

図 13 桜島 最近 1 年間の活動状況 (2015 年 9 月～2016 年 9 月 10 日)

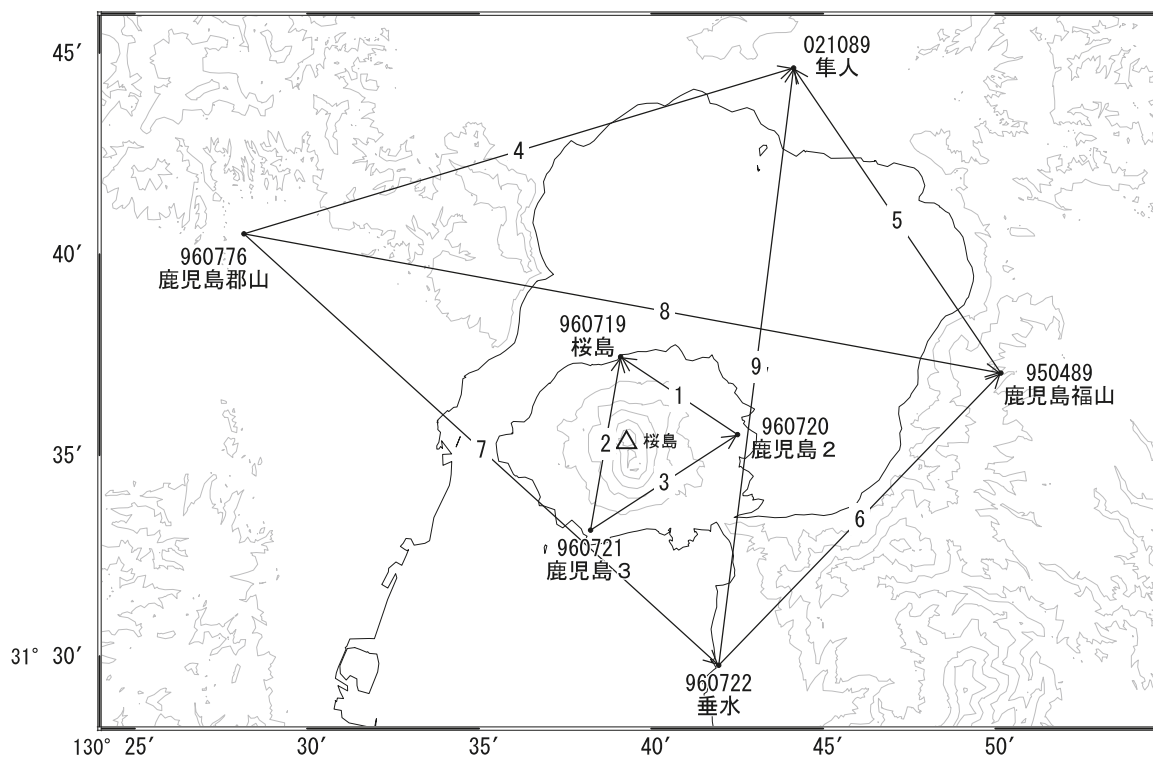
<2016 年 5 月～9 月 10 日の状況>

- ・ 昭和火口では、5 月から 7 月にかけて噴火が時々発生した。7 月 27 日以降、ごく小規模な噴火も観測されていない。
- ・ 南岳山頂火口では、5 月に噴煙の高さが火口縁上 3,000m 以上の噴火が 2 回発生した。8 月にはごく小規模な噴火を時々観測した。
- ・ 火山ガス(二酸化硫黄)の放出量は、5 月までは 300～500 トンと少ない状態であったが、7 月以降は 100 トン未満とさらに減少した。
- ・ 火山灰の月別噴出量は、2016 年 5 月約 10 万トン、6 月約 4 万トン、7 月約 3 万トン、8 月約 5 万トンと少ない状況で推移した。

## 桜島

桜島島内の基線では、2015年1月上旬頃から伸びの傾向が見られており、2015年8月15日の前後で伸びが見られた後はほぼ停滞していましたが、2016年1月頃から再び伸びの傾向が見られます。鹿児島（錦江）湾を挟む一部の基線で、2015年1月上旬頃から伸びの傾向が見られます。

桜島周辺GEONET(電子基準点等)による連続観測基線図

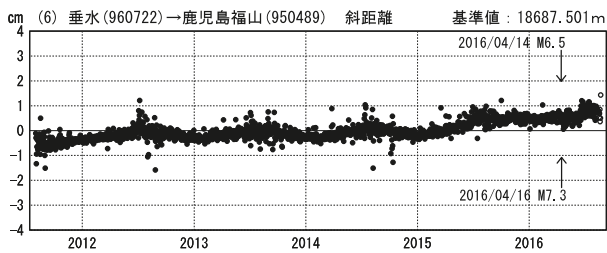
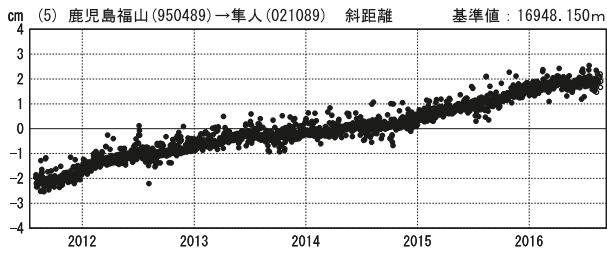
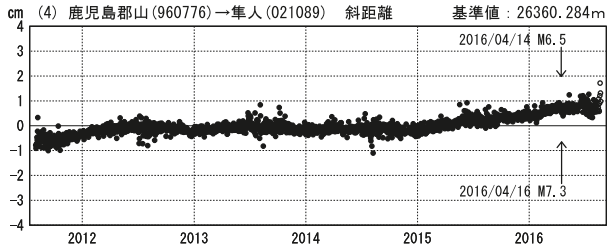
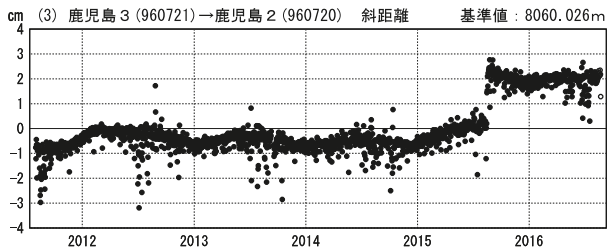
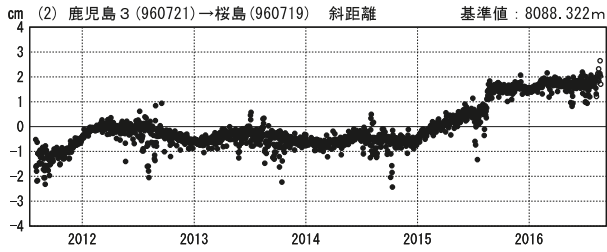
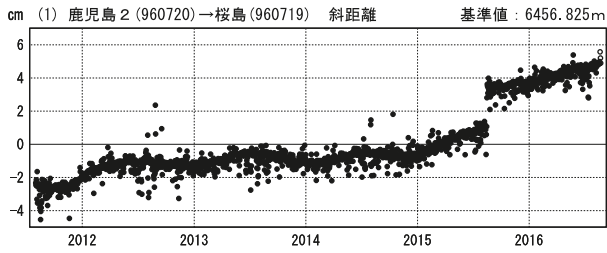


桜島周辺の各観測局情報

点番号	点名	日付	保守内容
950489	鹿児島福山	20120912	アンテナ・受信機交換
960719	桜島	20121012	アンテナ交換
960720	鹿児島2	20121012	アンテナ交換
960721	鹿児島3	20121012	アンテナ交換
960722	垂水	20120912	アンテナ・受信機交換
		20160104	アンテナ交換
960776	鹿児島郡山	20120326	伐採
		20120912	アンテナ・受信機交換
021089	隼人	20120912	アンテナ・受信機交換

