

浅間山周辺の地殻変動*

Crustal Deformations around Asama Volcano

国土地理院
Geospatial Information Authority of Japan

第 1 図から第 3 図は、浅間山周辺における GNSS 連続観測結果である。第 1 図上段に基線の配置を、下段に各観測局の保守履歴を示した。

第 2-1 図及び第 2-2 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 1 月～2017 年 1 月）の時系列、右列は最近約 1 年間（2016 年 1 月～2017 年 1 月）の時系列である。2016 年秋頃から浅間山を南北に挟む基線（4）「嬬恋」－「S 浅間山 1」、（13）「M 浅間鎌原 2」－「S 浅間山 1」で小さな伸びが見られている。

第 3 図は、電子基準点、気象庁及び防災科学技術研究所の 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、「東部」を固定局としている。第 3 図上段に最近 3 ヶ月間（2016 年 9 月～2016 年 12 月）を、下段に最近 1 年間（2015 年 12 月～2016 年 12 月）を示した。最近 3 ヶ月間の水平変動ベクトル図では膨張性の変動が見られる。

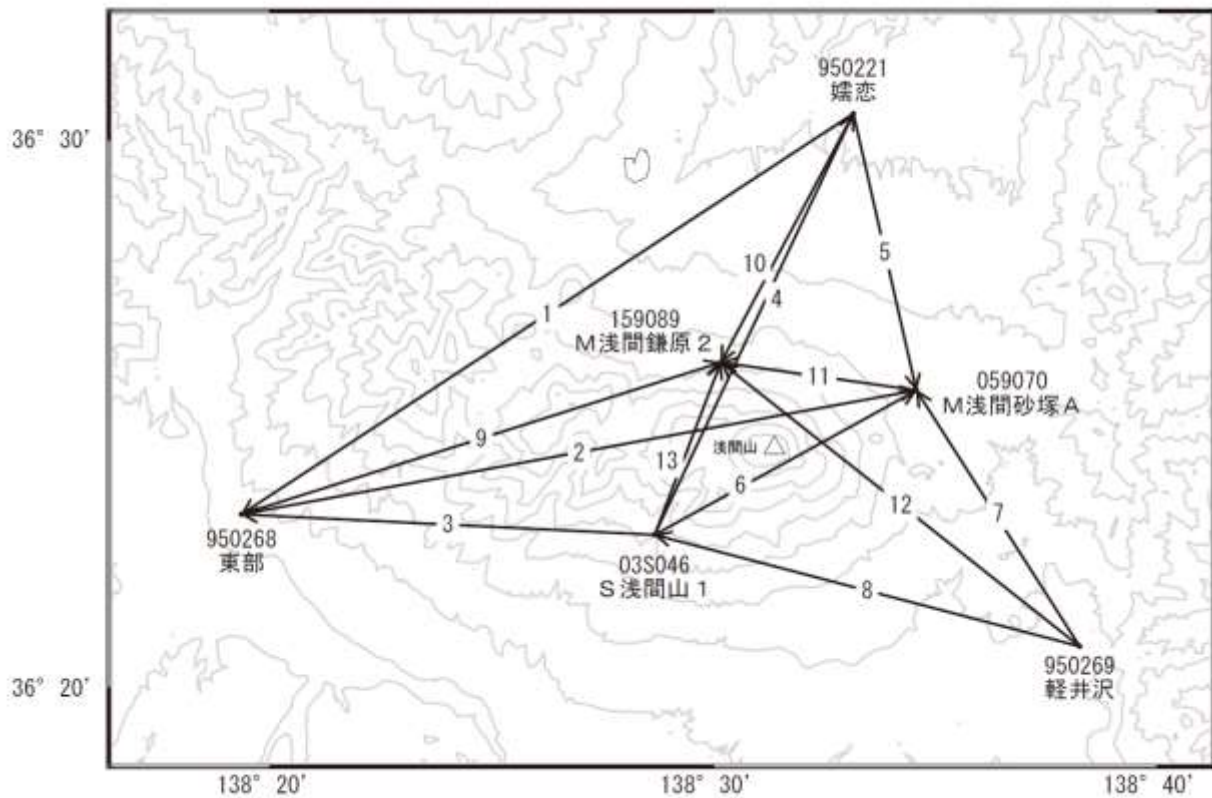
第 4 図は、「だいち 2 号」の SAR 干渉解析結果である。ノイズレベルを超える変動は見られない。

