

## 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（2014年1月～2019年1月）の時系列、右列は最近約1年間（2018年1月～2019年1月）の時系列である。

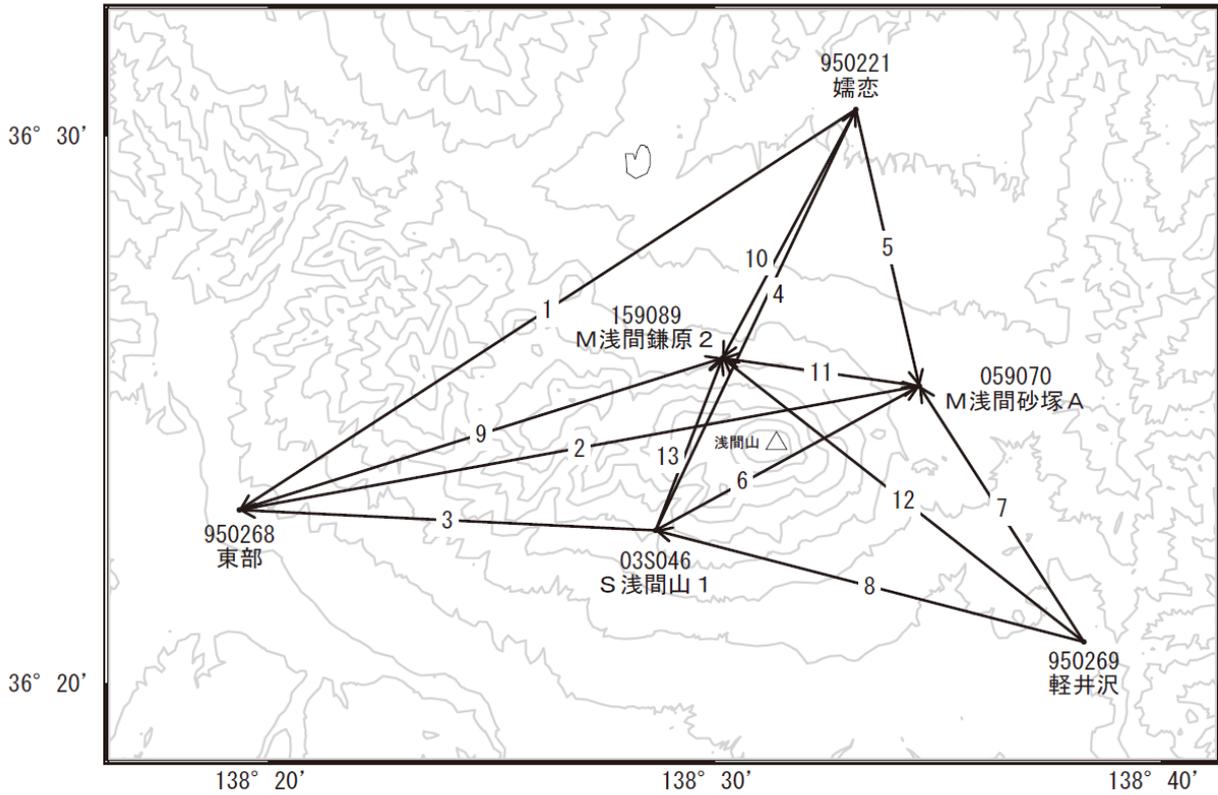
第3図は、電子基準点、気象庁及び防災科学技術研究所のGNSS観測点の統合解析から得られた水平変動ベクトル図であり、「東部」を固定局としている。第3図上段に最近3ヶ月間（2018年10月～2019年1月）を、下段に最近1年間（2018年1月～2019年1月）を示した。顕著な地殻変動は観測されていない。