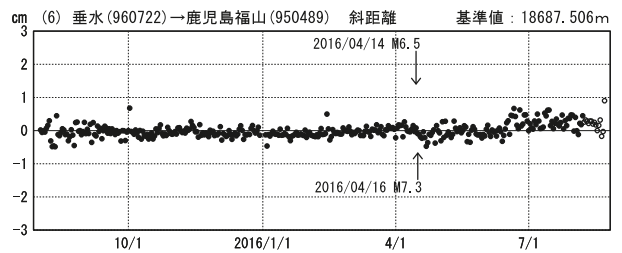
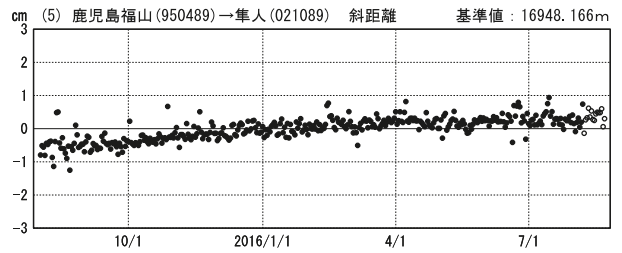
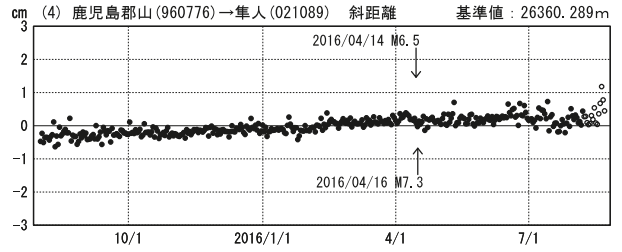
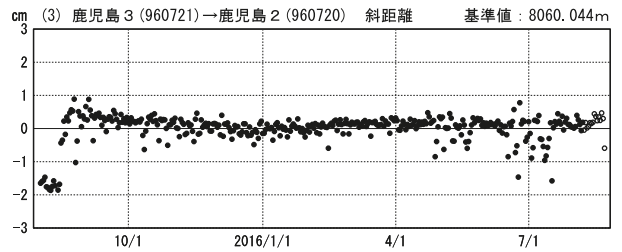
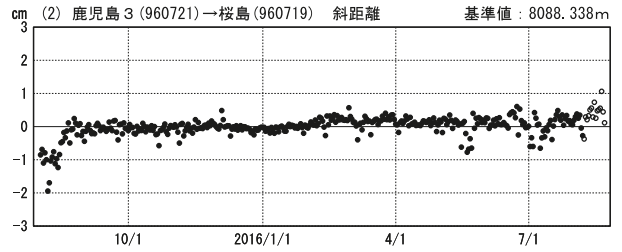
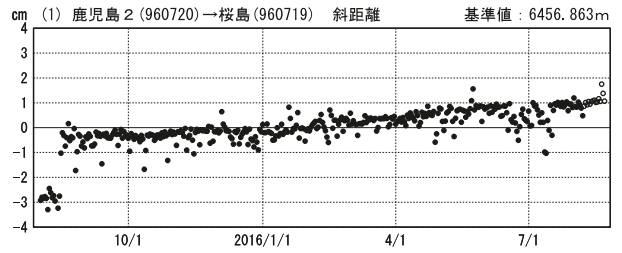
基線変化グラフ

期間：2011/08/01～2016/08/21 JST



基線変化グラフ

期間：2015/08/01～2016/08/21 JST



●—[F3:最終解] ○—[R3:速報解]

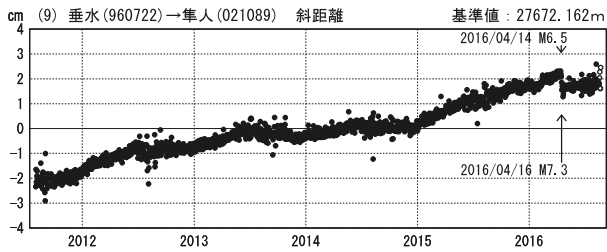
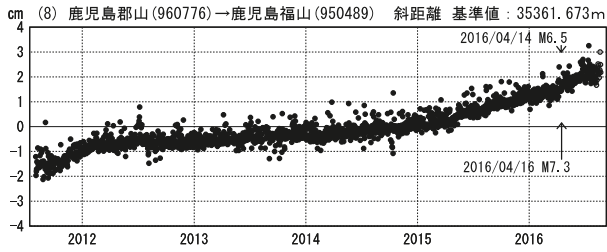
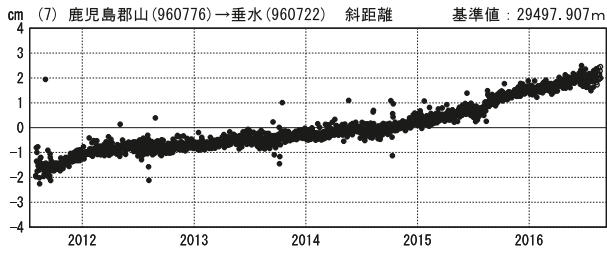
国土地理院

※[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

桜島

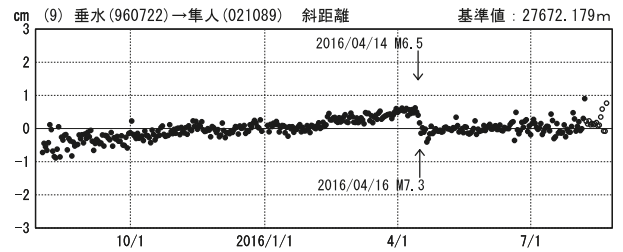
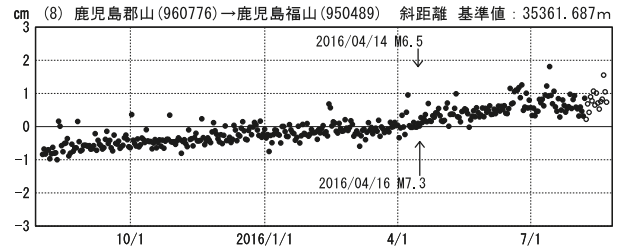
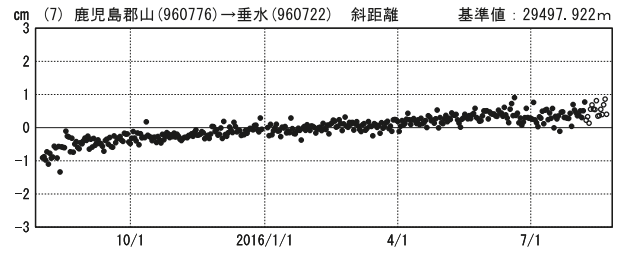
基線変化グラフ

