

諏訪之瀬島の火山活動解説資料（平成 29 年 3 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^{おたけ}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¹⁾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¹⁾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。

○ 3 月の活動概況

・噴煙など表面現象の状況（図 1～4、図 5-①、図 6-①）

御岳^{おたけ}火口では、噴火が時々発生しましたが、爆発的噴火²⁾は発生しませんでした（2 月：5 回）。

4 日 05 時 07 分の噴火では、火口縁付近に大きな噴石が飛散しました。

噴煙の高さの最高³⁾は、28 日 11 時 44 分の噴火に伴う火口縁上 1,200m（2 月：1,200m）でした。

同火口では、時々夜間に高感度の監視カメラで火映⁴⁾を観測しました。

十島^{としま}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 14 日と 16 日に鳴動、25 日には降灰が確認されました。

21 日、22 日に実施した現地調査では、前回（2015 年 1 月 25 日）の観測と同様に文化火口に熱異常域⁵⁾や噴気は認められませんでした。また、御岳火口周辺及び火口北側斜面、東側海岸線上部に熱異常域が認められました。

・地震、微動の発生状況（図 5-②～⑤、図 6-②～⑤、図 7）

火山性地震の月回数は、A 型地震⁶⁾は 39 回（2 月：26 回）、B 型地震⁷⁾は 22 回（2 月：20 回）と少ない状態でした。

火山性微動の月回数は 5 回と少なく、継続時間の月合計は 23 分（2 月：3 時間 14 分）と短いものでした。

・地殻変動の状況（図 5-⑥、図 8）

GNSS⁸⁾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 4 月分）は平成 29 年 5 月 11 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) 2003年3月28日以降、噴煙の高さの最高は監視カメラによる観測値と十島村役場諏訪之瀬島出張所の報告のうち高い値を用いています。
- 4) 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。
- 5) 赤外熱映像装置による。赤外熱映像装置は物体が放射する赤外線を感知して温度分布を測定する測器です。熱源から離れた場所から測定することができる利点がありますが、測定距離や大気等の影響で実際の熱源の温度よりも低く測定される場合があります。
- 6) 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。
- 7) 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。
- 8) 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



