

男体山周辺の地殻変動*

Crustal Deformations around Nantaisan Volcano

国土地理院
Geospatial Information Authority of Japan

第 1 図および第 2 図は、男体山周辺における GNSS 連続観測結果である。第 1 図上段に基線の配置を示した。

第 1 図下段および第 2 図上段は、第 1 図上段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 5 月～2017 年 5 月）の時系列、右列は最近約 1 年間（2016 年 5 月～2017 年 5 月）の時系列である。2013 年 2 月に栃木県北部の地震の影響が見られる

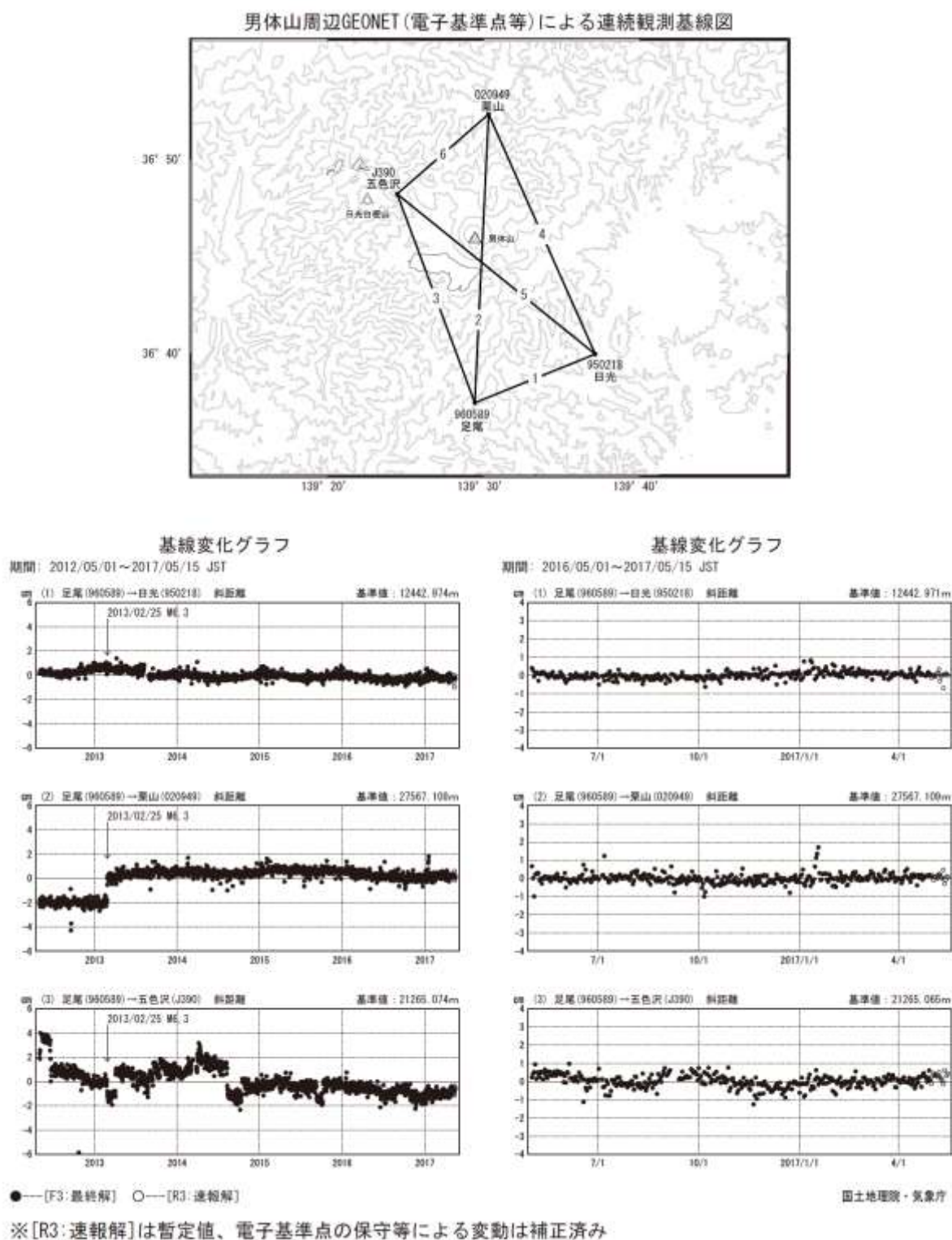
第 2 図の下段は、電子基準点、気象庁の GNSS 観測点の統合解析から得られた水平変動ベクトル図であり、「大潟」を固定局としている。最近 1 年間（2016 年 5 月～2017 年 5 月）を示した。GNSS 連続観測結果には、特段の変化は見られていない。