期間：2011/08/01～2016/08/21 JST



基線変化グラフ

期間：2015/08/01～2016/08/21 JST



●—[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

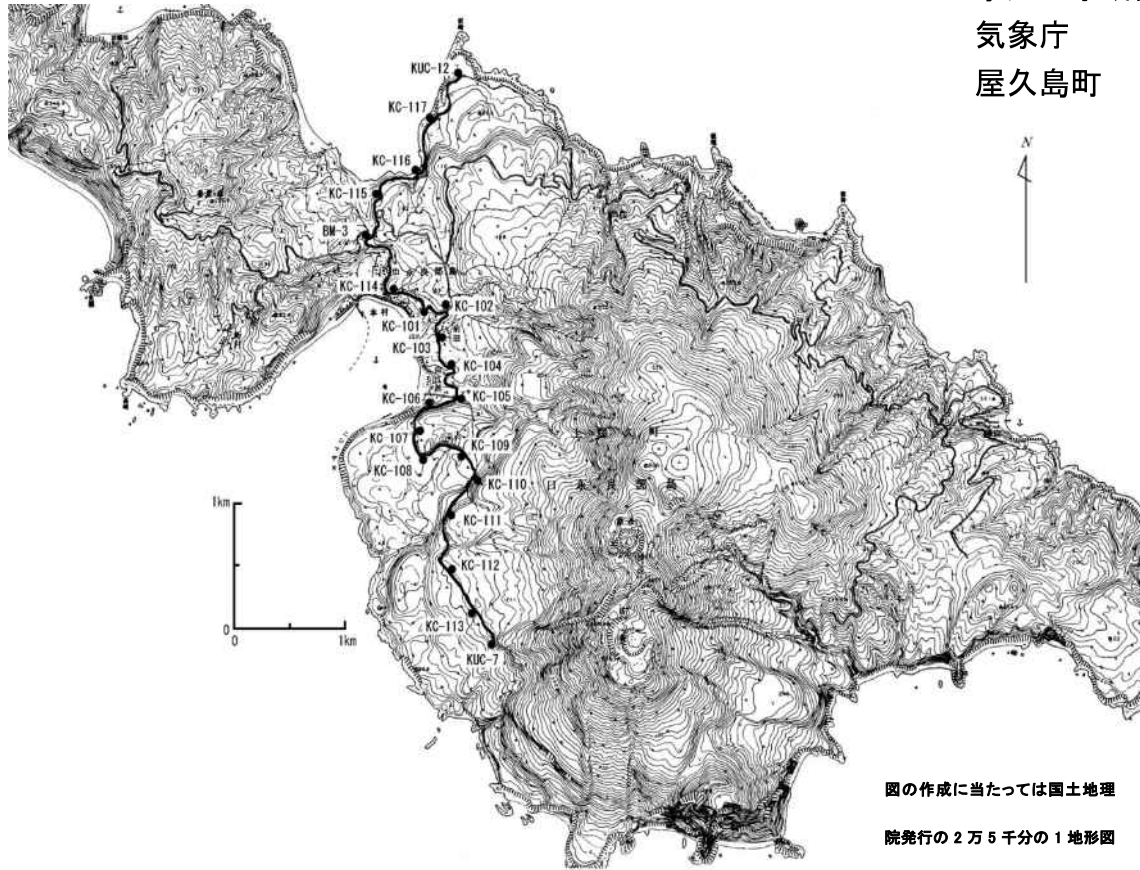


図 1. 口永良部島火山の水準測量路線

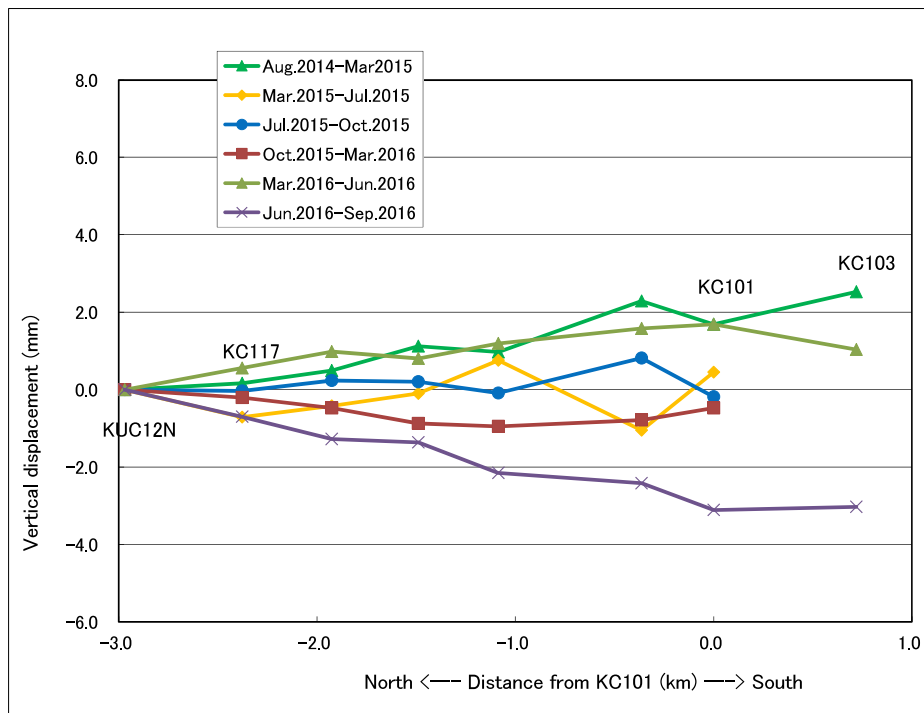


図 2. 水準測量結果。最新の測量は、2016 年 9 月 14 日-15 日に実施(測量区間:KUC12N~KC103)。路線最北部の KUC12N を基準。2016 年 6 月 22 日-23 日(前回測量)~2016 年 9 月 14 日-15 日の期間(図中の紫線)、路線南部に向かって明瞭な地盤沈降を示している。

口永良部島

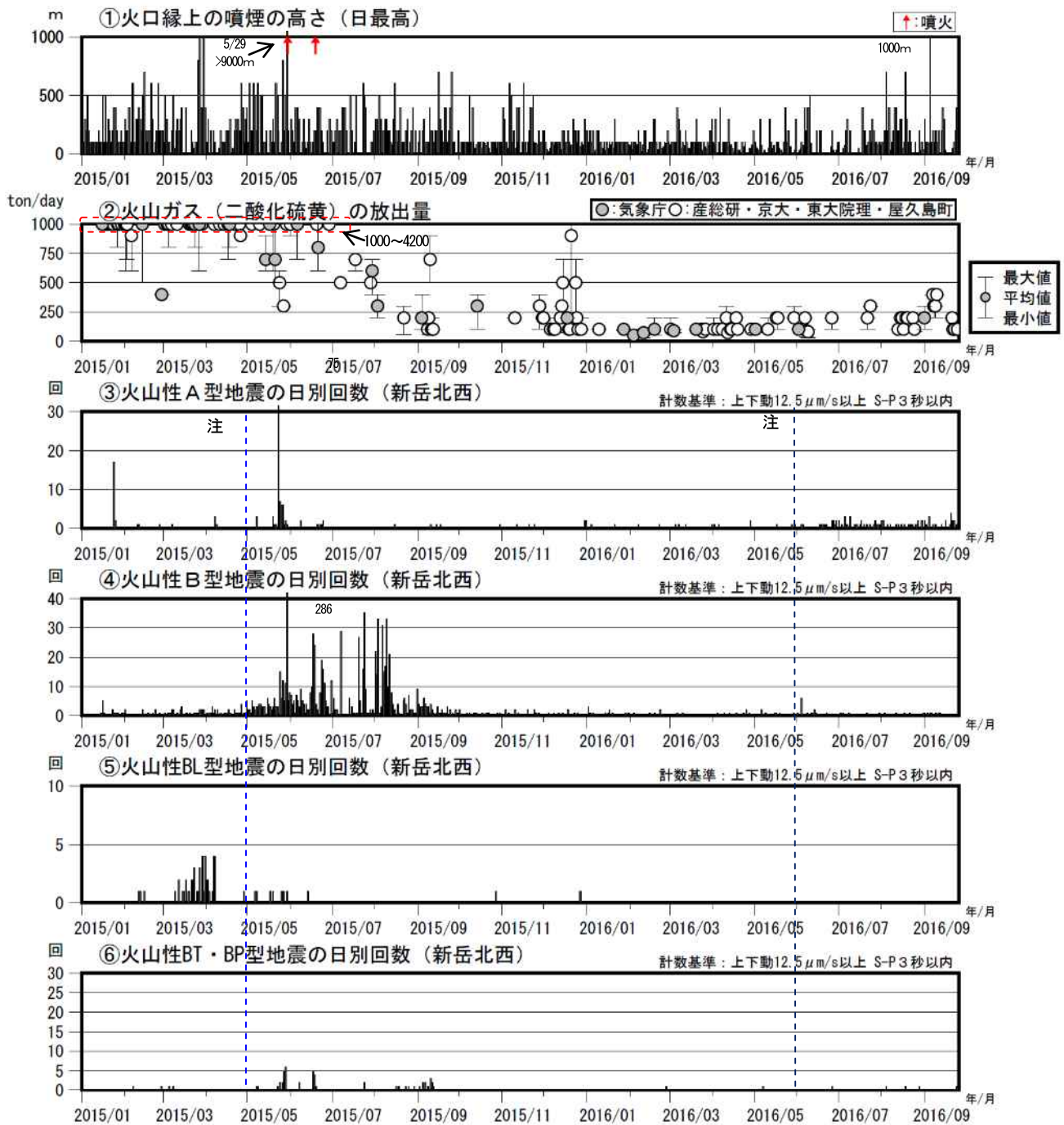


図 9-2 口永良部島 最近の火山活動経過図 (2015 年 1 月～2016 年 9 月 25 日)

<2016 年 5 月～2016 年 9 月 25 日の状況>

- ・火山性地震は少ない状態で、月回数で 28～32 回で経過している。
- ・火山ガス (二酸化硫黄) の放出量は、火山ガス (二酸化硫黄) の放出量は、1 日あたり 80～400 トンとやや少ない状態で経過した。

注：2015 年 5 月 23 日に島内のごく浅いところを震源とする地震 (震度 3、M2.3：暫定値) が発生したことから、監視を強化するため、5 月 1 日から計数基準を新岳北東山麓観測点上下動  $1 \mu\text{m/s}$  以上、または新岳西山麓観測点上下動  $3 \mu\text{m/s}$  に変更しています。また、2015 年 5 月 29 日の噴火及びその後の停電や通信障害の間は、永迫観測点も使用して計数しています。2016 年 6 月 1 日からは火口近傍に野池山 3 観測点を設置しており、検知力が向上している。