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 3 月 21 日受付

浅間山周辺GEONET(電子基準点等)による連続観測基線図

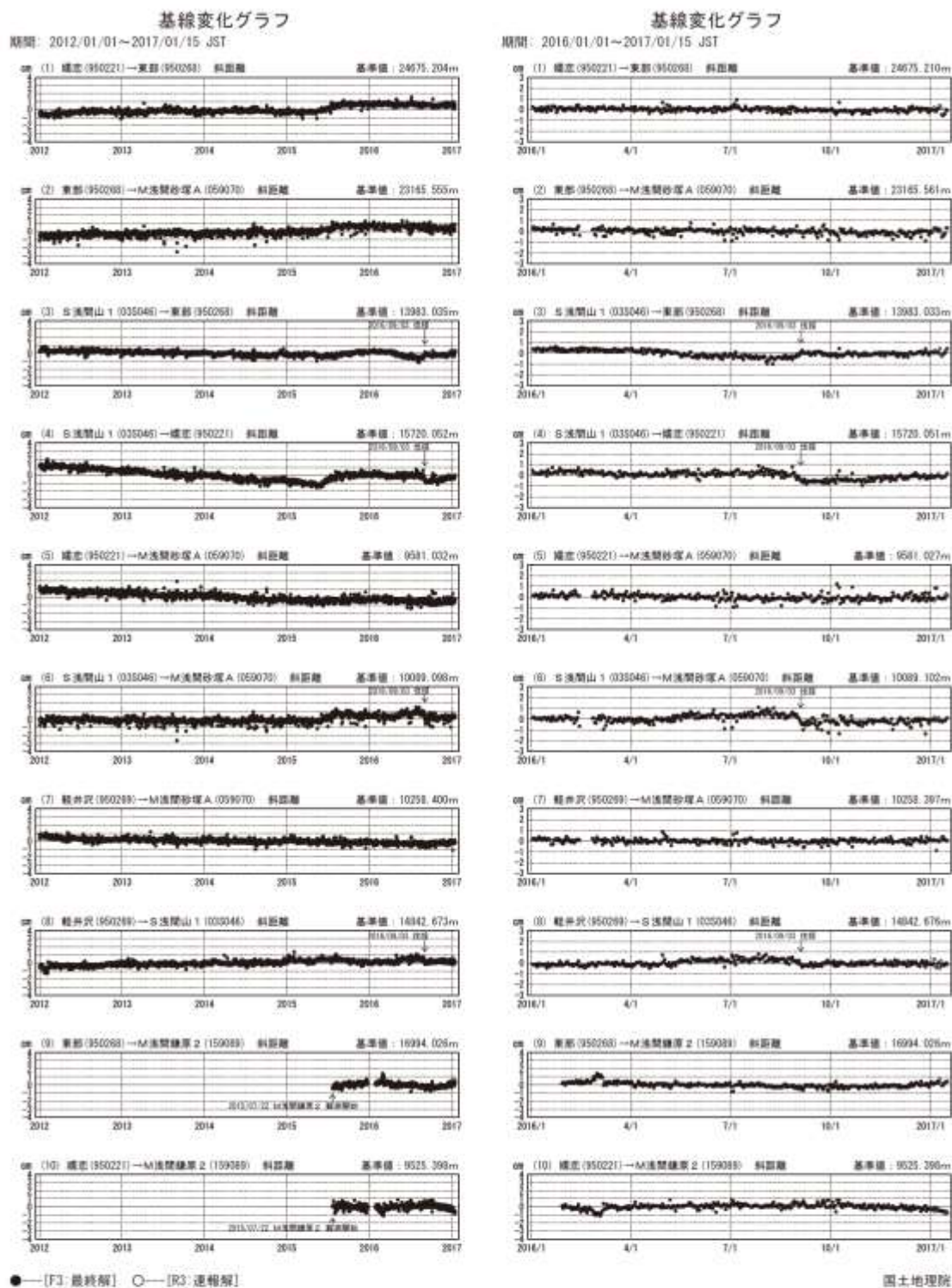


浅間山周辺の各観測局情報

点番号	点名	日付	保守内容
950221	嬬恋	20120912	アンテナ・受信機交換
		20130613	受信機交換
950268	東部	20121212	アンテナ・受信機交換
950269	軽井沢	20121214	アンテナ・受信機交換
03S046	S浅間山1	20120308	アンテナ・受信機交換
		20160625	伐採
		20160903	伐採
059070	M浅間砂塚A	20150820	受信機交換
		20161129	受信機交換
159089	M浅間鎌原2	20150722	新設

第1図 浅間山周辺の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 Asama Volcano;
(lower) History of site maintenance.