第 3 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

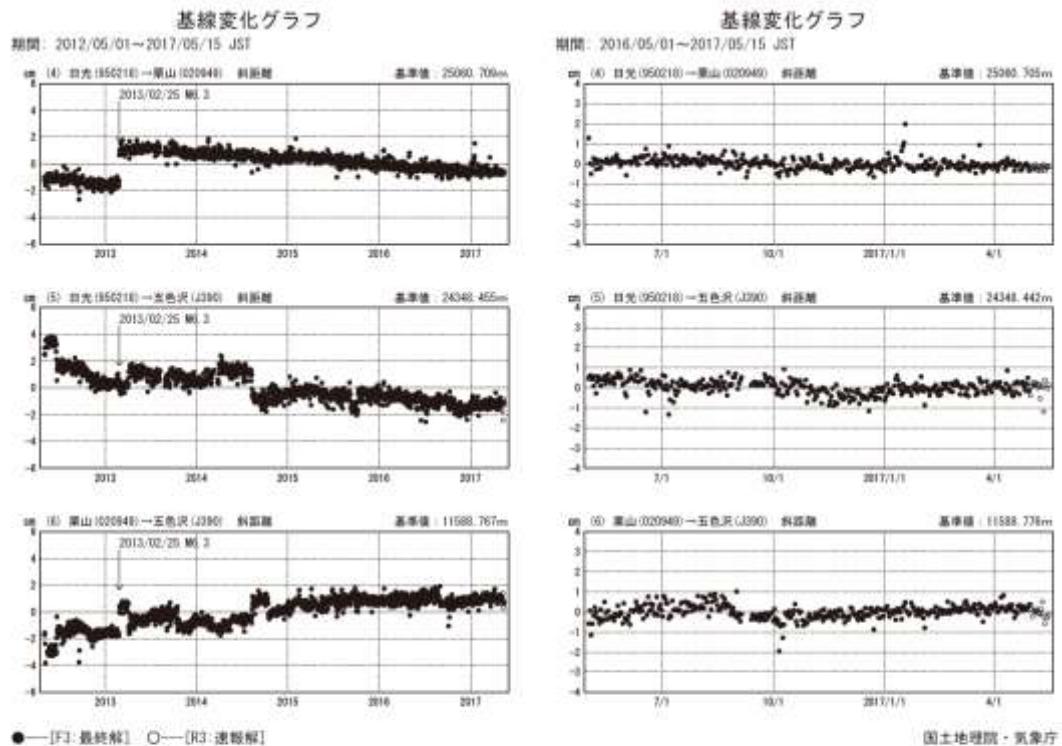
ここで使用した「だいち 2 号」の原初データの所有権は、JAXAにあります。これらのデータは、「だいち 2 号」に関する国土地理院と JAXA の間の協定に基づき提供されました。

