

## 諏訪之瀬島の火山活動解説資料（平成 29 年 4 月）

福岡管区气象台  
地域火山監視・警報センター  
鹿児島地方气象台

御岳<sup>おたけ</sup>火口では、噴火が時々発生するなど、活発な火山活動が継続しました。

今後も火口周辺に影響を及ぼす程度の噴火が発生すると予想されますので、火口から概ね 1 km の範囲では、噴火に伴う弾道を描いて飛散する大きな噴石<sup>1)</sup>に警戒してください。風下側では火山灰だけでなく小さな噴石<sup>1)</sup>が遠方まで風に流されて降るおそれがあるため注意してください。

平成 19 年 12 月 1 日に火口周辺警報（噴火警戒レベル 2、火口周辺規制）を発表しました。その後、警報事項に変更はありません。

### ○ 活動概況

#### ・噴煙など表面現象の状況（図 1、図 2-①、図 3-①）

御岳<sup>おたけ</sup>火口では、噴火が時々発生しましたが、爆発的噴火<sup>2)</sup>は発生しませんでした。

噴火に伴う噴煙は、最高で火口縁上 1,200m（3 月：1,200m）まで上がりました。

同火口では、時々夜間に高感度の監視カメラで火映<sup>3)</sup>が観測されました。

十島<sup>としま</sup>村役場諏訪之瀬島出張所によると、火口から南南西約 4 km の集落で 19 日に鳴動が確認されました。

#### ・地震、微動の発生状況（図 2-②～⑤、図 3-②～⑤、図 4、図 5）

火山性地震の月回数は、A 型地震<sup>4)</sup>は 13 日に 481 回発生するなど一時的に多い状態となり 554 回（3 月：39 回）発生しました。B 型地震<sup>5)</sup>は 104 回（3 月：22 回）発生しました。また、13 日に島内の震度観測点（鹿児島十島村諏訪之瀬島）で震度 1 以上を観測した地震が 8 回発生しました。このうち最大のもは、06 時 42 分に発生したマグニチュード 3.4（暫定値）の地震で、震度 3 を観測しました。このような地震活動は、2016 年 4 月 24 日から 26 日にかけて震度 1 以上を観測した地震が 13 回発生して以来です。これらの地震発生以後も火山活動に特段の変化は認められませんでした。

火山性微動は時々発生し、継続時間の月合計は、6 時間 23 分で前月（3 月：23 分）より増加しました。

#### ・地殻変動の状況（図 2-⑥、図 5、図 6）

傾斜計<sup>6)</sup>及び GNSS<sup>7)</sup>連続観測では、火山活動によると考えられる変化は認められませんでした。

---

この火山活動解説資料は福岡管区气象台ホームページ（<http://www.jma-net.go.jp/fukuoka/>）や気象庁ホームページ（<http://www.data.jma.go.jp/svd/vois/data/tokyo/volcano.html>）でも閲覧することができます。次回の火山活動解説資料（平成 29 年 5 月分）は平成 29 年 6 月 8 日に発表する予定です。

この資料は気象庁のほか、国土地理院及び十島村のデータも利用して作成しています。

資料中の地図の作成に当たっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の『基盤地図情報』『数値地図（標高モデル）』を使用しています（承認番号：平 26 情使、第 578 号）。

- 1) 噴石については、その大きさによる風の影響の程度の違いによって到達範囲が大きく異なります。本文中「大きな噴石」とは「風の影響を受けず弾道を描いて飛散する大きな噴石」のことであり、「小さな噴石」とはそれより小さく「風に流されて降る小さな噴石」のことであります。
- 2) 諏訪之瀬島では、火道内の爆発による地震を伴い、島内の観測点で一定基準以上の空気の振動を観測した噴火を爆発的噴火としています。
- 3) 赤熱した溶岩や高温の火山ガス等が、噴煙や雲に映って明るく見える現象です。
- 4) 火山性地震のうち、P波、S波の相が明瞭で比較的周期の短い地震で一般的に起こる地震と同様、地殻の破壊によって発生していると考えられ、マグマの貫入に伴う火道周辺の岩石破壊によって発生していることが知られています。
- 5) 火山性地震のうち、相が不明瞭で、比較的周期が長く、火口周辺の比較的浅い場所で発生する地震で、火道内のガスの移動やマグマの発泡などにより発生すると考えられています。
- 6) 火山活動による山体の傾きを精密に観測する機器。火山体直下へのマグマの貫入等により変化が観測されることがあります。1  $\mu$  radian（マイクロラジアン）は1 km先が1 mm 上下するような変化です。
- 7) GNSS（Global Navigation Satellite Systems）とは、GPSをはじめとする衛星測位システム全般を示す呼称です。