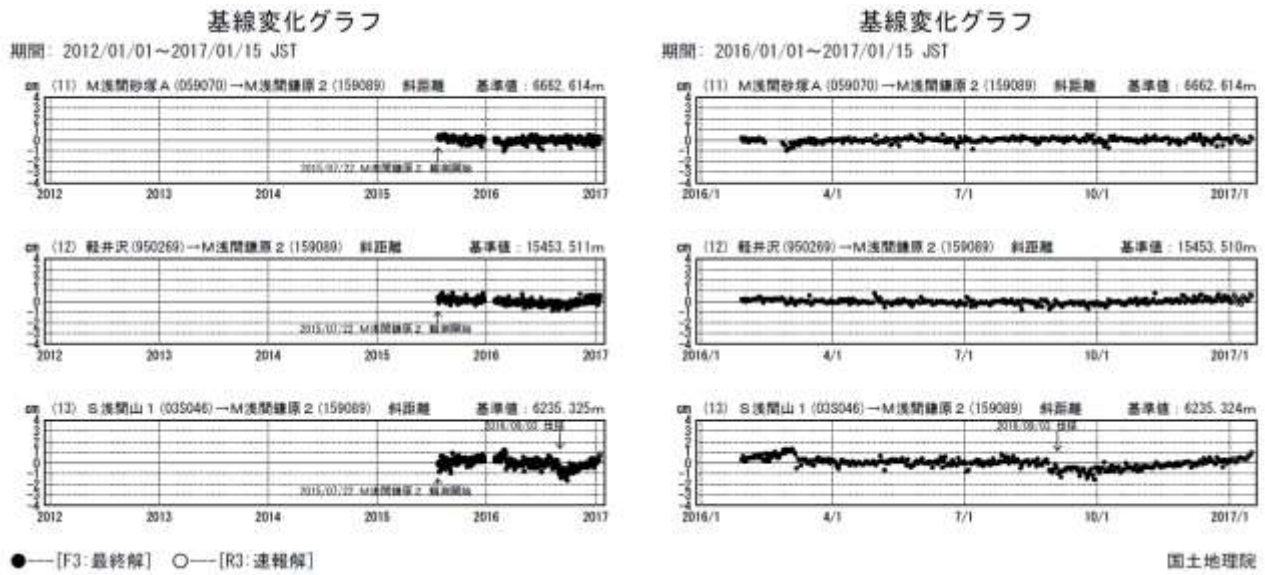


※[R3:速報解]は暫定値、電子基準点の保守等による変動は補正済み

第2-1図 浅間山周辺のGNSS連続観測による基線変化グラフ

(左列: 2012年1月~2017年1月、右列: 2016年1月~2017年1月)

Fig.2-1 Time series of baseline length by continuous GNSS observation around Asama Volcano;
(left) from January 2012 to January 2017, (right) from January 2016 to January 2017.



