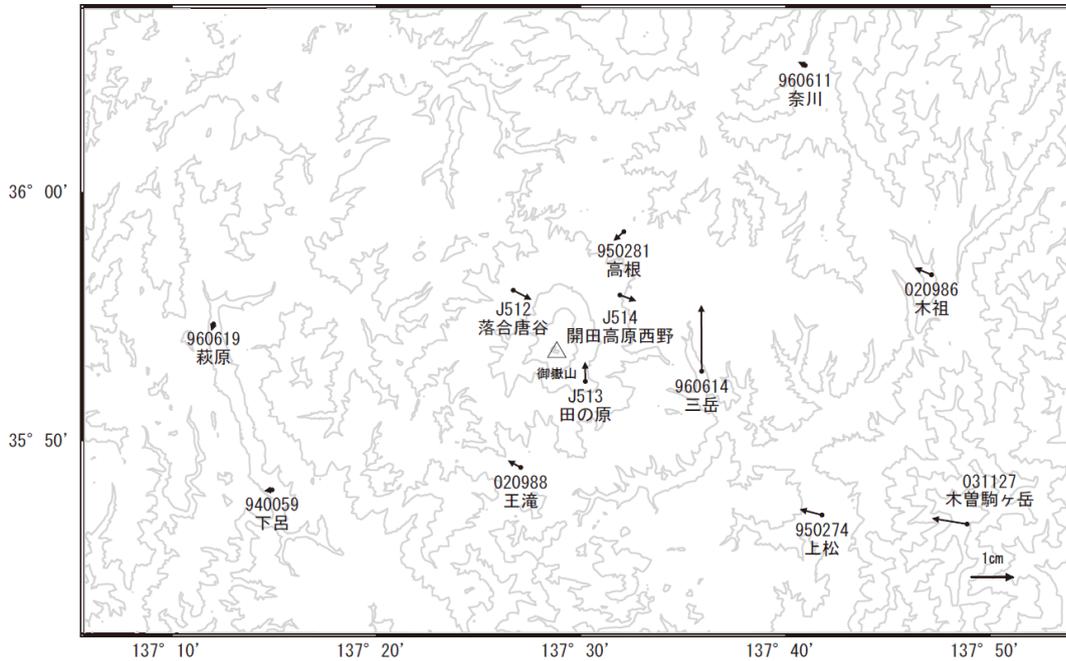


☆ 固定局:白鳥(950282)

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:2016/12/28~2017/01/06[F3:最終解]
 比較期間:2017/12/28~2018/01/06[R3:速報解]