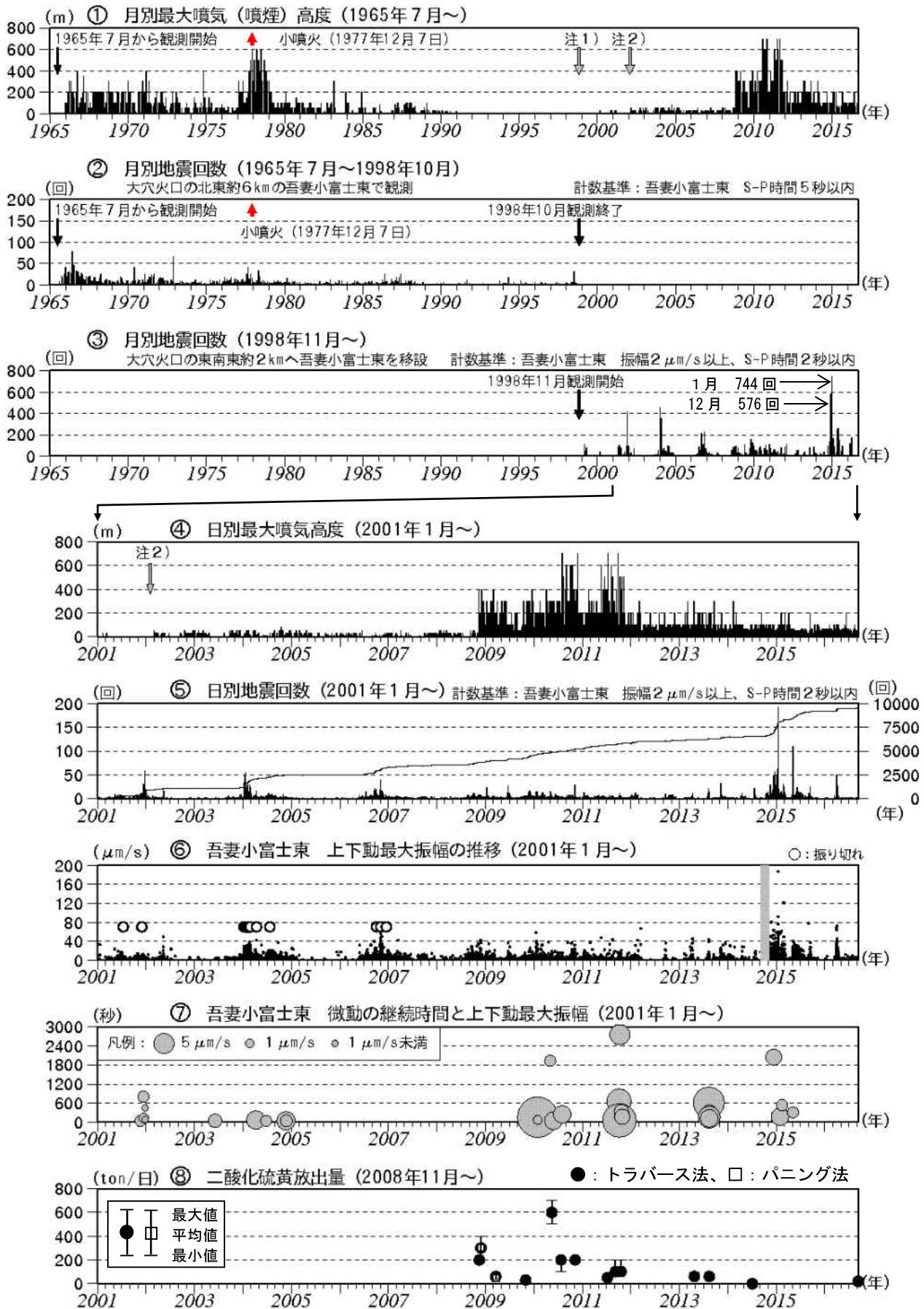


図 8 吾妻山 火山活動経過図（1965年7月～2016年9月10日）

- ①注1) 1998年以前は福島地方気象台（大穴火口の東北東約20km）からの目視観測で、1998年からは遠望カメラ（大穴火口の東北東約14km）による観測である。
- ①、④注2) 2002年2月以前は定時（09時、15時）及び随時観測による高さ、2002年2月以後は全ての時間で観測したデータによる高さ。
- ⑧2016年9月9日に実施した現地調査では、二酸化硫黄の放出量は一日あたり約20トンとなっている。

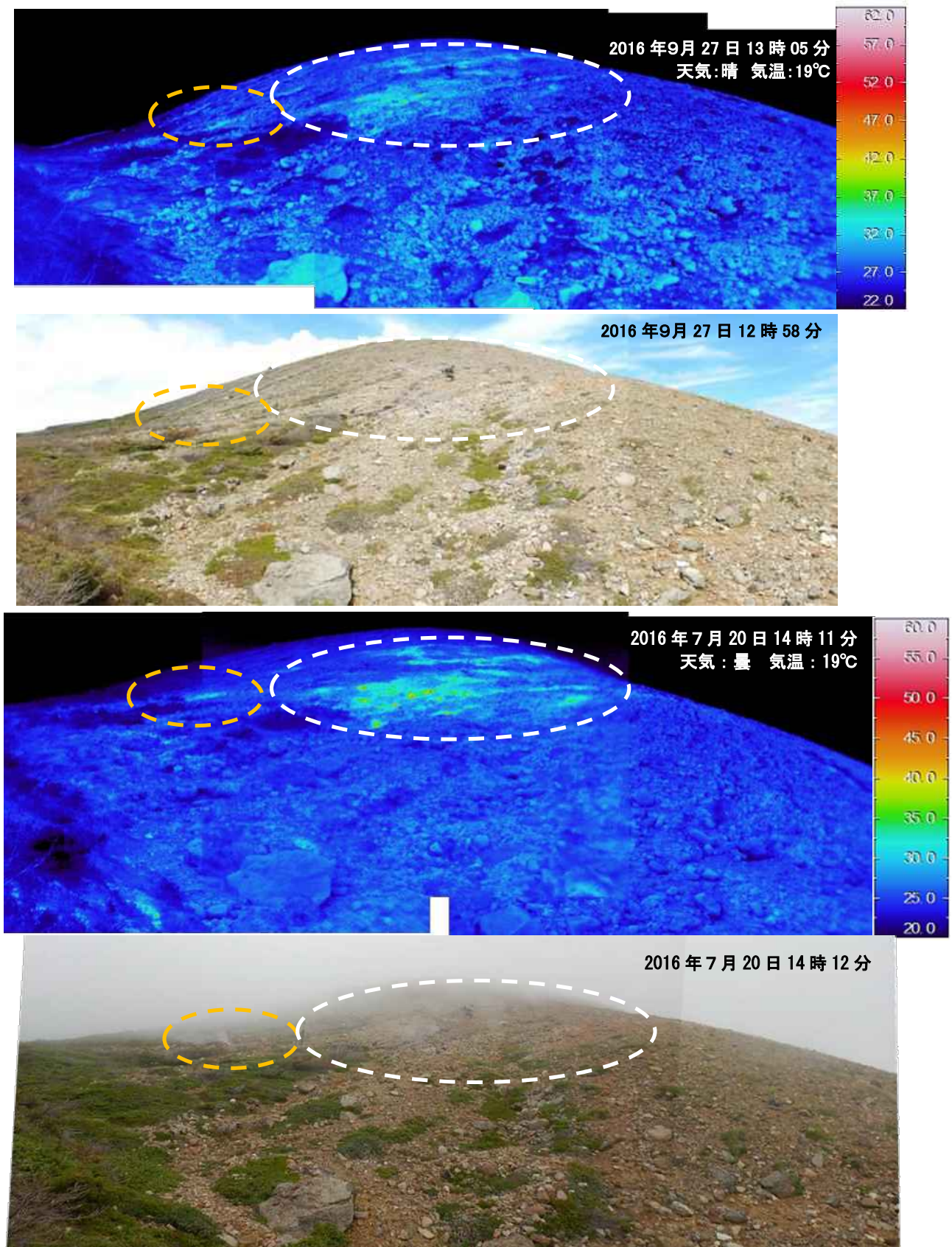


図4 吾妻山 大穴火口北西の状況と地表面温度分布

- ・昨年(2015年)10月に新たに確認された噴気が引き続き確認された(橙破線)。また、その周辺で弱い噴気が引き続き確認された。
  - ・地熱域(白破線)の拡がりに変化は認められなかった。
- ※今回の地表面温度分布については、日射の影響を受けていると考えられる。