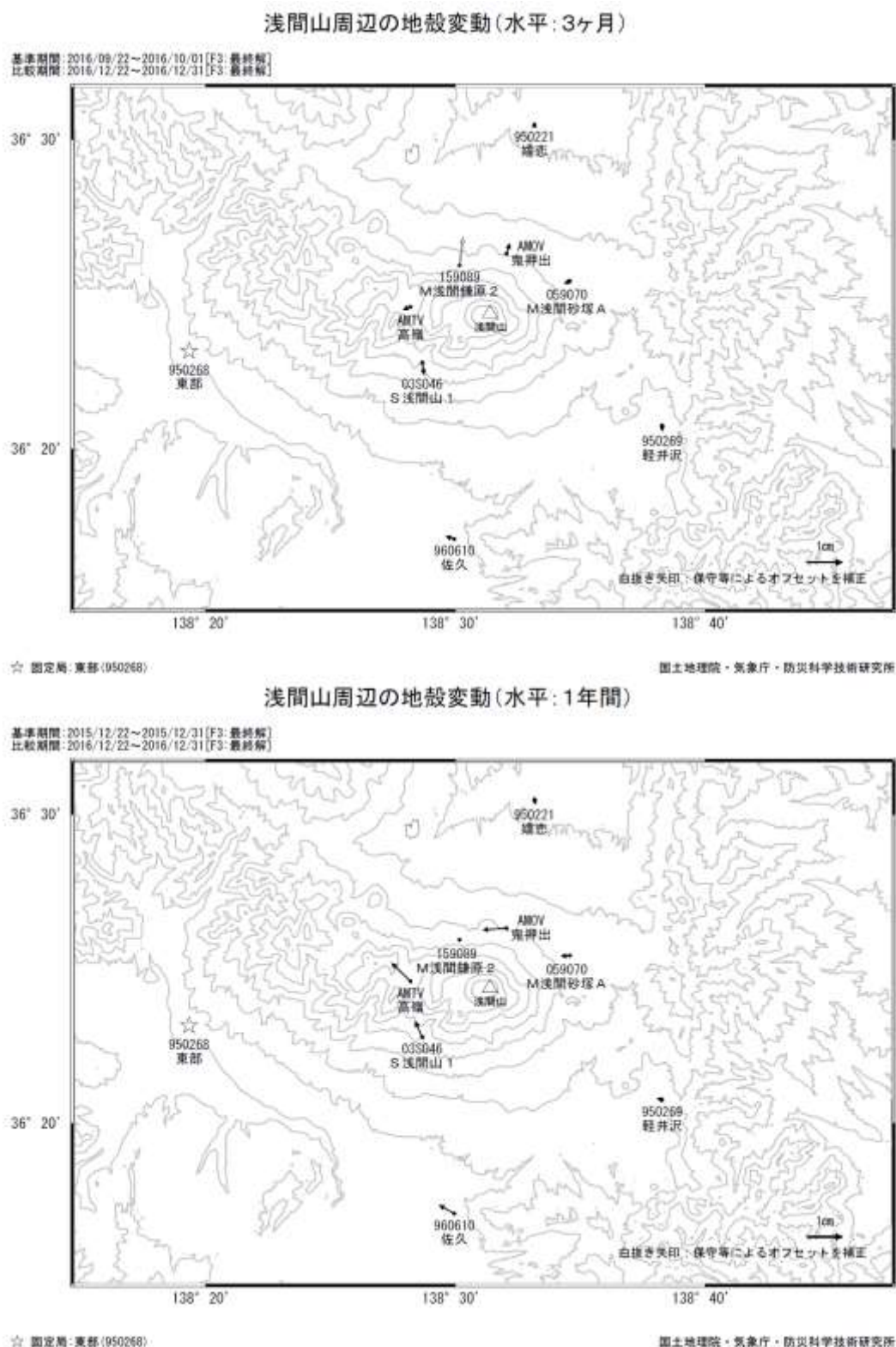
- (注1) 「M浅間鎌原2」について
- ・関連する基線は、設置日(2015年7月22日)以降のプロットが表示されています。
 - ・2015年12月下旬から2016年1月27日まで凍上(土壌の凍結による地面の隆起)によって装置が傾斜したため、プロットを表示していません。
 - ・2016年1月27日に装置の再設置を行った際の変化を補正しました。
 - ・2016年11月10日に装置の再設置を行った際の変化を補正しました。
- (注2) 「M浅間砂塚A」について
- ・「基線変化グラフ」で2016年2月14日から2月25日の間は、欠測に伴いプロットの表示がありません。

第2-2図 浅間山周辺のGNSS連続観測による基線変化グラフ

(左列: 2012年1月~2017年1月、右列: 2016年1月~2017年1月)