図1 諏訪之瀬島 噴火の状況（4月1日、キャンプ場監視カメラによる）  
1日に発生した噴火では、灰白色の噴煙が火口縁上1,200mまで上がりました。

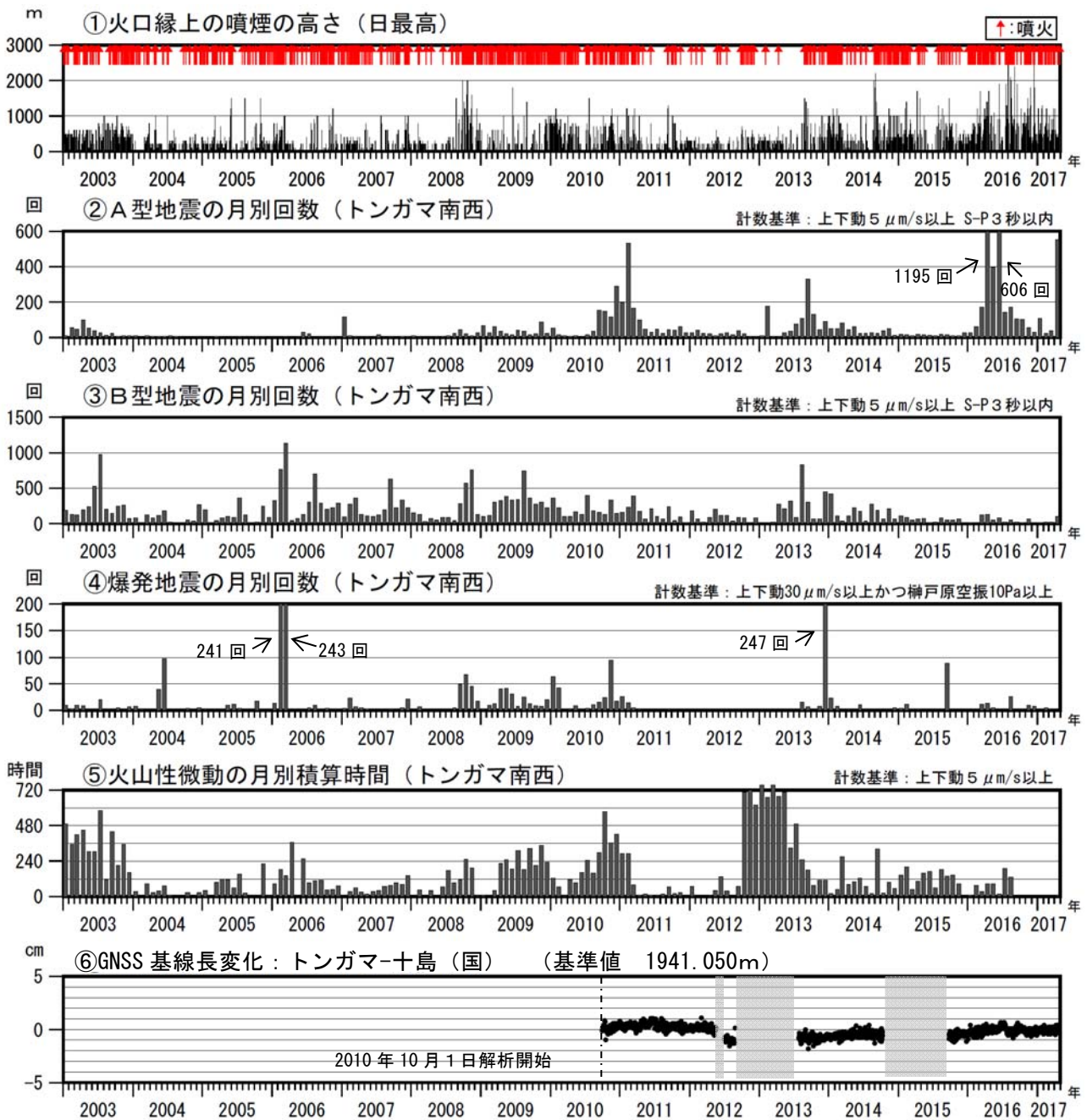


図 2 諏訪之瀬島 長期の火山活動経過図（2003 年 1 月～2017 年 4 月）

諏訪之瀬島では、長期にわたり噴火を繰り返しています。

⑥の基線は図 6 の①に対応しています。灰色の部分にはトンガマ GNSS 観測点の機器障害のため欠測を示しています。