* 2017 年 12 月 20 日受付

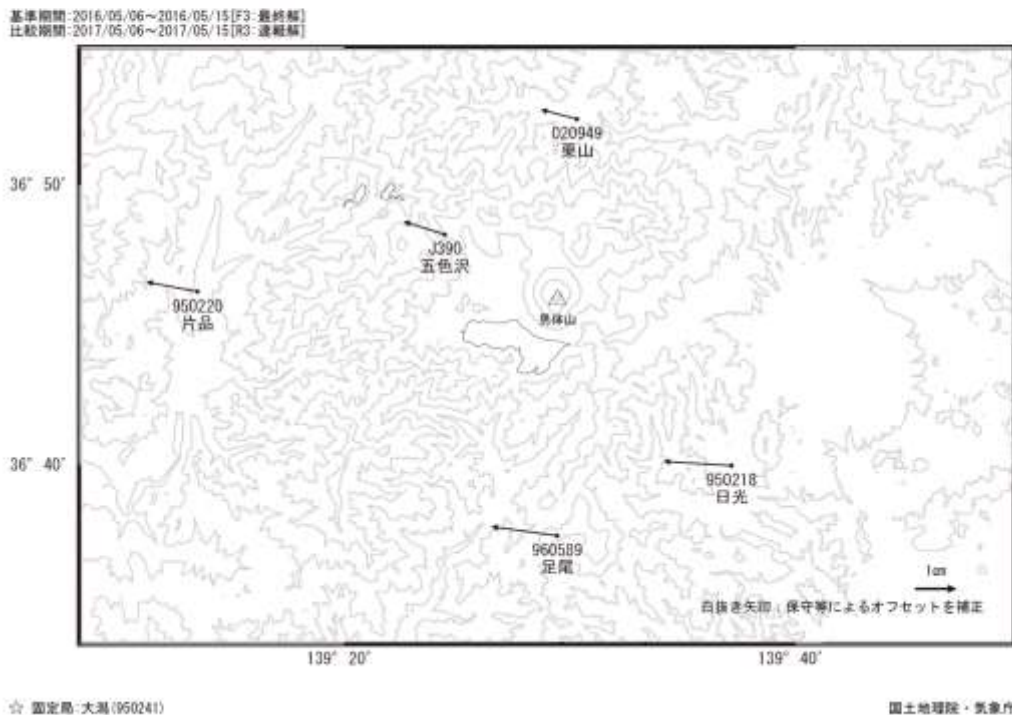


第1図 上段: 男体山周辺のGNSS連続観測基線図、
 下段: 男体山周辺のGNSS連続観測による基線変化グラフ
 (左列: 2012年5月~2017年5月、右列: 2016年5月~2017年5月)

Fig.1 (upper) Site location map of the continuous GNSS observation network around Nantaisan Volcano;
 (lower) Time series of baseline length by continuous GNSS observation around Nantaisan Volcano;
 (left) from May 2012 to May 2017, (right) from May 2016 to May 2017.