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。

浅間山周辺GEONET(電子基準点等)による連続観測基線図

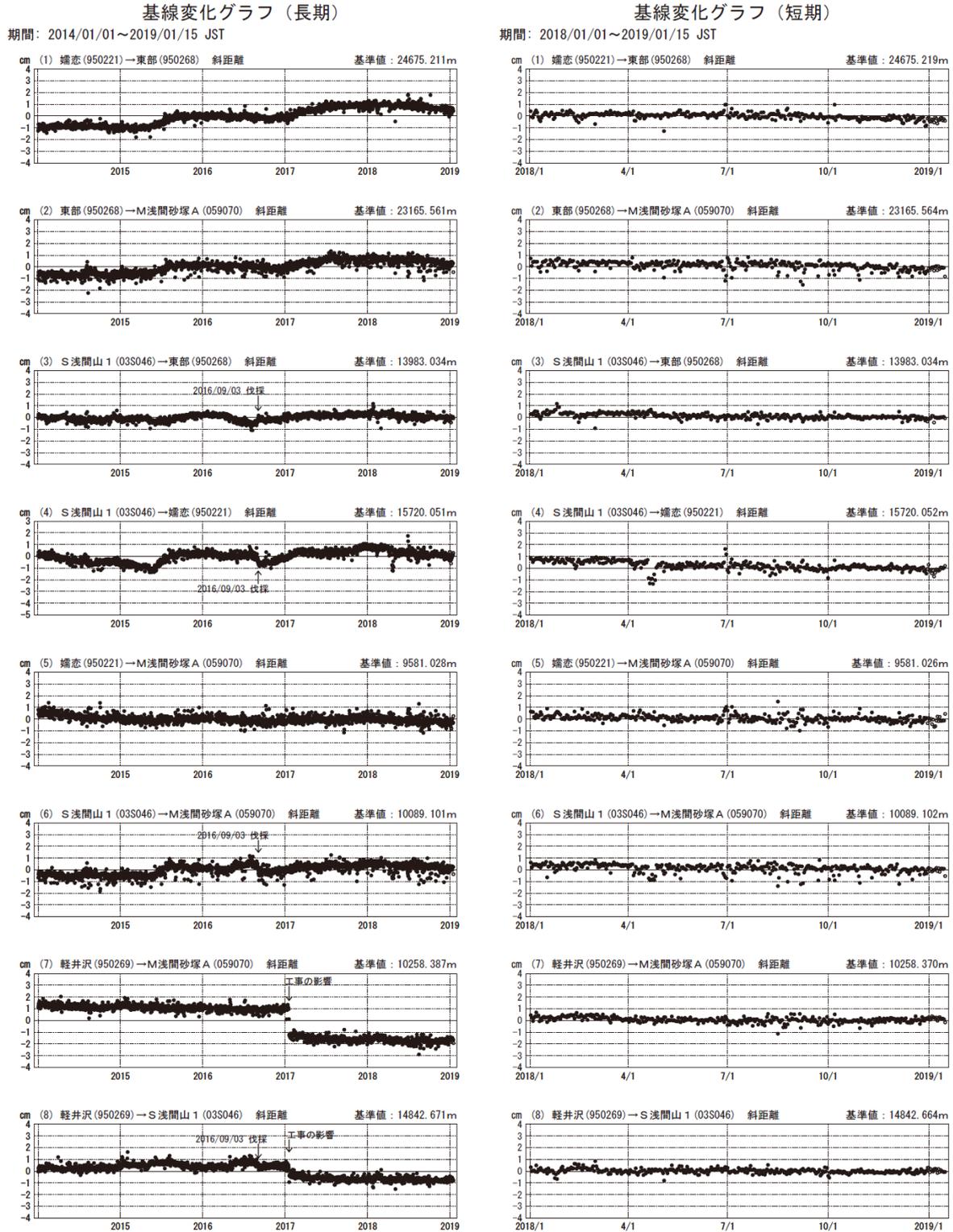


浅間山周辺の各観測局情報

| 点番号    | 点名     | 日付       | 保守内容  |
|--------|--------|----------|-------|
| 03S046 | S浅間山1  | 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.



●—[F3:最終解] ○—[R3:速報解]

