

吾妻山周辺の地殻変動*

Crustal Deformations around Azuma Volcano

国土地理院
Geospatial Information Authority of Japan

第 1 図から第 3 図は、吾妻山周辺の GNSS 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 図は、第 1 図に示した基線の基線長時系列グラフで、左列は最近約 5 年間（2011 年 5 月～2016 年 5 月）の時系列、右列は最近約 1 年間（2015 年 5 月～2016 年 5 月）の時系列である。2015 年 10 月頃から（2）「山都」 - 「S 吾妻小富士」、（3）「猪苗代 2」 - 「S 吾妻小富士」の基線で山体の収縮を示す地殻変動が見られていたが、2016 年 1 月頃から停滞に転じている。

第 3 図は、吾妻山周辺の電子基準点及び気象庁の 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、「福島」を固定局としている。一次トレンドを除去して上段に最近 3 か月間（2016 年 1 月～2016 年 4 月）を、下段に最近 1 年間（2015 年 4 月～2016 年 4 月）を示した。目立った変動は見られない。

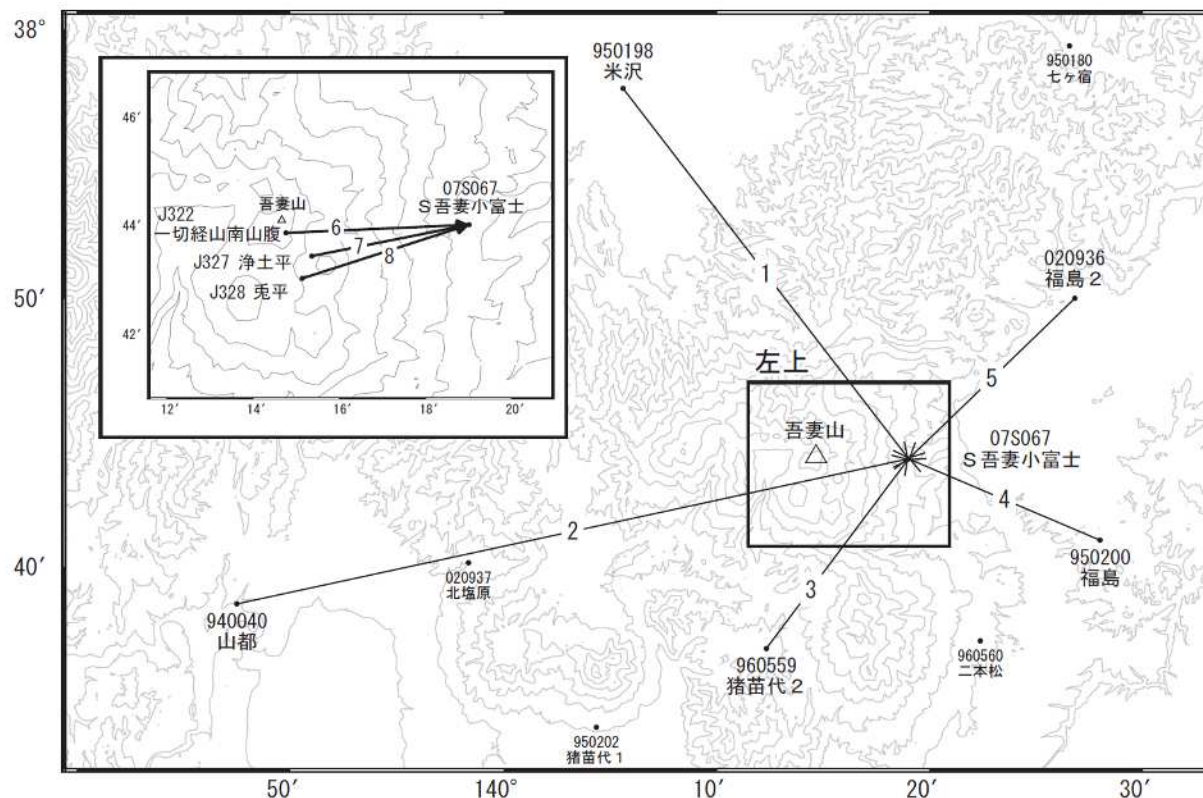
第 4 図のだいち 2 号の SAR 干渉解析結果ではノイズレベルを超えるような変動は見られない。

