

# 新潟焼山周辺の地殻変動\*

## Crustal Deformations around Niigata-Yakeyama Volcano

国土地理院  
Geospatial Information Authority of Japan

第1図から第2図は、新潟焼山周辺におけるGNSS連続観測結果である。

第1図上段には基線の配置を、中段には各観測局の保守履歴を示した。

第1図下段及び第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あり、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2図下段は電子基準点と気象庁のGNSS観測点の統合解析から得られた最近約1年間（2016年1月～2018年1月）の水平変動ベクトル図である。顕著な地殻変動は観測されていない。

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。

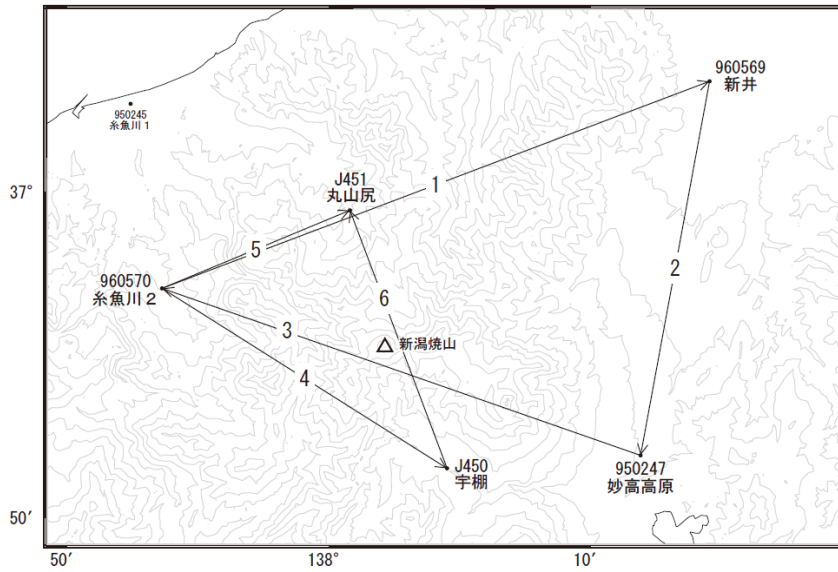
### 謝辞

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。

---

\* 2018年3月14日受付

新潟焼山周辺GEONET(電子基準点等)による連続観測基線図

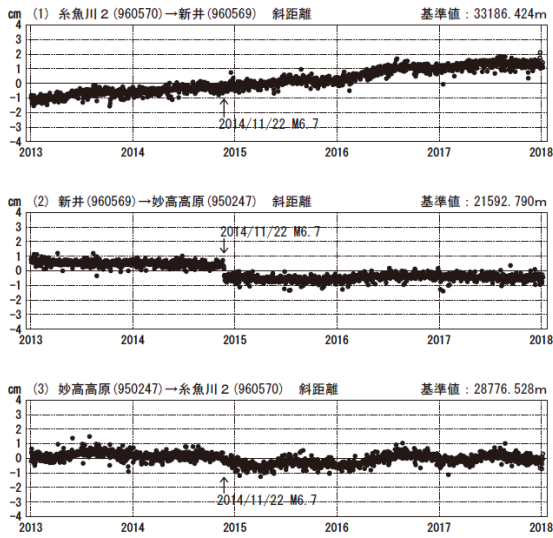


新潟焼山周辺の各観測局情報

| 点番号    | 点名   | 日付       | 保守内容  |
|--------|------|----------|-------|
| 950247 | 妙高高原 | 20150617 | 受信機交換 |
| 960569 | 新井   | 20150806 | 受信機交換 |
| 960570 | 糸魚川2 | 20150806 | 受信機交換 |