国土地理院

※[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

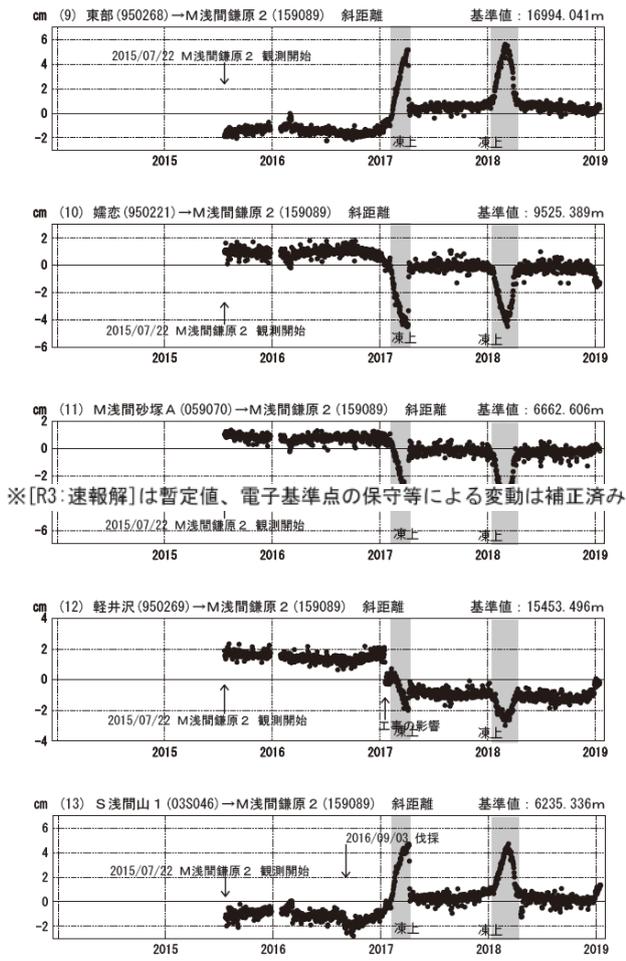
第2-1 図 浅間山周辺のGNSS連続観測による基線変化グラフ

(左列:2014年1月~2019年1月、右列:2018年1月~2019年1月)

Fig.2-1 Time series of baseline length by continuous GNSS observation around Asama Volcano; (left) from January 2014 to January 2019, (right) from January 2018 to January 2019.

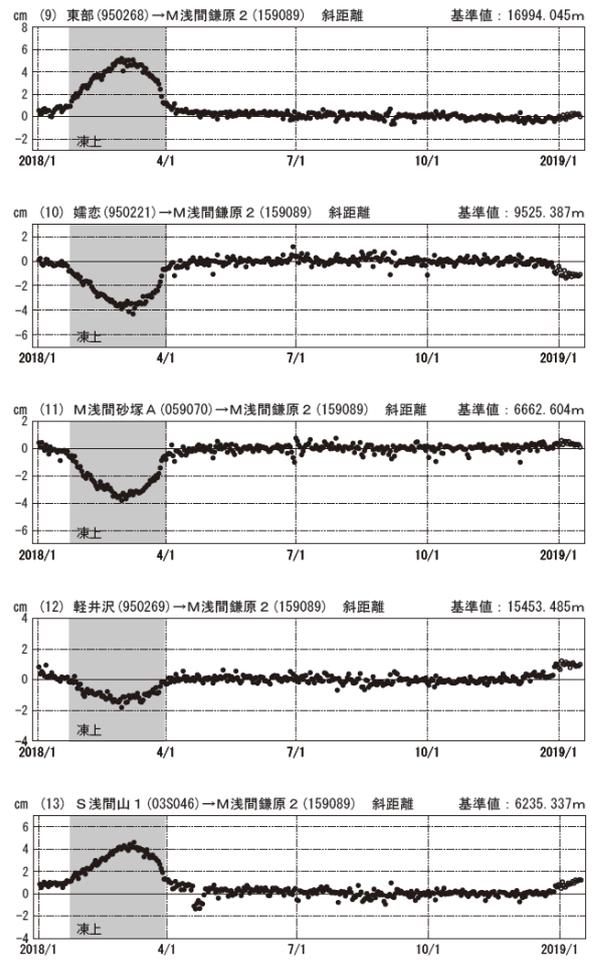
基線変化グラフ (長期)

期間: 2014/01/01~2019/01/15 JST



基線変化グラフ (短期)

期間: 2018/01/01~2019/01/15 JST



国土地理院

(注) 「M浅間鎌原 2」について

- ・2017年2月4日頃から見られる急激な変動は、凍上 (土壌の凍結による地面の隆起) による装置の傾斜が原因です。
- ・2018年1月22日頃から見られる急激な変動は、凍上 (土壌の凍結による地面の隆起) による装置の傾斜が原因です。

※[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2-2 図 浅間山周辺のGNSS連続観測による基線変化グラフ