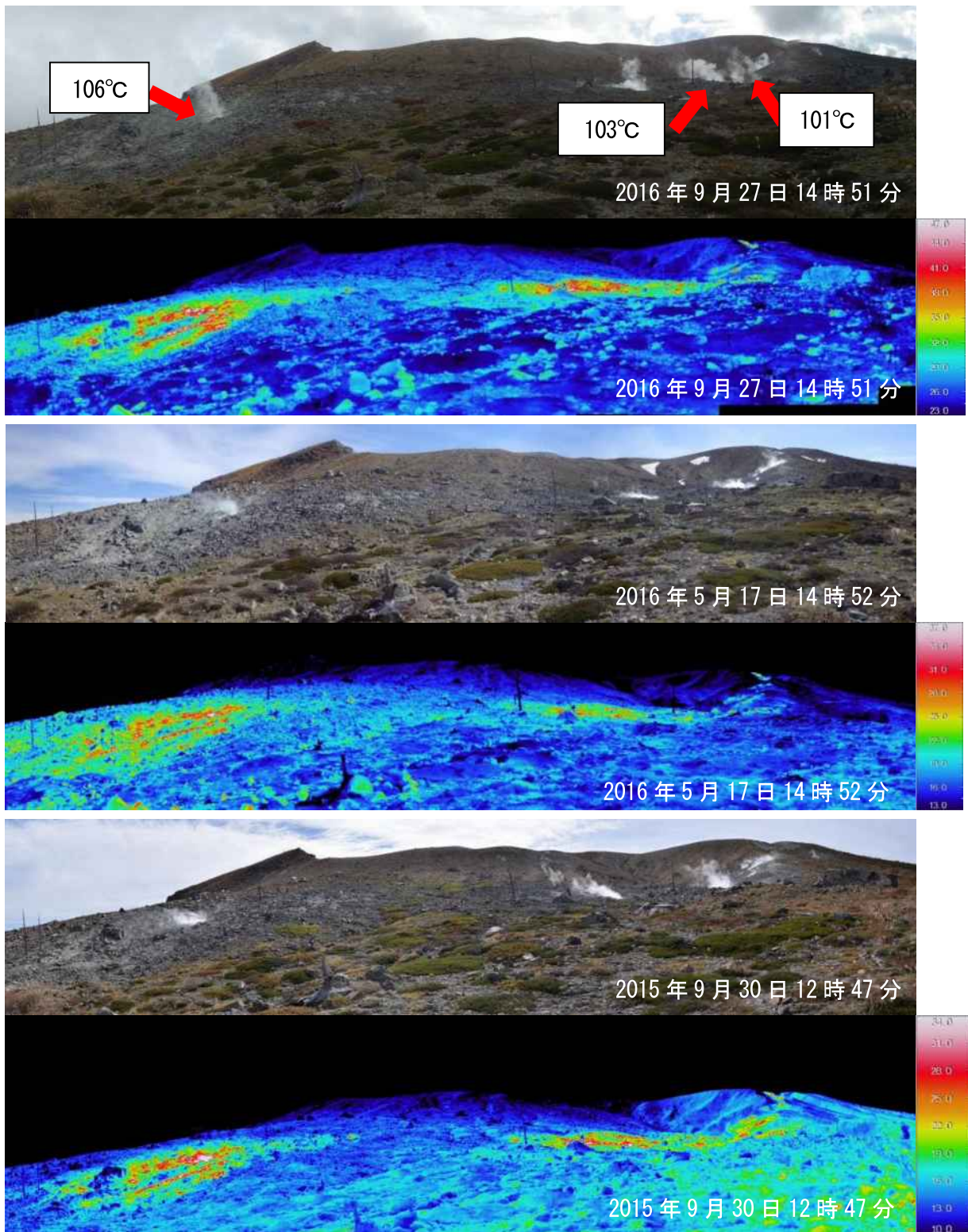
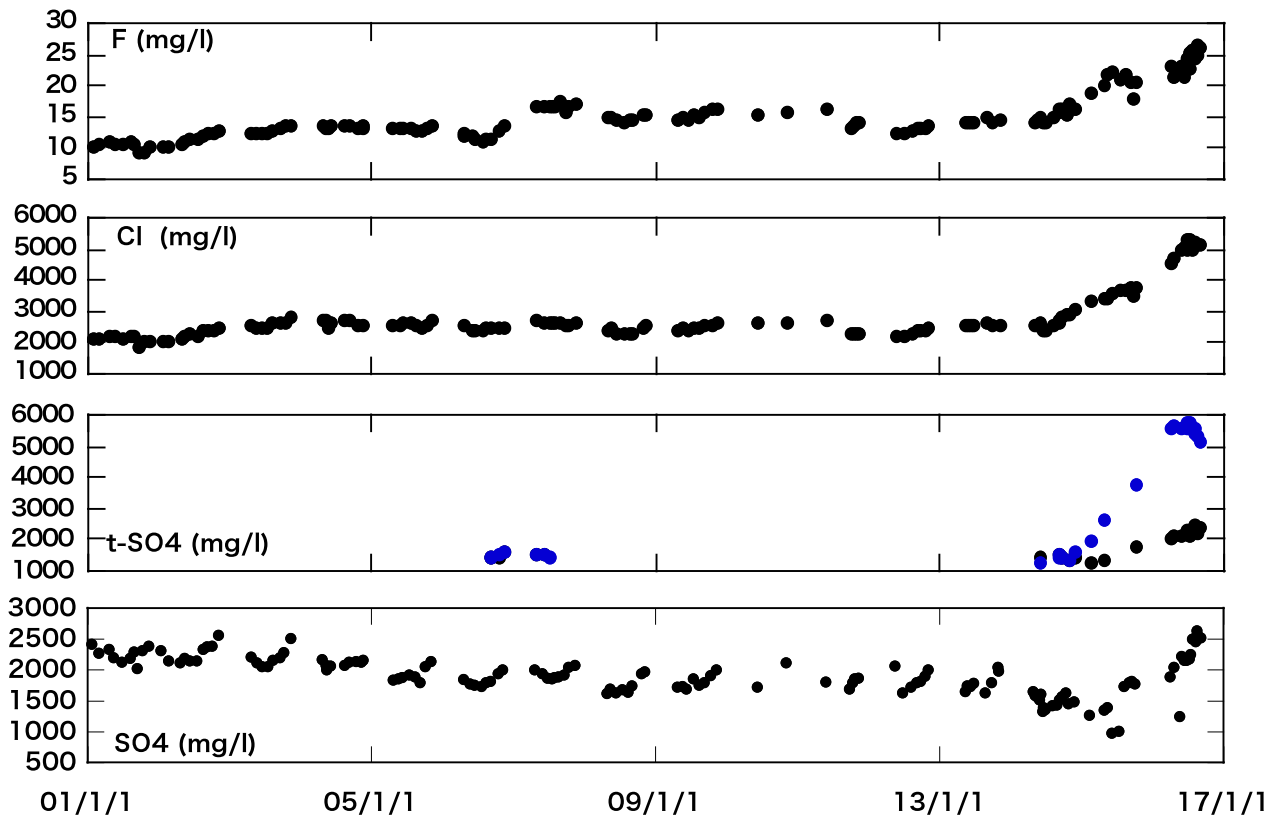
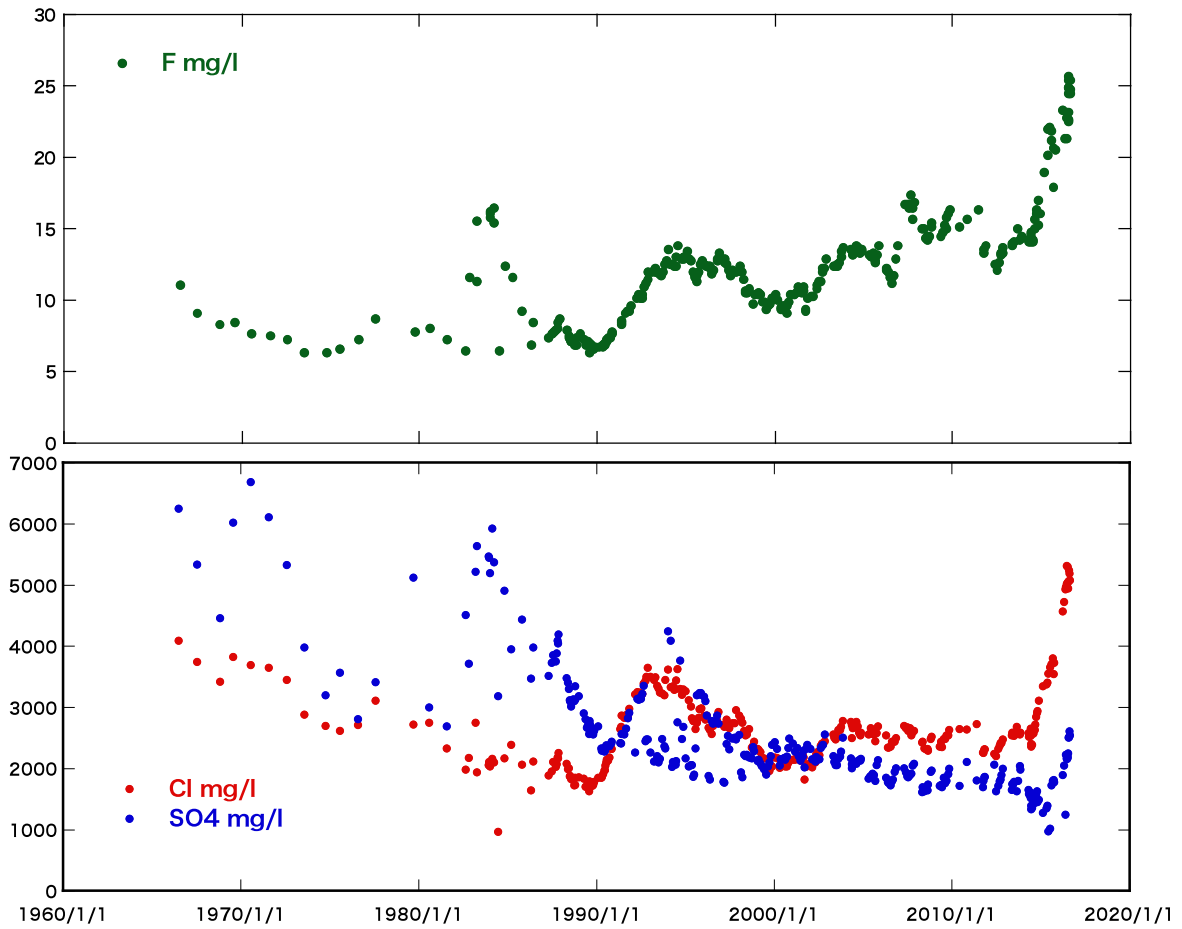