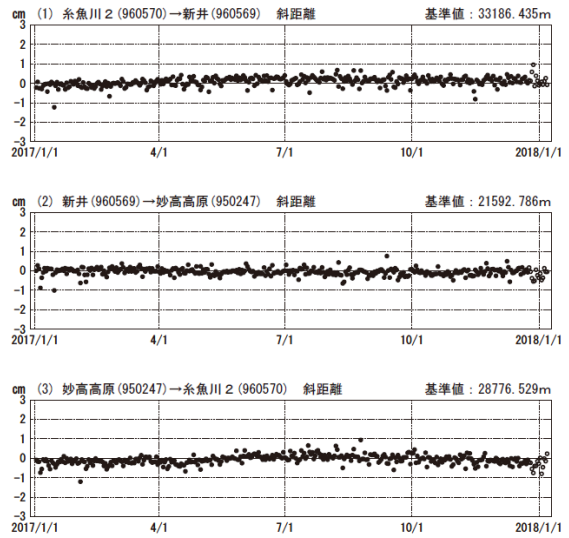
基線変化グラフ

期間：2013/01/01～2018/01/06 JST



基線変化グラフ

期間：2017/01/01～2018/01/06 JST



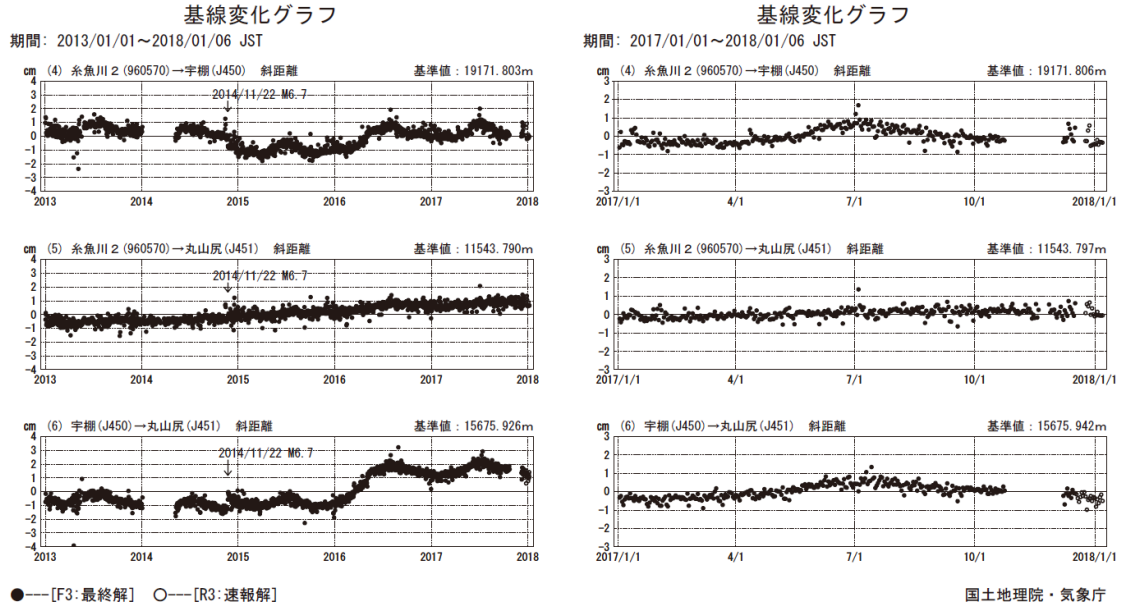
●—[F3:最終解] ○—[R3:速報解]

国土地理院・気象庁

※[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

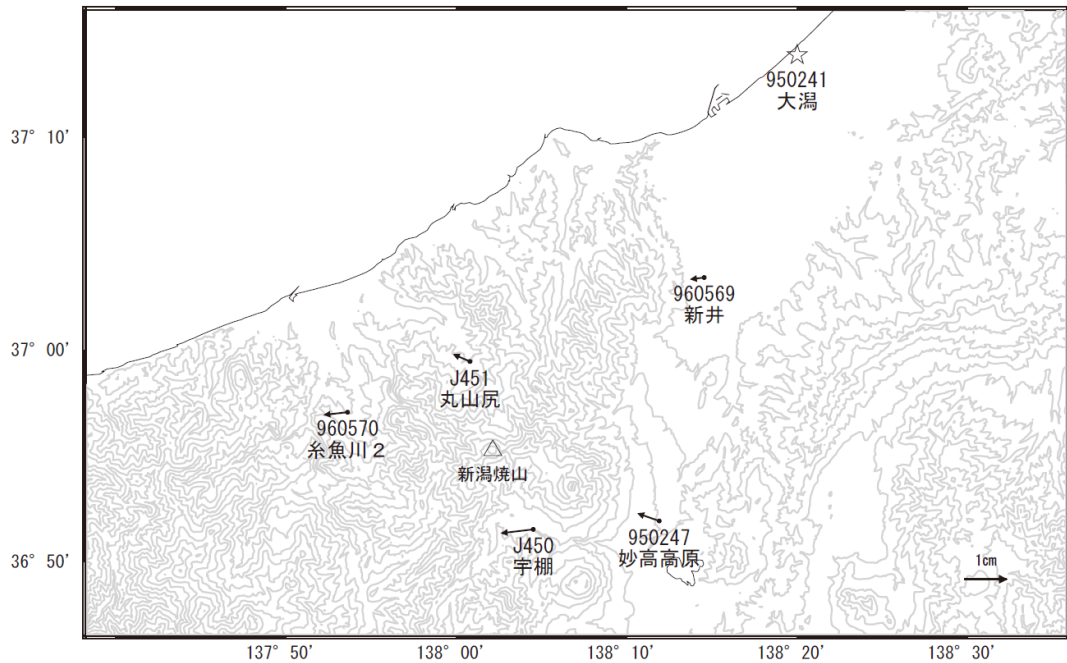
第1図 新潟焼山周辺のGNSS連続観測基線図(上段)、観測局の保守履歴(中段)、  
基線変化グラフ(下段 左列:2013年1月～2018年1月、右列:2017年1月～2018年1月)

Fig.1 (upper) Site location map of the continuous GNSS observation network;  
(middle) History of site maintenance; (lower) Time series of baseline length  
(left) from January 2013 to January 2018, (right) from February 2017 to January 2018.