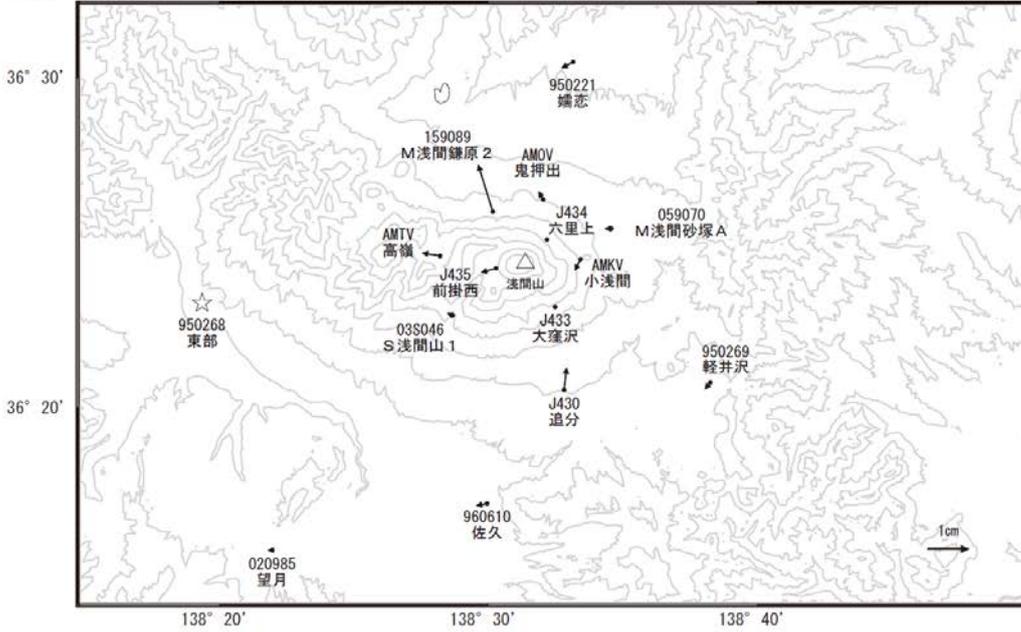
(左列: 2014年1月~2019年1月、右列: 2018年1月~2019年1月)

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

(left) from January 2014 to January 2019, (right) from January 2018 to January 2019.

浅間山周辺の地殻変動(水平:3か月)

基準期間:2018/10/06~2018/10/15[F3:最終解]  
比較期間:2019/01/06~2019/01/15[R3:速報解]

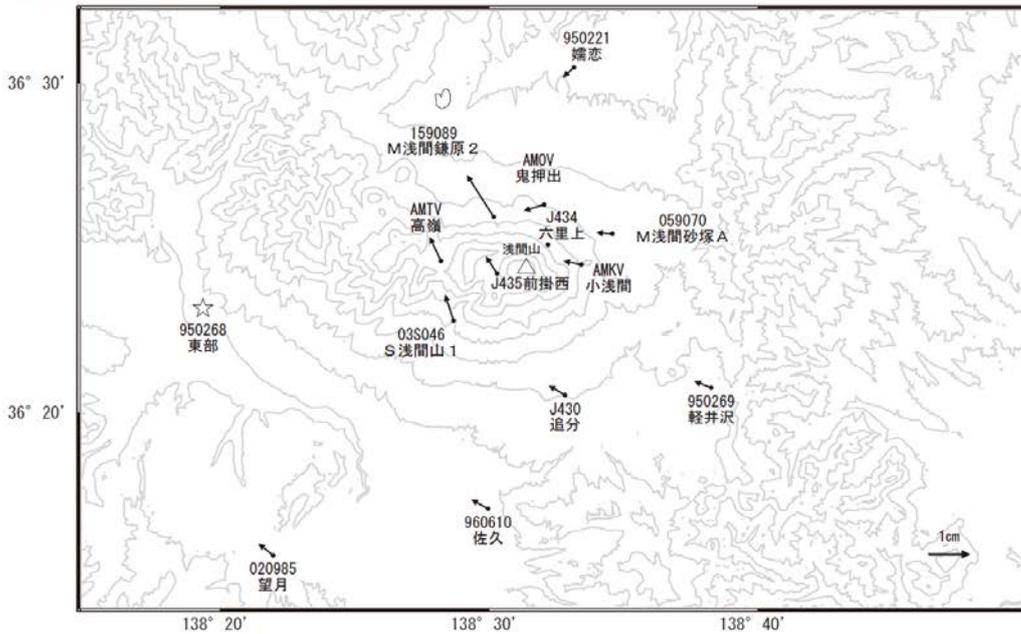


☆ 固定局:東部(950268)

国土地理院・気象庁・防災科学技術研究所

浅間山周辺の地殻変動(水平:1年間)

基準期間:2018/01/06~2018/01/15[F3:最終解]  
比較期間:2019/01/06~2019/01/15[R3:速報解]