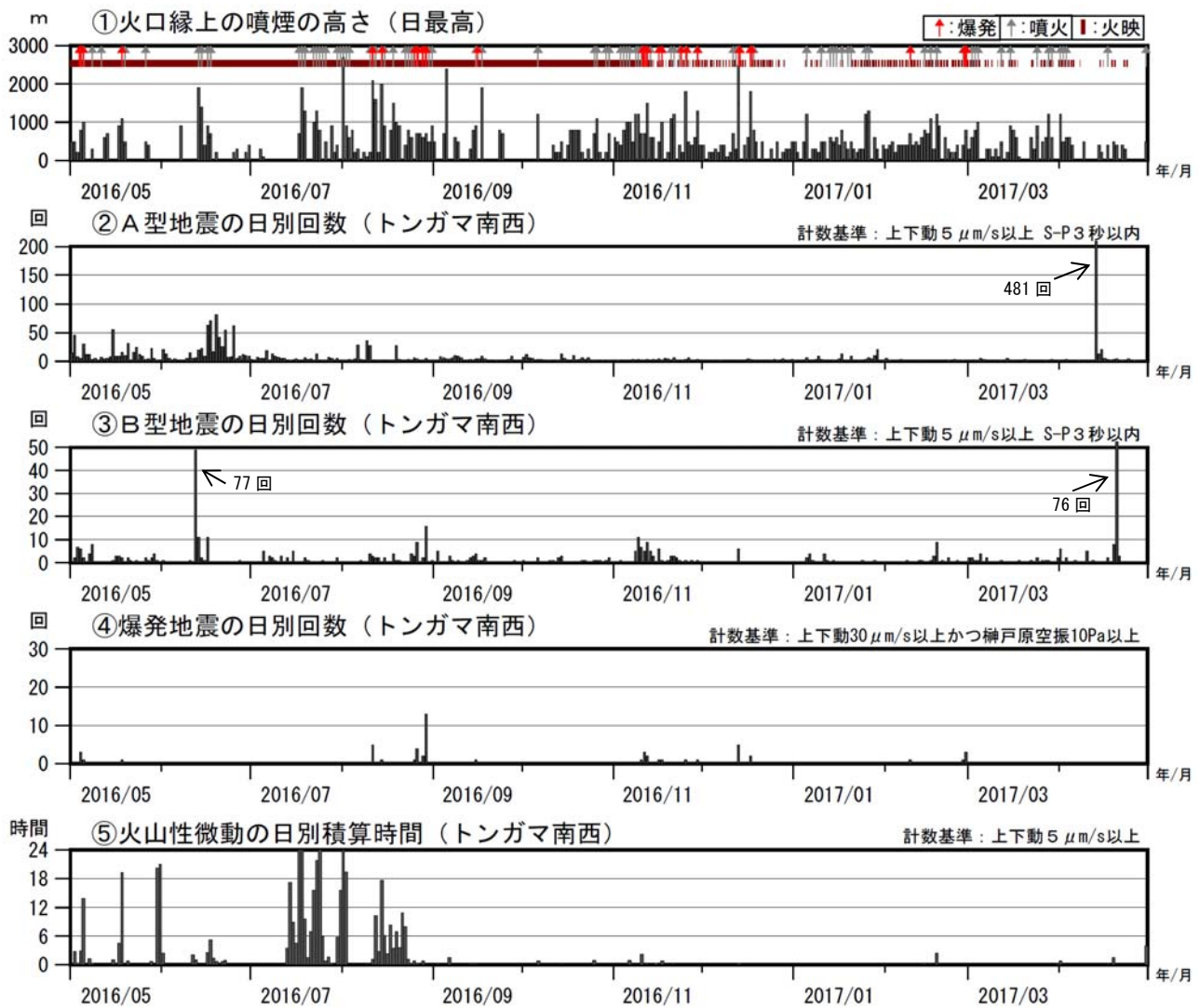


図3 諏訪之瀬島 最近の火山活動経過図（2016年5月～2017年4月）

<4月の状況>

- 火山性地震の月回数は、A型地震は554回（3月：39回）、B型地震は104回（3月：22回）と前月に比べて増加しました。
- 御岳火口では、噴火が時々発生しました。
- 噴火に伴う噴煙は、最高で火口縁上1,200m（3月：1,200m）まで上がりました。
- 時々夜間に高感度の監視カメラで火映が観測されました。