新潟焼山周辺の地殻変動(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]



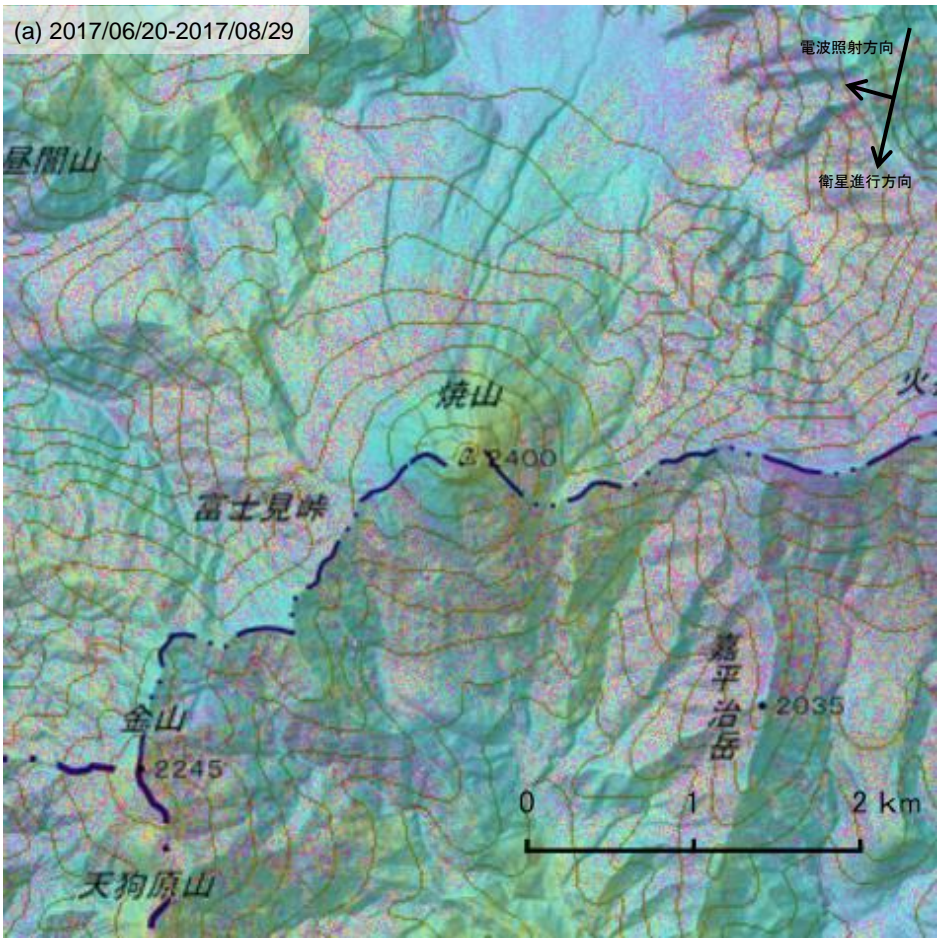
☆ 固定局:大湯(950241)

国土地理院・気象庁

※ [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 新潟焼山周辺の電子基準点・気象庁GNSS連続点の統合解析による  
 基線変化グラフ(上段 左列:2013年1月~2018年1月、右列:2017年1月~2018年1月)と  
 水平変動ベクトル図(下段:2016年12月~2018年1月)

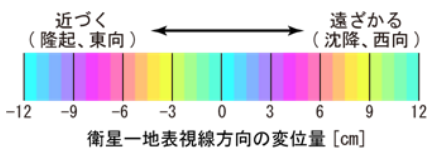
Fig.2 (upper) Time series of baseline length of GEONET and JMA stations by the combined analyzing system;  
 (left) from January 2013 to January 2018, (right) from January 2017 to January 2018;  
 (lower) Horizontal displacement from December 2016 to January 2018.



| (a)    |   |
|--------|---|
| 衛星名    | ALOS-2  |
| 観測日時   | 2017/06/20<br>2017/08/29<br>11:50 頃<br>(70日間) |
| 衛星進行方向 | 南行  |
| 電波照射方向 | 右   |
| 観測モード* | U-U   |
| 入射角    | 40.6°   |
| 偏波     | HH  |
| 垂直基線長  | -124 m  |

\*U: 高分解能(3m)モード

Analysis by GSI from ALOS-2 raw data of JAXA



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 による新潟焼山周辺地域の解析結果  
Fig.3 (Ascending and/or Descending) SAR Interferogram of ALOS-2 PALSAR-2.