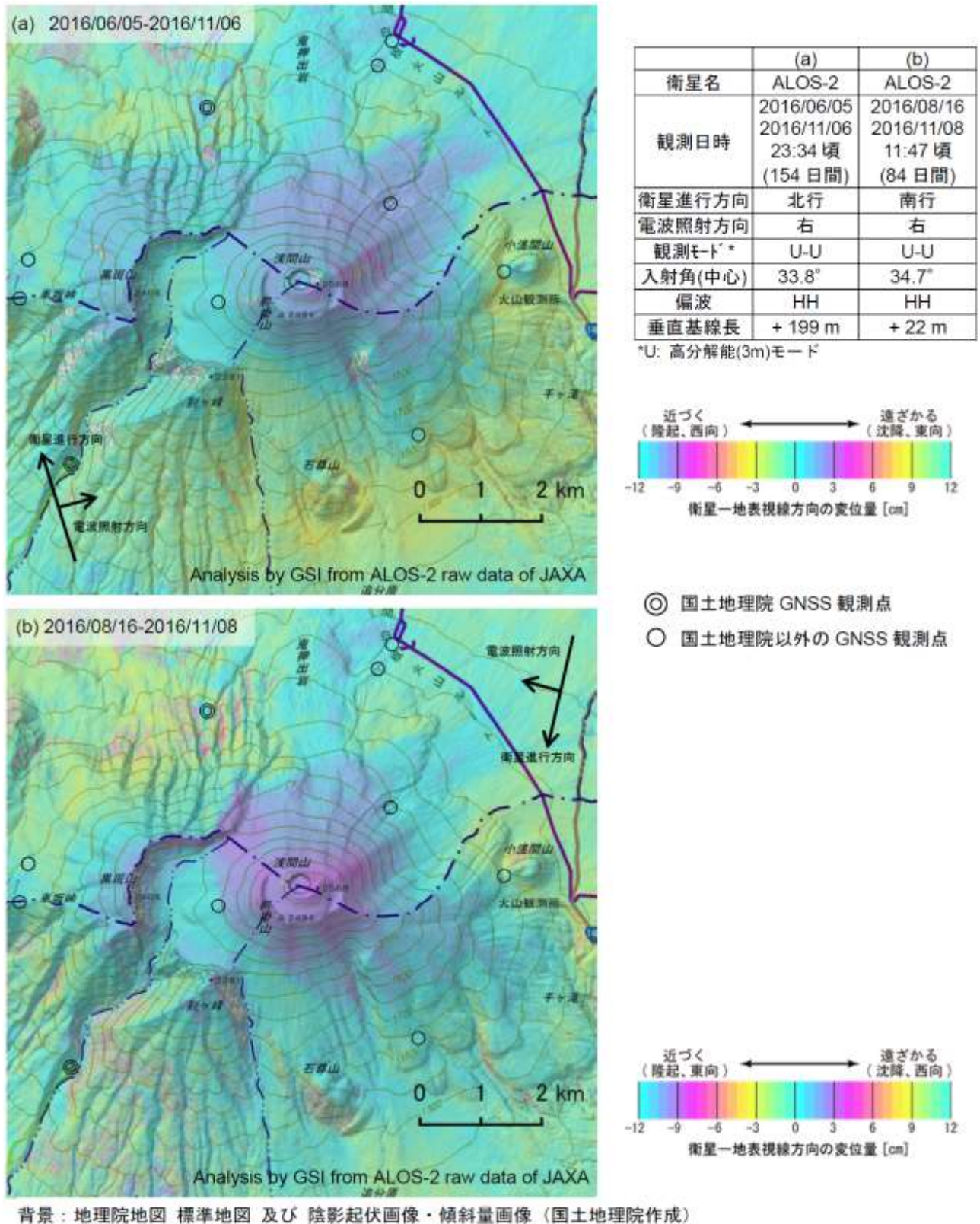
Fig.2-2 Time series of baseline length by continuous GNSS observation around Asama Volcano;

(left) from January 2012 to January 2017, (right) from January 2016 to January 2017.



第3図 浅間山周辺の電子基準点・気象庁・防災科学技術研究所 GNSS 観測点の統合解析による水平変動ベクトル図 (上段: 2016年9月~2016年12月、下段: 2015年12月~2016年12月)

Fig.3 Horizontal displacements by the combined analyzing system of GEONET, JMA and NIED stations around Asama Volcano; (upper) from September 2016 to December 2016, (lower) from from December 2015 to December 2016.



第4図 「だいち2号」PALSAR-2による浅間山周辺地域の解析結果

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