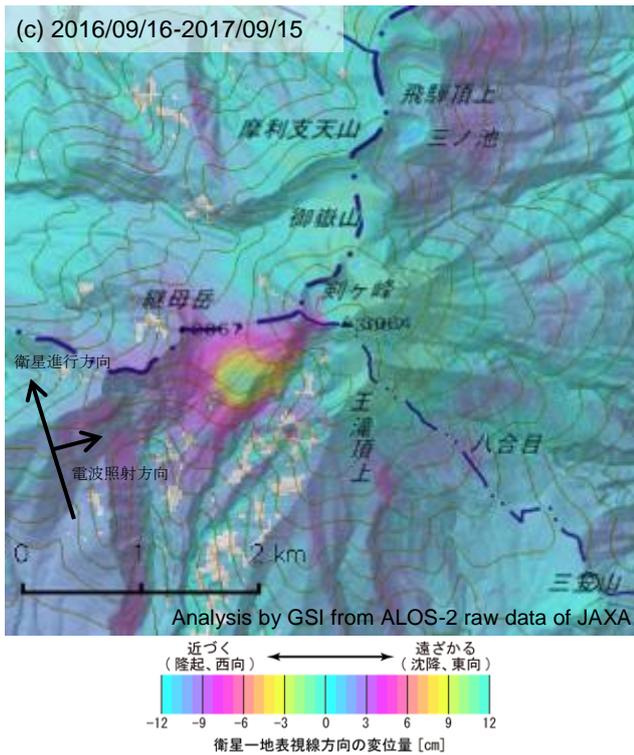
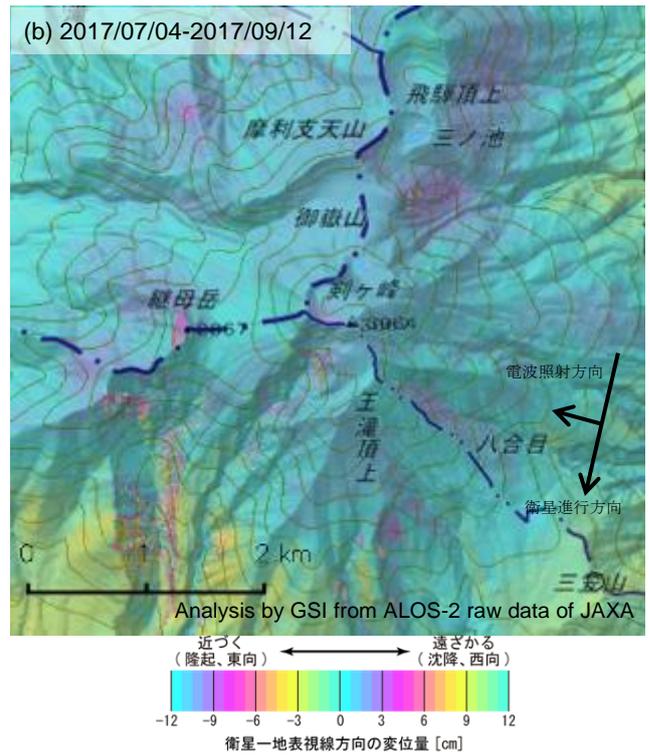
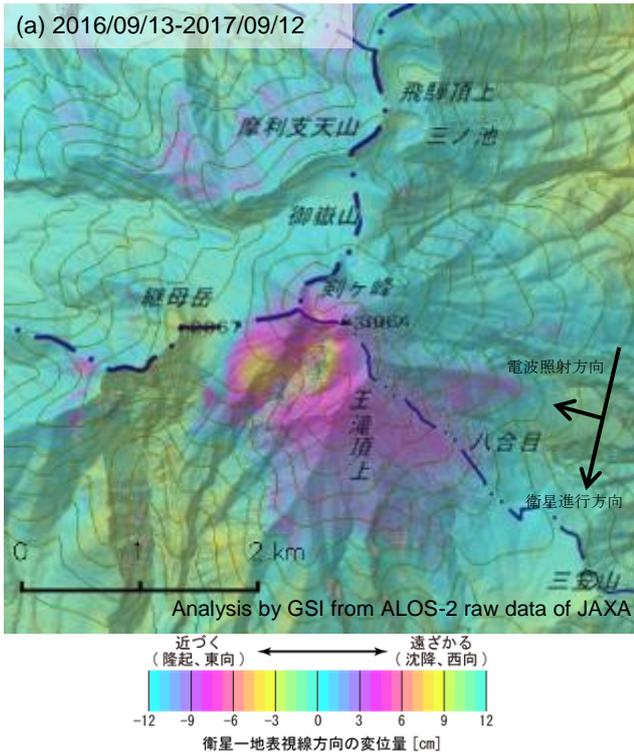


☆ 固定局:白鳥(950282)

国土地理院・気象庁

第3図 御嶽山における電子基準点・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10月~2018年1月、下段:上下変動 2017年1月~2018年1月)

Fig.3 Horizontal displacement of GEONET and JMA stations by the combined analyzing system;
 (upper) from October 2017 to January 2018, (lower) from January 2017 to January 2018.



○ 国土地理院以外の GNSS 観測点

	(a)	(b)	(c)
衛星名	ALOS-2	ALOS-2	ALOS-2
観測日時	2016/09/13 2017/09/12 11:50 頃 (364 日間)	2017/07/04 2017/09/12 11:50 頃 (70 日間)	2016/09/16 2017/09/15 23:45 頃 (364 日間)
衛星進行方向	南行	南行	北行
電波照射方向	右	右	右
観測モード*	U-U	U-U	H-H
入射角	42.5°	42.5°	35.7°
偏波	HH	HH	HH
垂直基線長	-39 m	-184 m	+47 m

*U: 高分解能(3m)モード

H: 高分解能(6m)モード

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