図4 草津白根山 水釜火口北側斜面の状況

・2016年9月の観測では、以前の観測に比べ、噴気の勢いが強くなっていた。

### 草津白根山

湯釜湖水 陰イオン成分変化



# 浅間山 (2016年9月20日現在)

## ○最近の活動概況

6月6日以降、夜間に高感度カメラで確認できる程度の弱い火映を観測している。9月に入ってから、8～9日にかけて火映を観測した。

火山ガス(二酸化硫黄)の放出量は、2016年2月以降は300トン以下とやや少ない状態で経過していたが、6月24日に700トンとなり、その後は500トン以下で経過している。

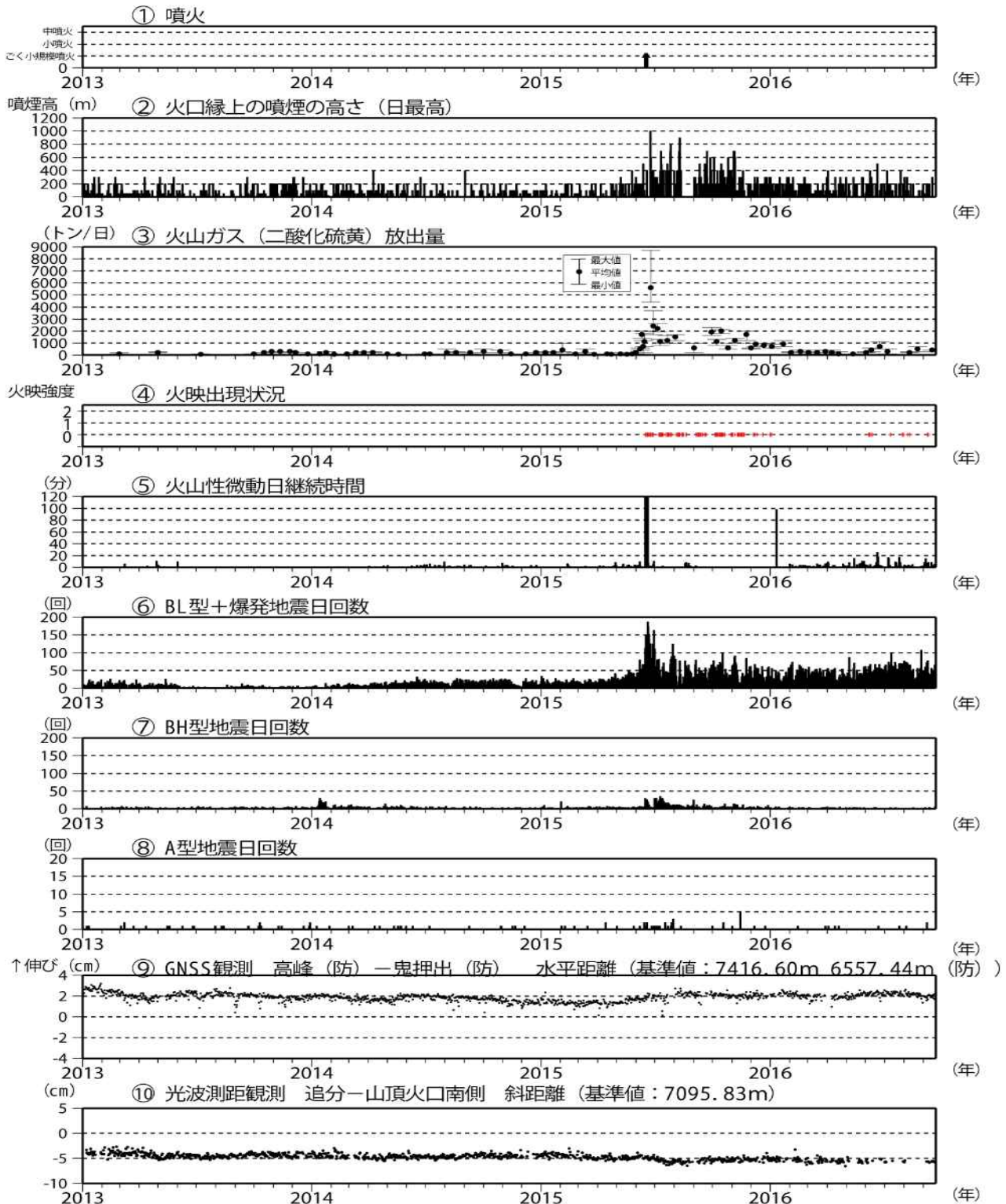


図1 浅間山 最近の活動経過図 (2013年1月1日～2016年9月20日)

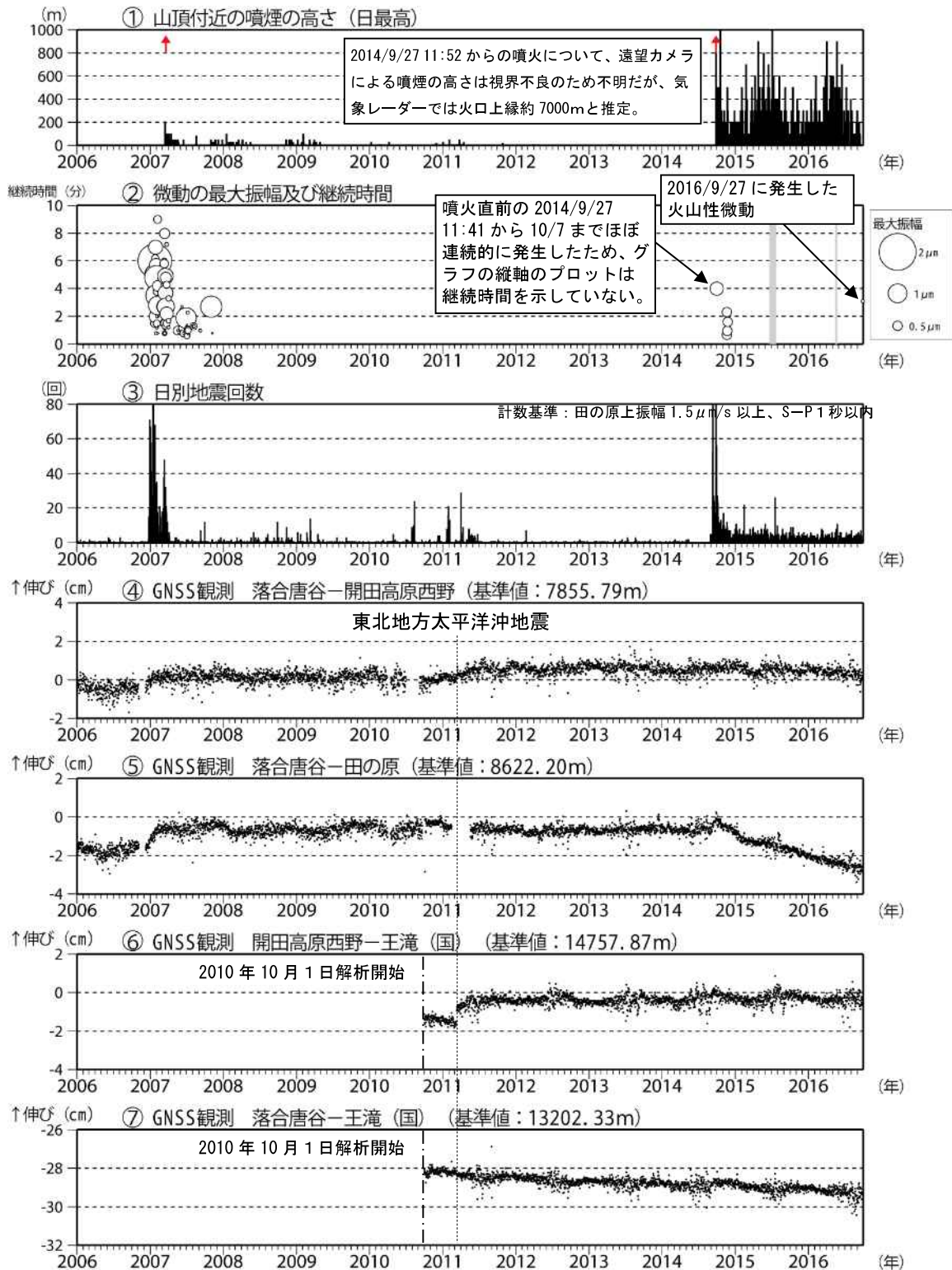


図5 御嶽山 火山活動経過図 (2006年1月1日～2016年9月27日 (速報値含む))