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。

* 2016 年 9 月 9 日受付

吾妻山周辺GEONET(電子基準点等)による連続観測基線図

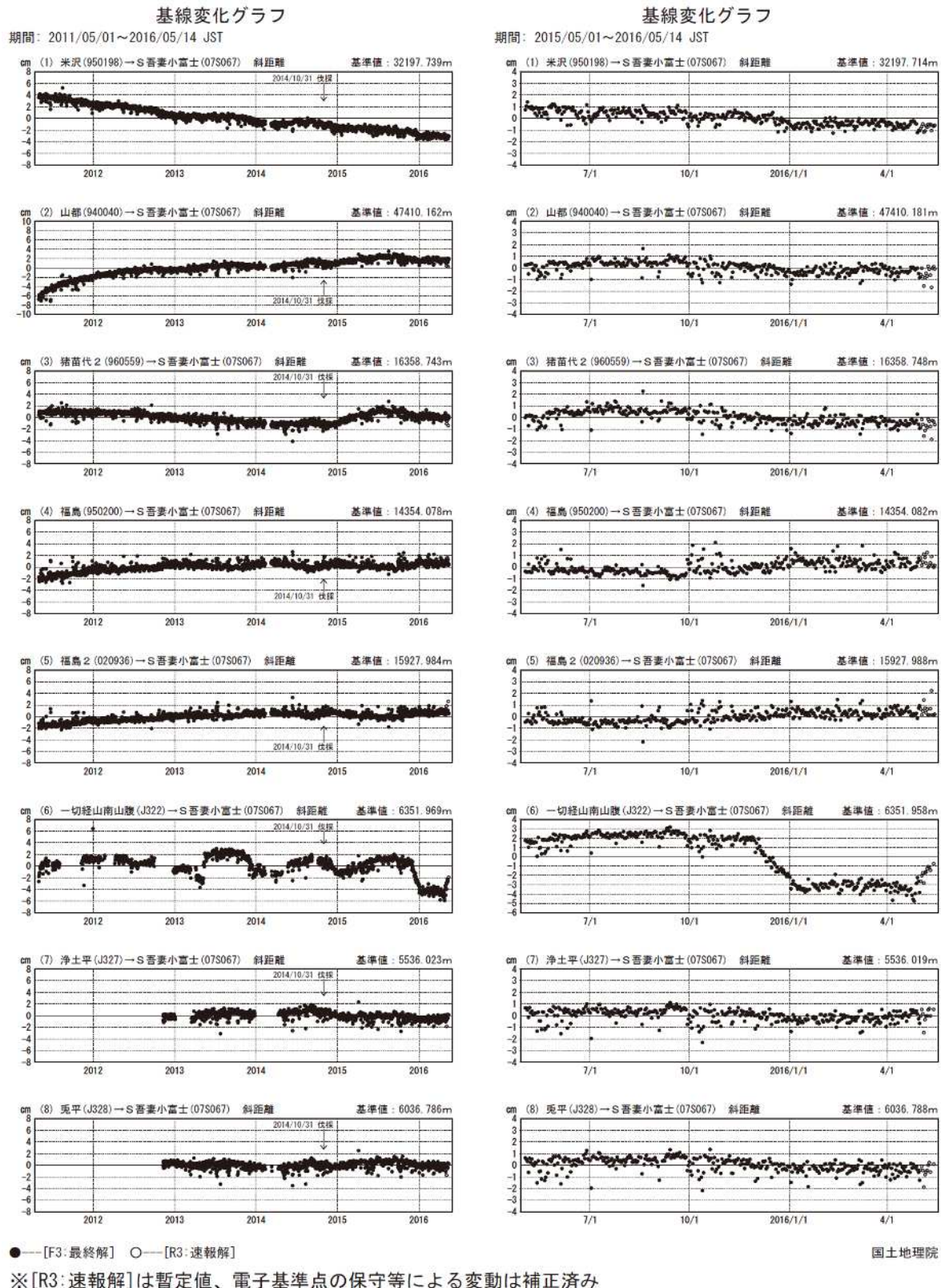


吾妻山周辺の各観測局情報

点番号	点名	日付	保守内容
940040	山都	20120112	アンテナ・受信機交換
		20150214	アンテナ交換
950198	米沢	20120812	アンテナ交換
950200	福島	20111211	アンテナ交換
960559	猪苗代2	20111211	アンテナ交換
		20150813	受信機交換
020936	福島2	20111211	アンテナ交換
07S067	S吾妻小富士	20141014	伐採
		20150609	受信機交換
		20151016	受信機交換

第 1 図 吾妻山周辺の 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 Azuma Volcano;
(lower) History of site maintenance.



第 2 図 吾妻山周辺の GNSS 連続観測による基線変化グラフ (左列: 2011 年 5 月 ~ 2016 年 5 月、右列: 2015 年 5 月 ~ 2016 年 5 月)

Fig.2 Time series of baseline length by continuous GNSS observation around Azuma Volcano; (left) from May 2011 to May 2016, (right) from May 2015 to May 2016.