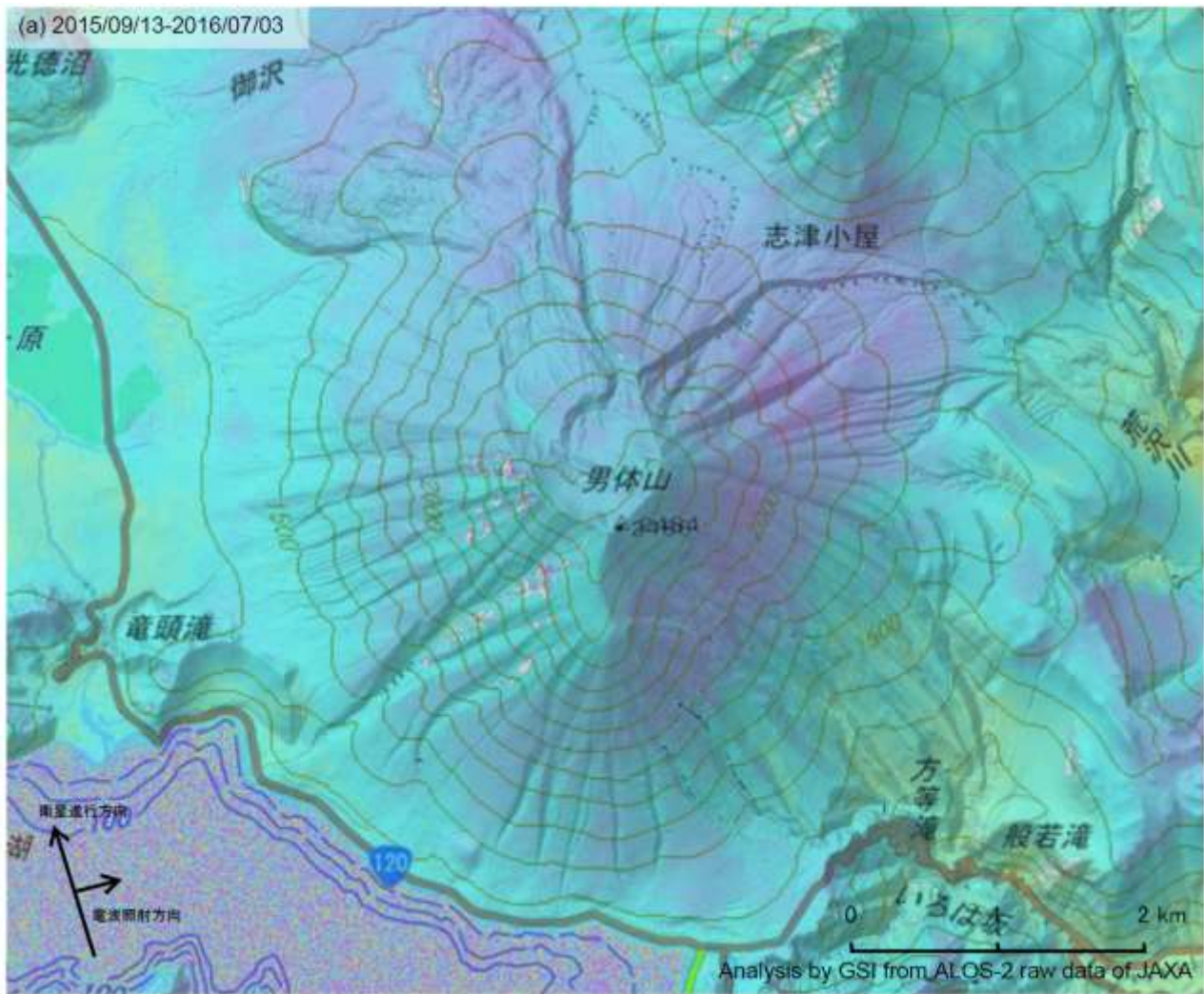
男体山周辺の地殻変動(水平:1年)



第2図 上段: 男体山周辺の GNSS 連続観測による基線変化グラフ

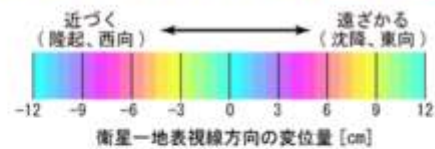
(左列: 2012年5月~2017年5月、右列: 2016年5月~2017年5月)、下段: 電子基準点・気象庁 GNSS 観測点の統合解析による水平変動ベクトル図 (2016年5月~2017年5月)

Fig.2 (upper) Time series of baseline length by continuou GNSS observation around Nantaisan Volcano; (left) from May 2012 to May 2017, (right) from May 2016 to May 2017; (lower) Horizontal displacements by the combined analyzing system of GEONET and JMA stations from May 2016 to May 2017.



衛星名	(a) ALOS-2
観測日時	2015/09/13 2016/07/03 23:37 頃 (294 日間)
衛星進行方向	北行
電波照射方向	右
観測モード*	U-U
入射角(中心)	39.7°
偏波	HH
垂直基線長	+34 m

*U: 高分解能(3m)モード



背景：地理院地図 標準地図・陰影起伏図・傾斜量図

第 3 図 「だいち 2 号」 PALSAR-2 による男体山周辺地域の解析結果

Fig.3 Interferometric analysis of SAR acquired ALOS-2 PALSAR-2 around Nantaisan Volcano.