2010年10月以降のGNSSデータは、解析方法を改良して対流圏補正と電離層補正を行っている。  
 なお解析には、IGS (International GNSS Service: 国際GNSS事業) から提供される超速報暦を用いている。

②微動の最大振幅 田の原観測点 (剣ヶ峰南東約2km) の上下動の変位振幅。火山性微動の発生し2015年7月20日、2016年5月19日を含む灰色部分は機器障害のため振幅値欠測。

赤丸は、2016年9月27日に発生した火山性微動

⑥図14のGNSS基線②に対応し、空白期間は欠測を示す。

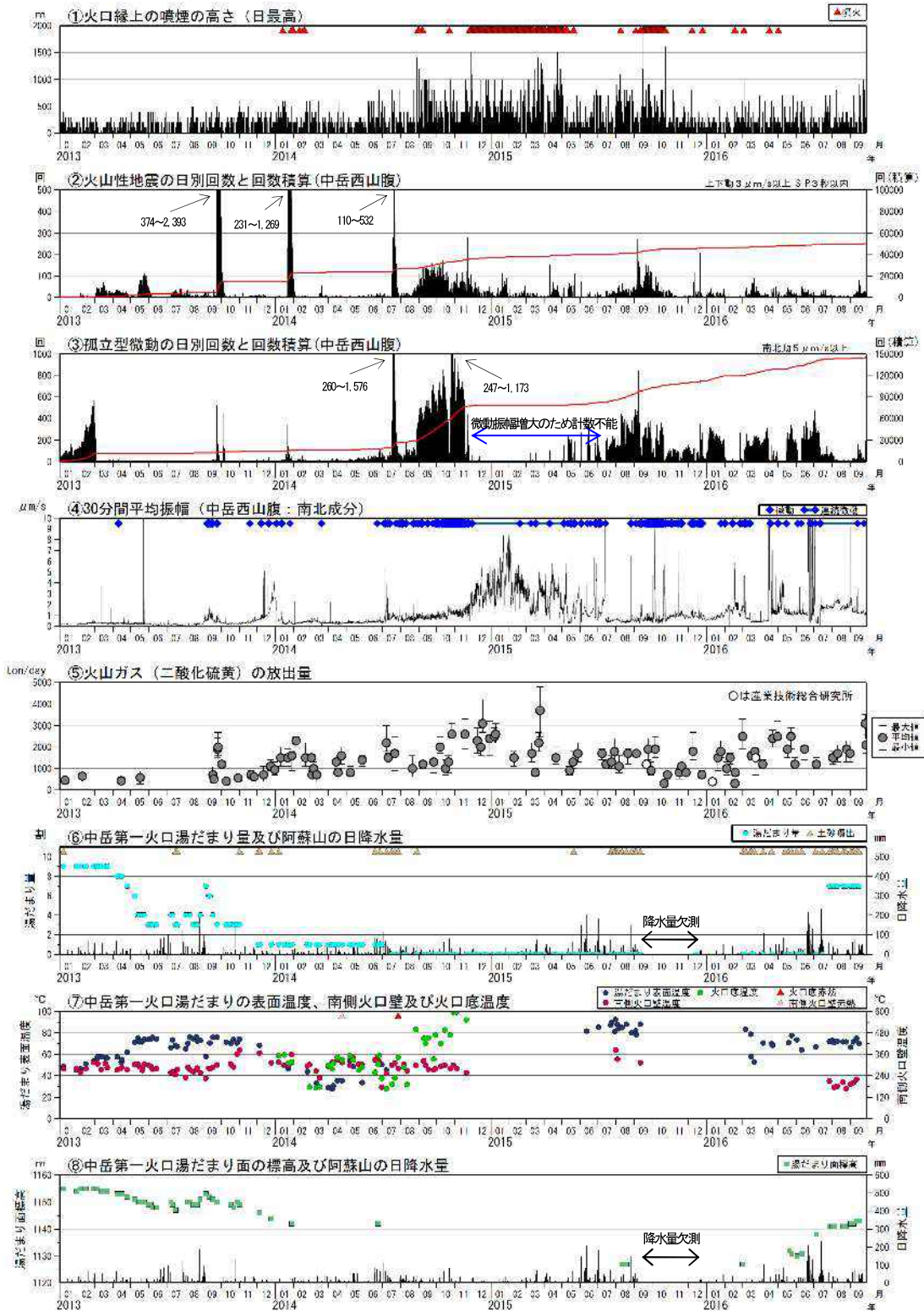


図 8 阿蘇山 火山活動経過図 (2013 年 1 月～2016 年 9 月 27 日)

<2016年5月～9月27日の状況>

- ・ 5月1日 05 時 45 分にごく小規模な噴火が発生した。噴煙は灰白色で火口縁上 300mまで上がった。その後は、白色の噴煙が最高で 800mまで上がった。
- ・ 火山性微動の振幅は、6月3日から9日、6月24日から7月3日及び7月11日以降はやや大きな状態で経過したが、9月には少しずつ減少している。
- ・ 孤立型微動は火山性微動の振幅増大により計数できない期間を除いて概ねやや多い状態で経過した。
- ・ 火山ガス(二酸化硫黄)の放出量は、期間を通して1日あたり1,200～3,100トンと多い状態だった。