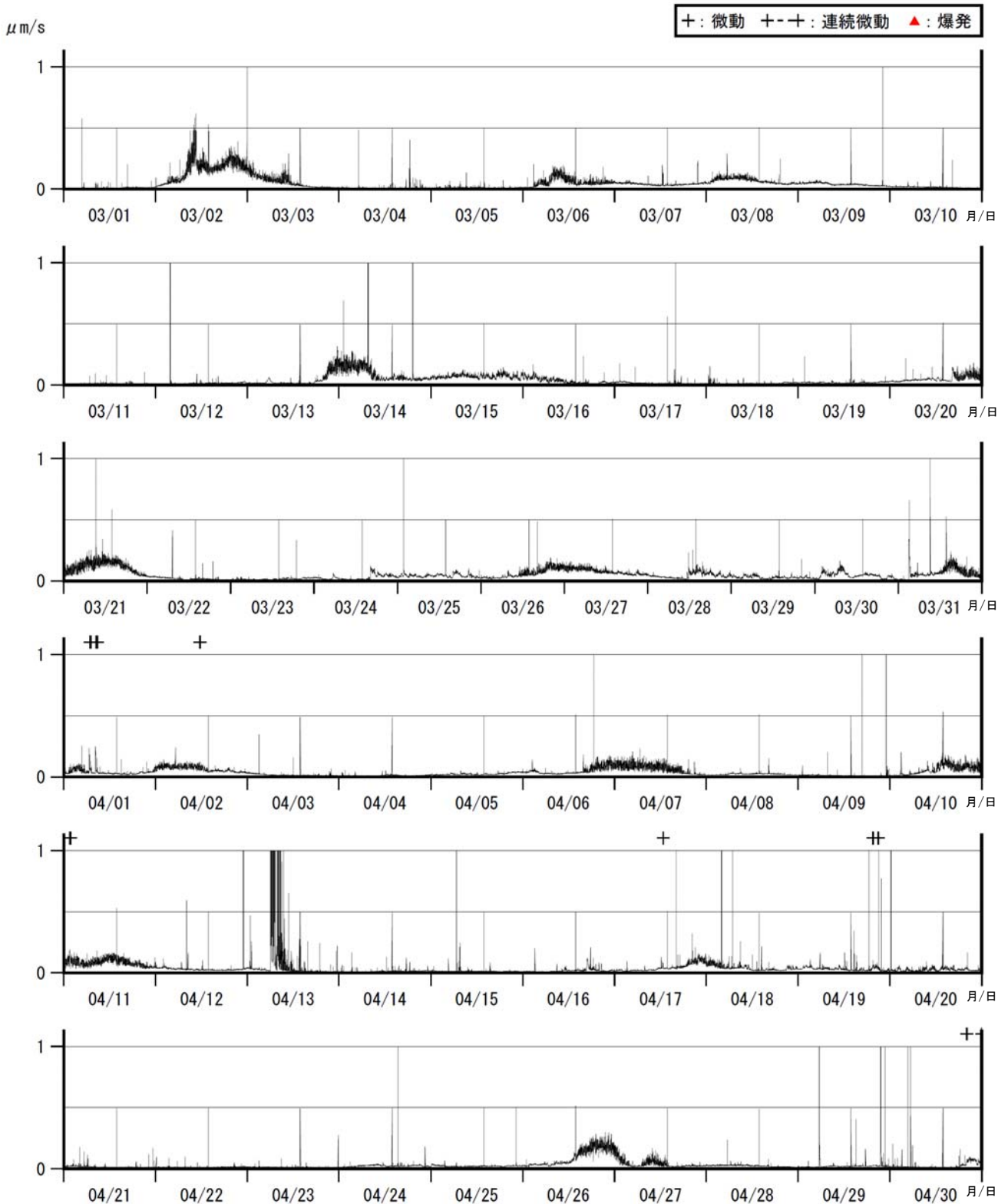


図4 諏訪之瀬島 1分間平均振幅の時間変化（ナベタオ観測点上下動成分、2017年3月～4月）

< 4月の状況 >

火山性微動は時々発生し、継続時間の月合計は、6時間23分で前月（3月：23分）より増加しました。