吾妻山周辺の地殻変動(水平:3ヶ月) 一次トレンド除去

基準期間:2016/01/21~2016/01/30[F3:最終解]
比較期間:2016/04/21~2016/04/30[F3:最終解]

計算期間:2015/04/01~2016/04/01



☆ 固定局:福島(950200)

国土地理院・気象庁

吾妻山周辺の地殻変動(水平:1年) 一次トレンド除去

基準期間:2015/04/21~2015/04/30[F3:最終解]
比較期間:2016/04/21~2016/04/30[F3:最終解]

計算期間:2015/04/01~2016/04/01

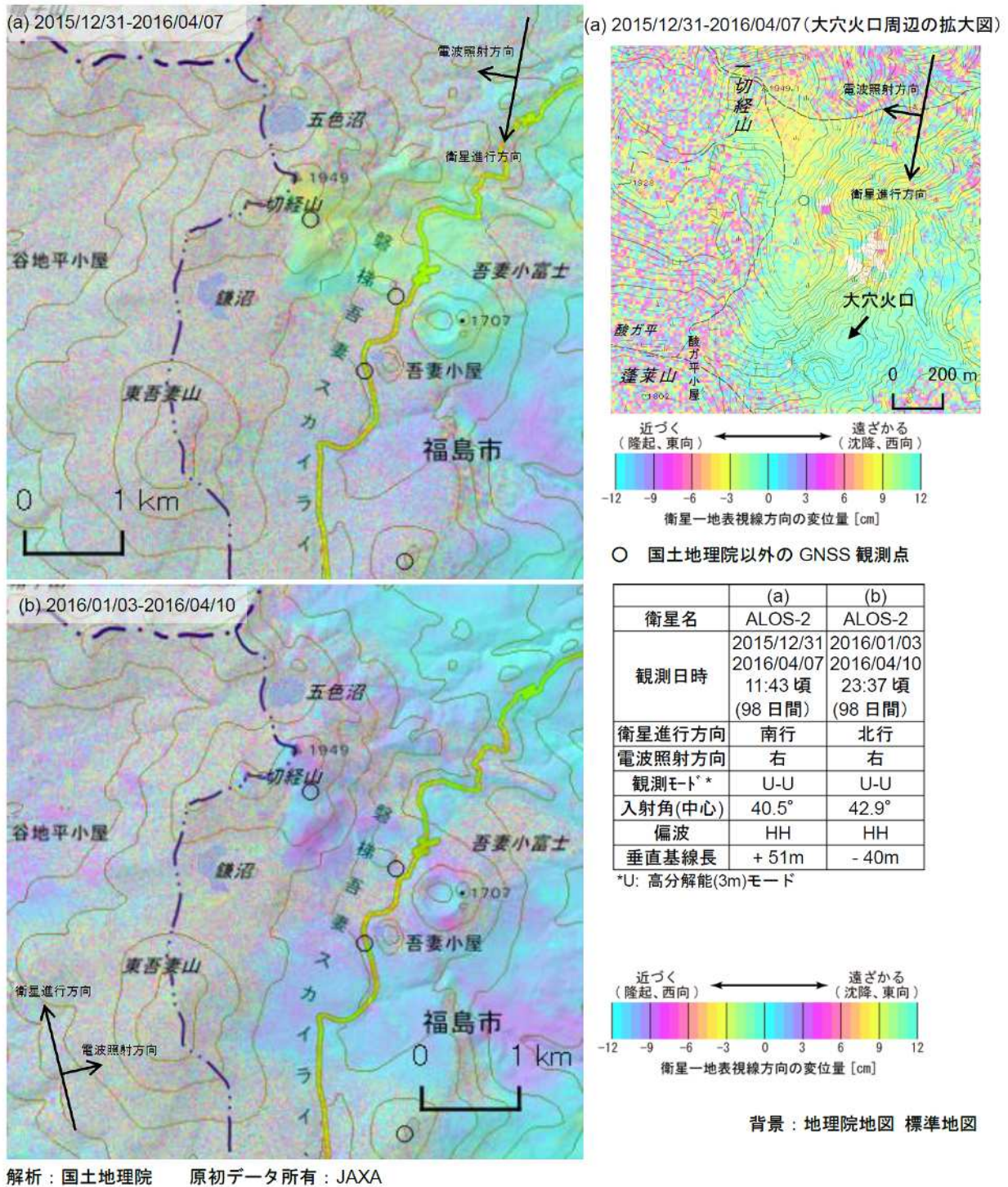


☆ 固定局:福島(950200)

国土地理院・気象庁

第 3 図 吾妻山周辺の電子基準点・気象庁 GNSS 観測点統合解析による一次トレンド除去後の水平変動ベクトル図(上段:2016 年 1 月~2016 年 4 月、下段:2015 年 4 月~2016 年 4 月)

Fig.3 Horizontal displacement by combined analyzing system for continuous GNSS observation of GEONET and JMA stations removing linear trend around Azuma Volcano; (upper) from January 2016 to April 2016, (lower) from April 2015 to April 2016.



第 4 図 「だいち 2 号」 PALSAR-2 による吾妻山周辺地域の解析結果

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