②と③の赤線は回数の積算を示している。

阿蘇山の降水量は2015年9月14日から12月16日まで欠測している。

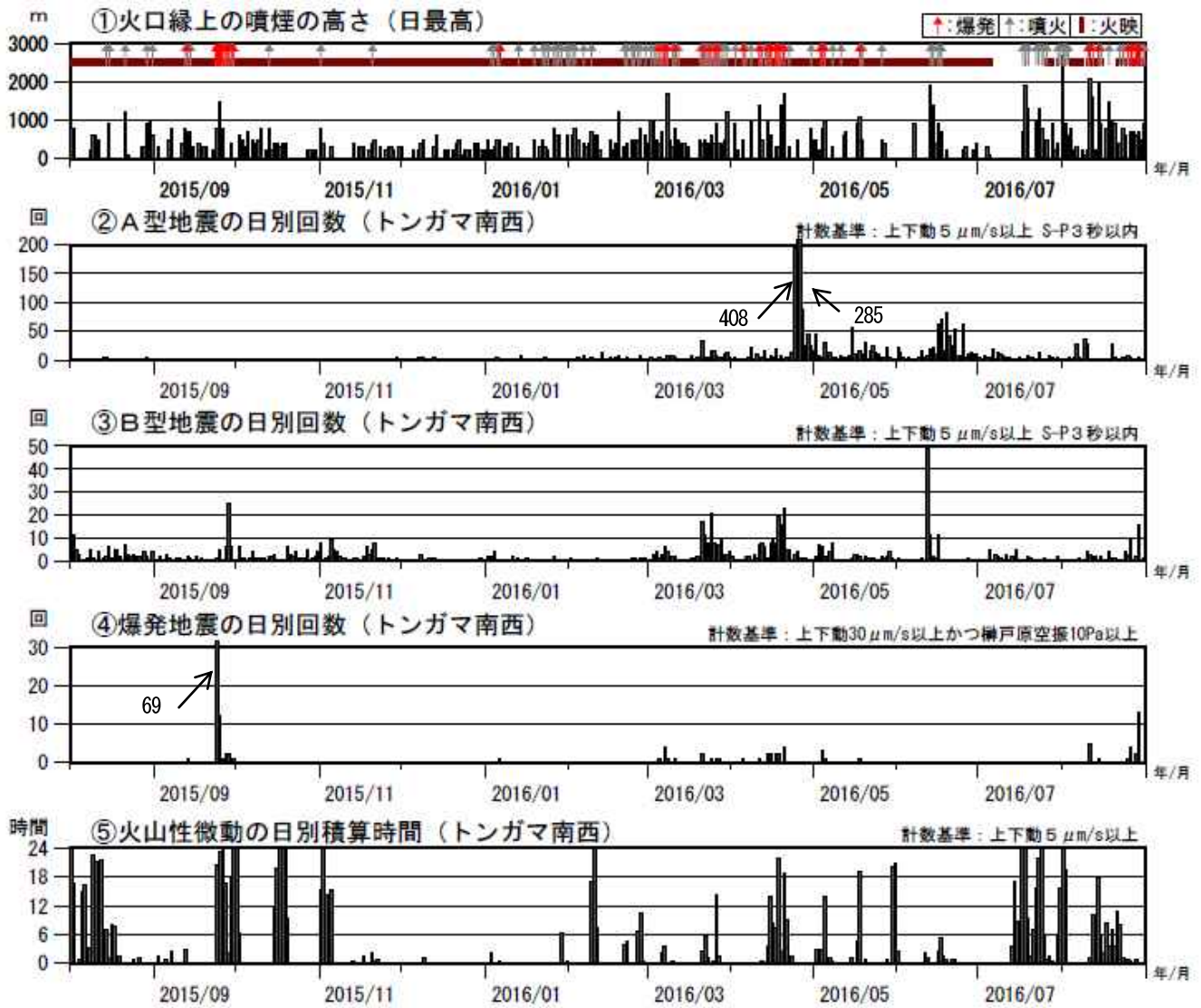


図5 諏訪之瀬島 短期の火山活動経過図（2015年8月～2016年8月31日）

<2016年5月～8月31日の状況>

- ・噴火は時々発生しており、そのうち爆発的噴火が5月に5回、8月に26回発生した。
- ・諏訪之瀬島周辺を震源とするA型地震の発生が最も多かったのは6月19日の81回であった。
- ・B型地震の発生が最も多かったのは6月12日の49回であった。
- ・火山性微動は、時々発生した。



図1 第7火口  
2016/7/19 12:34 撮影



図2 第7火口  
2016/8/18 13:32 撮影



図3 第7火口  
2016/9/15 13:29 撮影

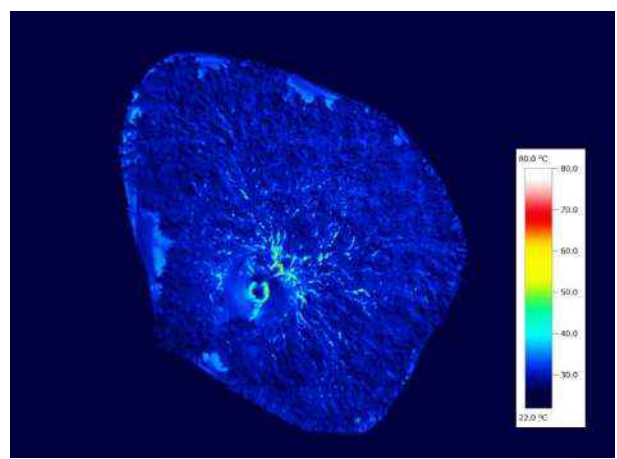


図4 西之島の熱計測画像  
2016/9/15 12:18~28撮影



図5 南西海岸の変色水域  
2016/9/15 12:37 撮影

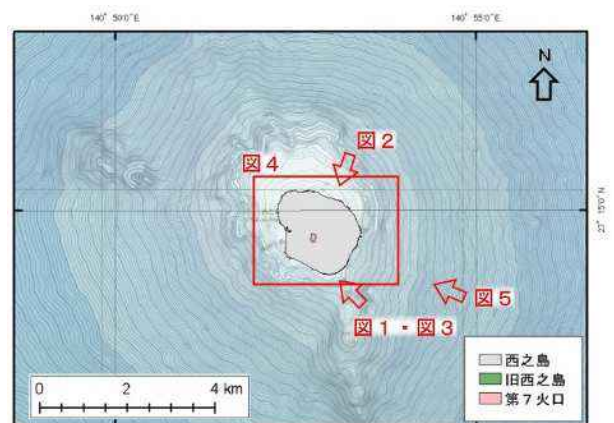


図6 撮影位置図  
海上保安庁 沿岸の海の基本図「西之島」抜粋  
平成 28 年 9 月 15 日観測の地形を重畳した。

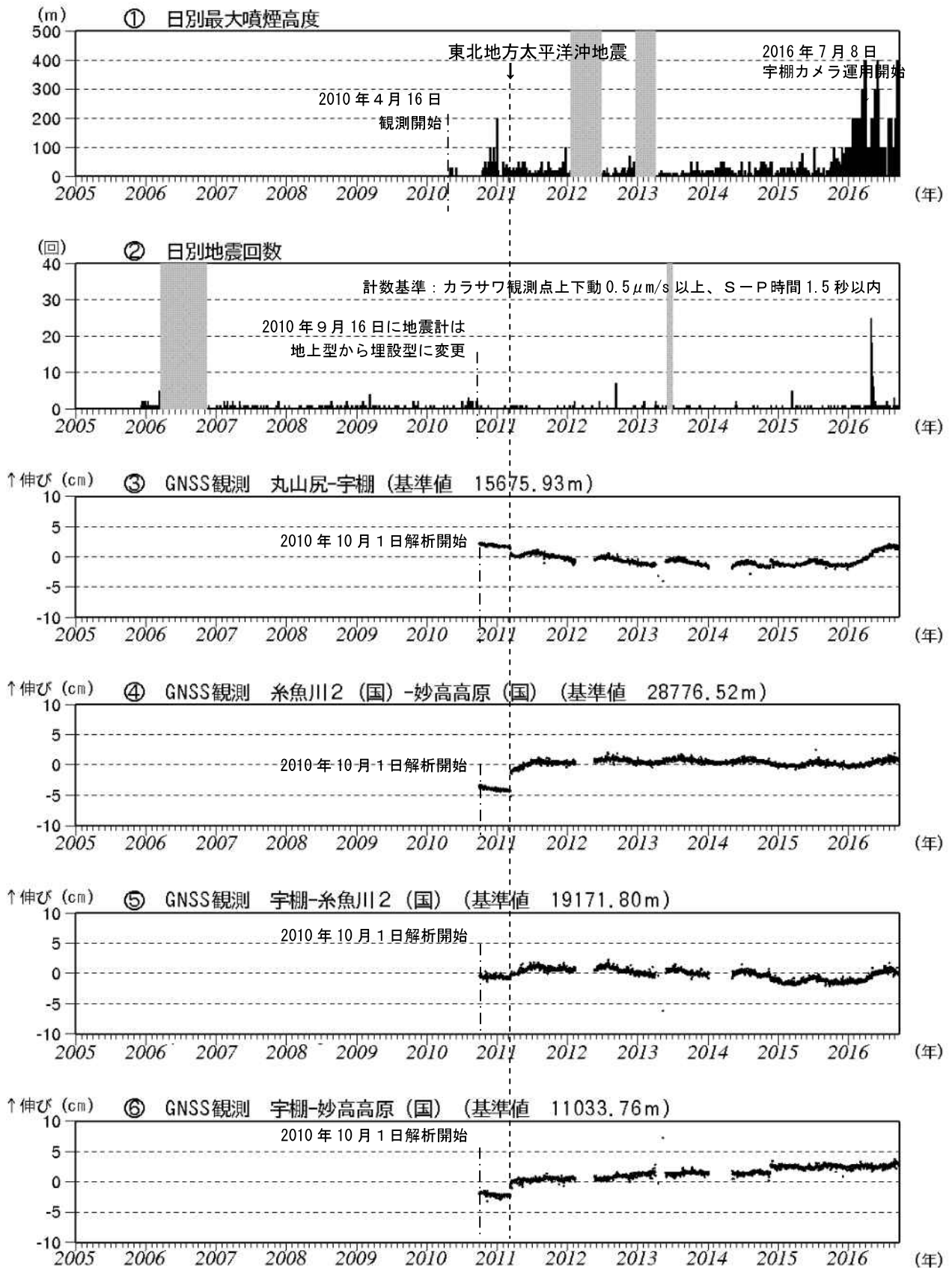


図6 新潟焼山 最近の火山活動経過図 (2005年12月~2016年9月20日)

- ① 定時観測 (09時・15時) による日別最大噴煙高度 (2010年4月16日~2016年9月20日)
- ② 日別地震回数 (2005年12月1日~2016年9月20日)
- ③~⑥ GNSS連続観測結果 (2010年10月1日~2016年9月20日) (国): 国土地理院
  - ・③~⑥は図15(観測点配置図)の③~⑥に対応している。
  - ・解析に際しては対流圏補正と電離層補正を行っている。
  - ・基線③(丸山尻-宇棚)で2016年1月頃から伸びがみられている。
  - ・2011年3月11日に発生した東北地方太平洋沖地震の影響により、データに飛びがみられる。
- ①、②のグラフの灰色部分は機器調整による欠測を示す。
- ③~⑥のグラフの空白部分は欠測を示す。