平均振幅は気象などの火山活動以外の要因で大きくなることがあります。火山活動に起因する場合は、微動（図中の+）や連続微動（図中の+-+）として観測しています。



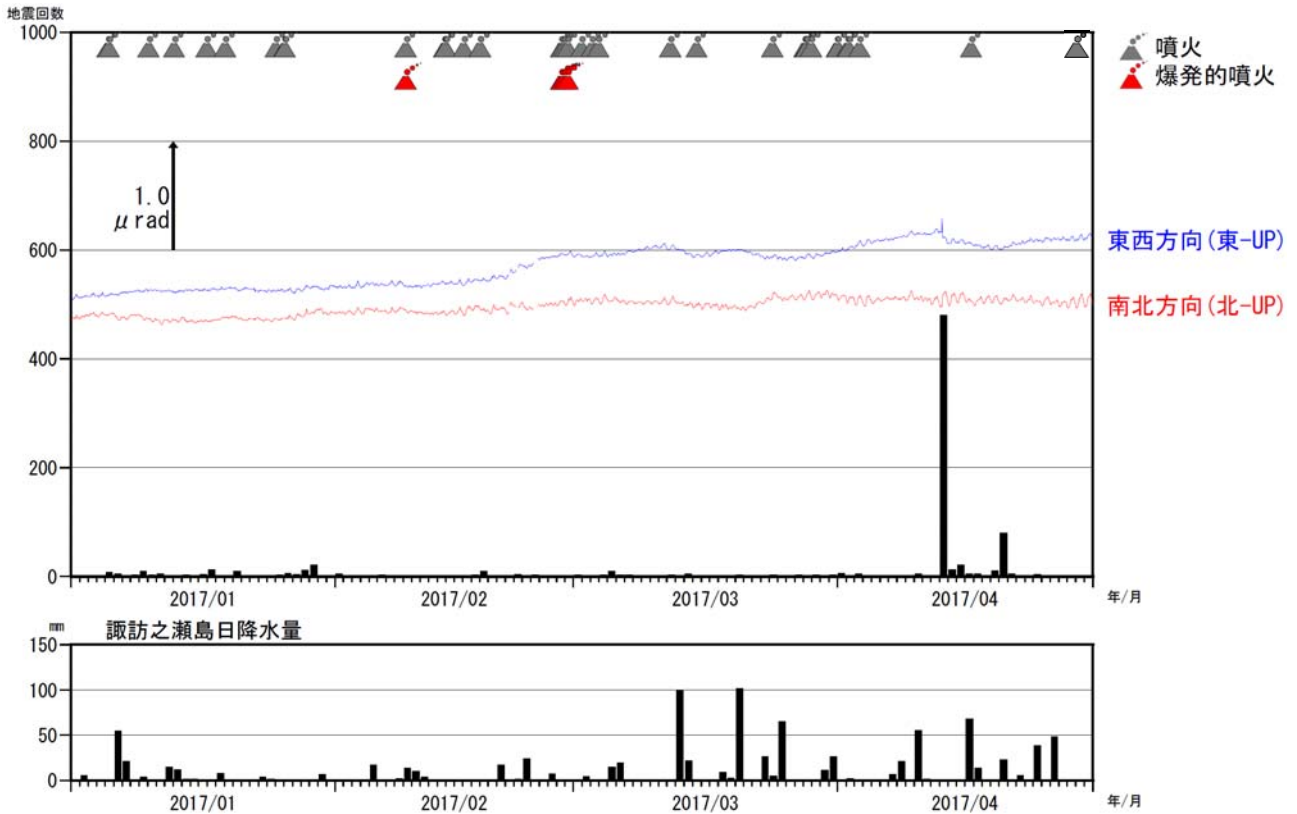


図5 諏訪之瀬島 ナベタオ傾斜計（時間値、潮汐補正済）の変動と火山性地震の日別回数（2017年1月～4月）

