# 十勝岳周辺の地殻変動\*

## Crustal Deformations around Tokachi Volcano

国土地理院

Geospatial Information Authority of Japan

第1図から第3図は、十勝岳周辺の 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。

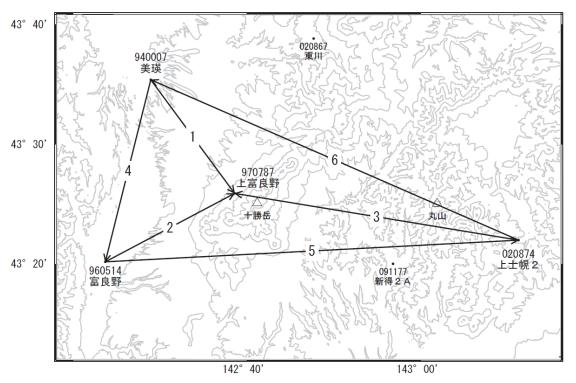
第3回は、十勝岳周辺の電子基準点及び気象庁の GNSS 観測点の統合解析から得られた変動ベクトル図であり、「美瑛」を固定局とした最近1年間(2017年1月~2018年1月)の水平変動を示した。 GNSS 連続観測結果に特段の変化は見られない。

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。

### 十勝岳周辺GEONET (電子基準点等)による連続観測基線図

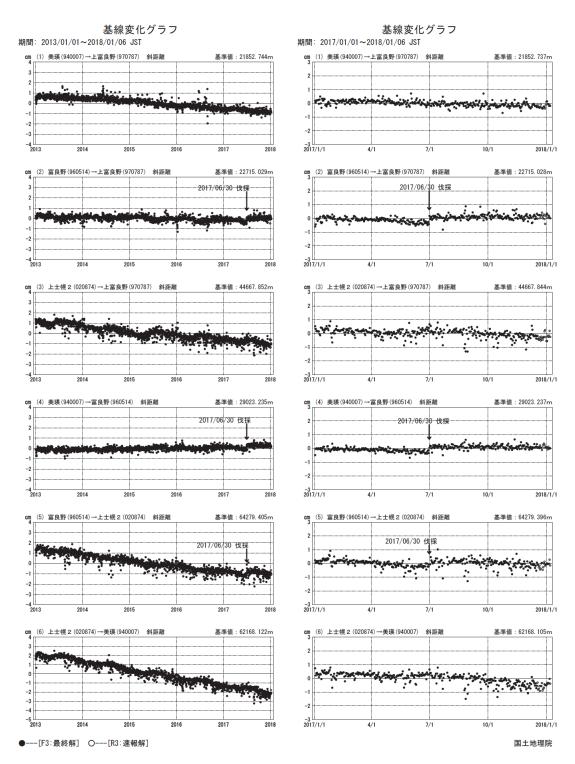


十勝岳周辺の各観測局情報

点番号	点名	日付	保守内容	
020874	上士幌2	20170804	アンテナ交換	
960514	富良野	20170630	伐採	

第1図 十勝岳周辺の 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 十勝岳周辺の GNSS 連続観測による基線変化グラフ

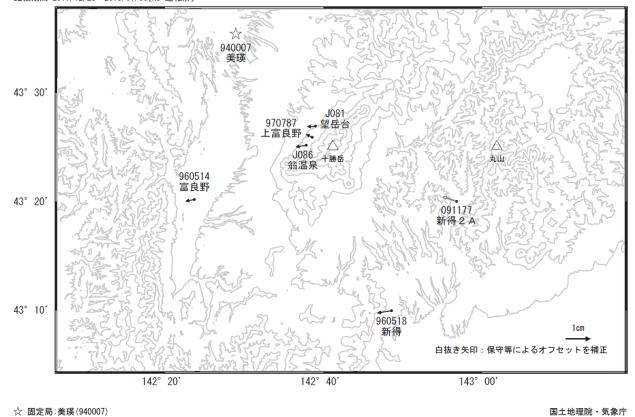
(左列: 2013年1月~2018年1月、右列: 2017年1月~2018年1月)

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

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

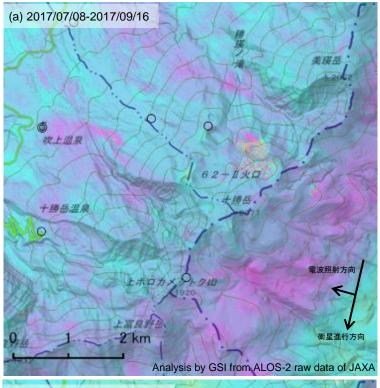
### 十勝岳周辺の地殻変動(水平:1年間)

#### 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]



第3回 十勝岳周辺の電子基準点・気象庁 GNSS 観測点の統合解析による水平変動ベクトル図 (2017年1月~2018年1月)

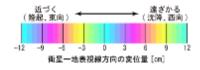
Fig.3 Horizontal displacements of GEONET and JMA stations by the combined analyzing system from January 2017 to January 2017.



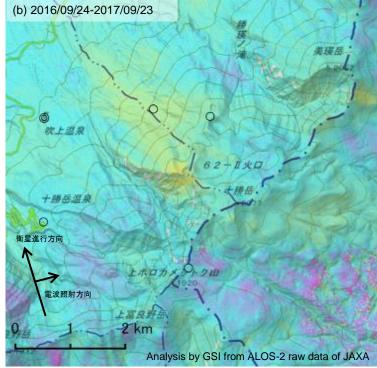
	(a)	(b)
衛星名	ALOS-2	ALOS-2
観測日時	2017/07/08 2017/09/16 11:34 頃 (70 日間)	2016/09/24 2017/09/23 23:19 頃 (364 日 間)
衛星進行方向	南行	北行
電波照射方向	右	右
観測モード*	U-U	H-H
入射角(中心)	41.9°	35.6°
偏波	HH	HH
垂直基線長	- 112 m	- 38 m

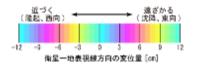
\*U: 高分解能(3m)モード

H: 高分解能(6m)モード



- ◎ 国土地理院 GNSS 観測点
- 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による十勝岳周辺地域の解析結果

 $Fig. 4 \quad (Ascending \ and/or \ Descending) \ SAR \ Interferogram \ of \ ALOS-2 \ PALSAR-2.$