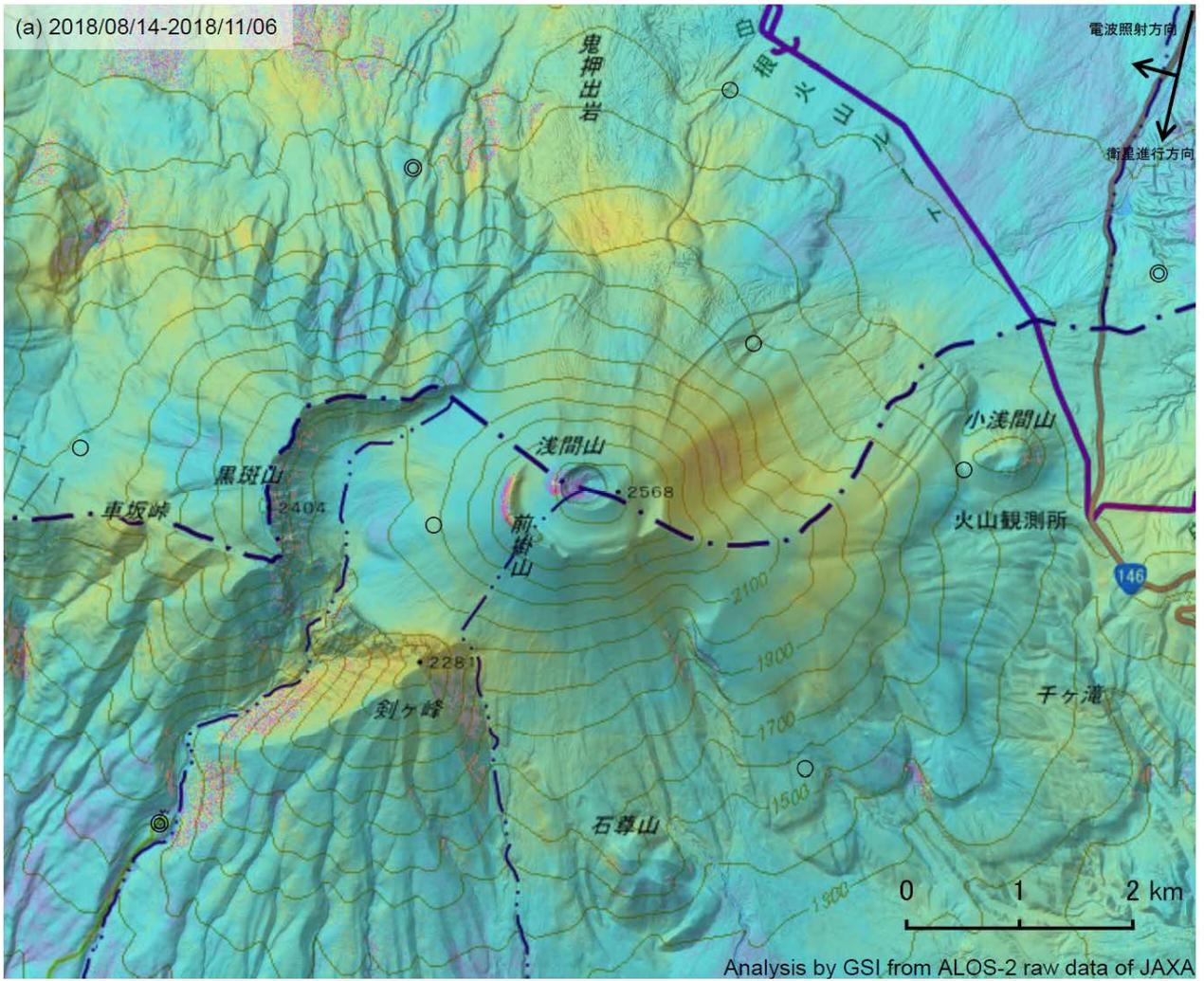
☆ 固定局:東部(950268)

国土地理院・気象庁・防災科学技術研究所

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:2018年10月~2019年1月、下段:2018年1月~2019年1月)

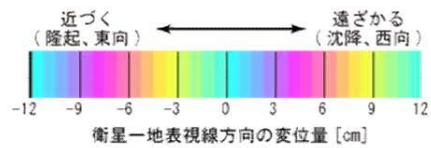
Fig.3 Horizontal displacements of GEONET, JMA and NIED stations by the combined analyzing system around Asama Volcano;

(upper) from October 2018 to January 2019, (lower) from January 2018 to January 2019.



|        |  |
|--------|--|
| 衛星名    | (a)<br>ALOS-2                                  |
| 観測日時   | 2018/08/14<br>2018/11/06<br>11:50 頃<br>(84 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    | 37.2°  |
| 偏波     | HH   |
| 垂直基線長  | -268m  |

\*U: 高分解能(3m)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による浅間山周辺地域の解析結果  
Fig.4 SAR Interferograms of ALOS-2 PALSAR-2 around Asama Volcano.