火山活動によると考えられる変化は認められませんでした。

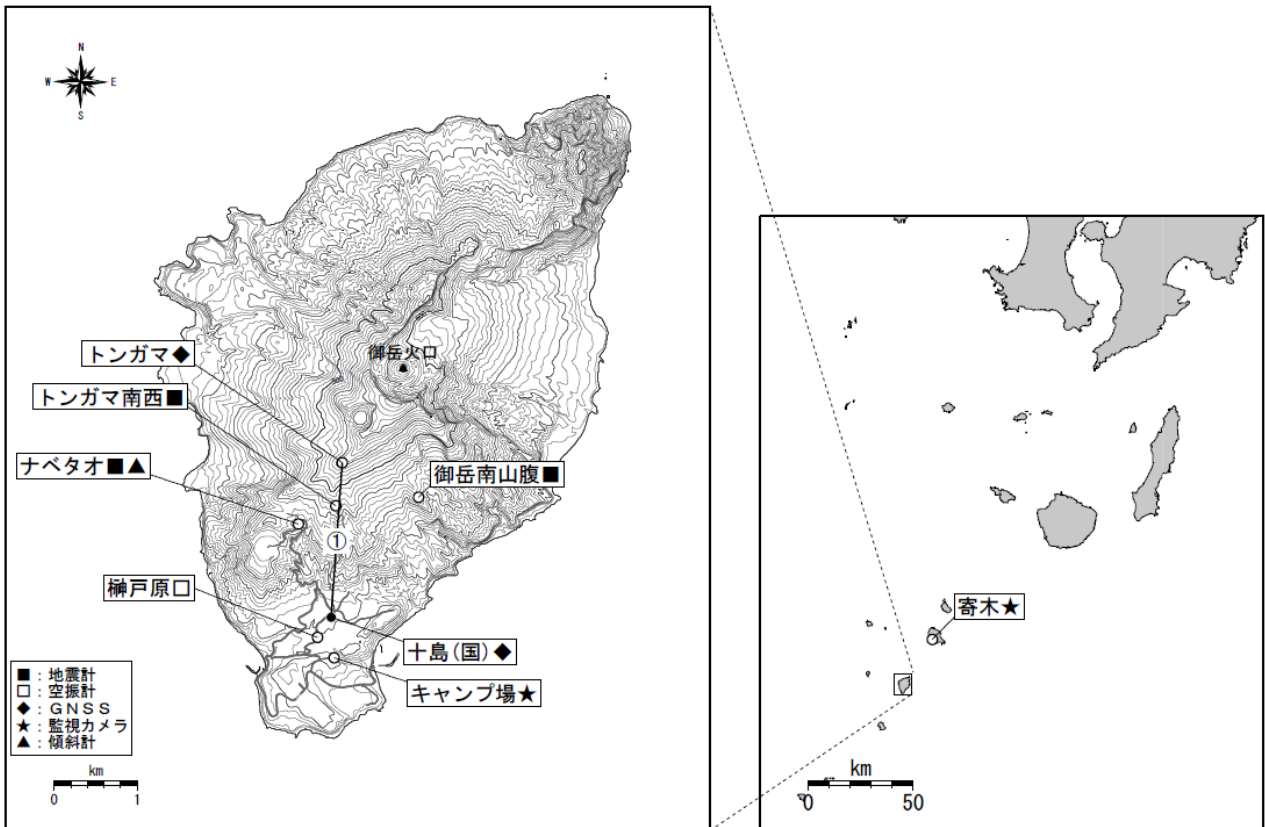


図6 諏訪之瀬島 観測点配置図

小さな白丸（○）は気象庁、小さな黒丸（●）は気象庁以外の機関の観測点位置を示しています。  
（国）：国土地理院