図1 諏訪之瀬島 噴火の状況（3月28日、キャンプ場監視カメラによる）

28日11時44分に発生した噴火では、灰色の噴煙が火口縁上1,200mまで上がりました。

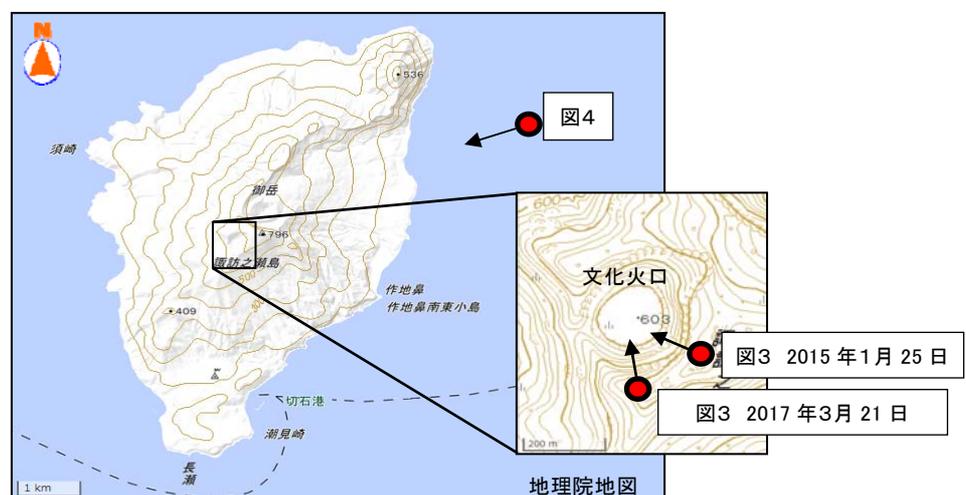


図2 諏訪之瀬島 文化火口の撮影位置と方向

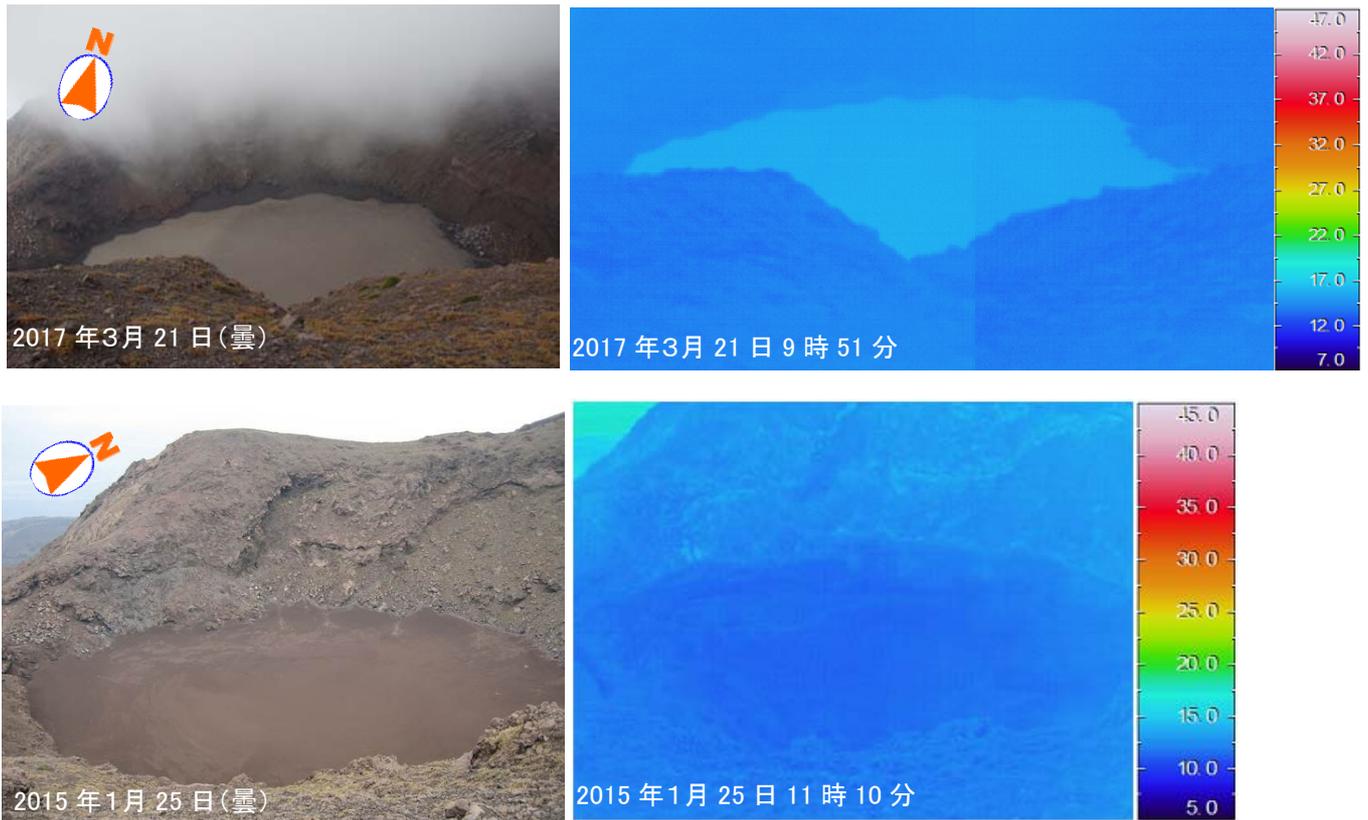


図3 諏訪之瀬島 文化火口内の状況（上：2017年3月21日、下：2015年1月25日）
 前回（2015年1月25日）と同様に文化火口に熱異常域や噴気等の特段の異常は認められませんでした。



図4 諏訪之瀬島 御岳火口付近の状況（東側海上より撮影）
 御岳火口周辺及び火口北側斜面、東側海岸線上部に熱異常域が認められました。

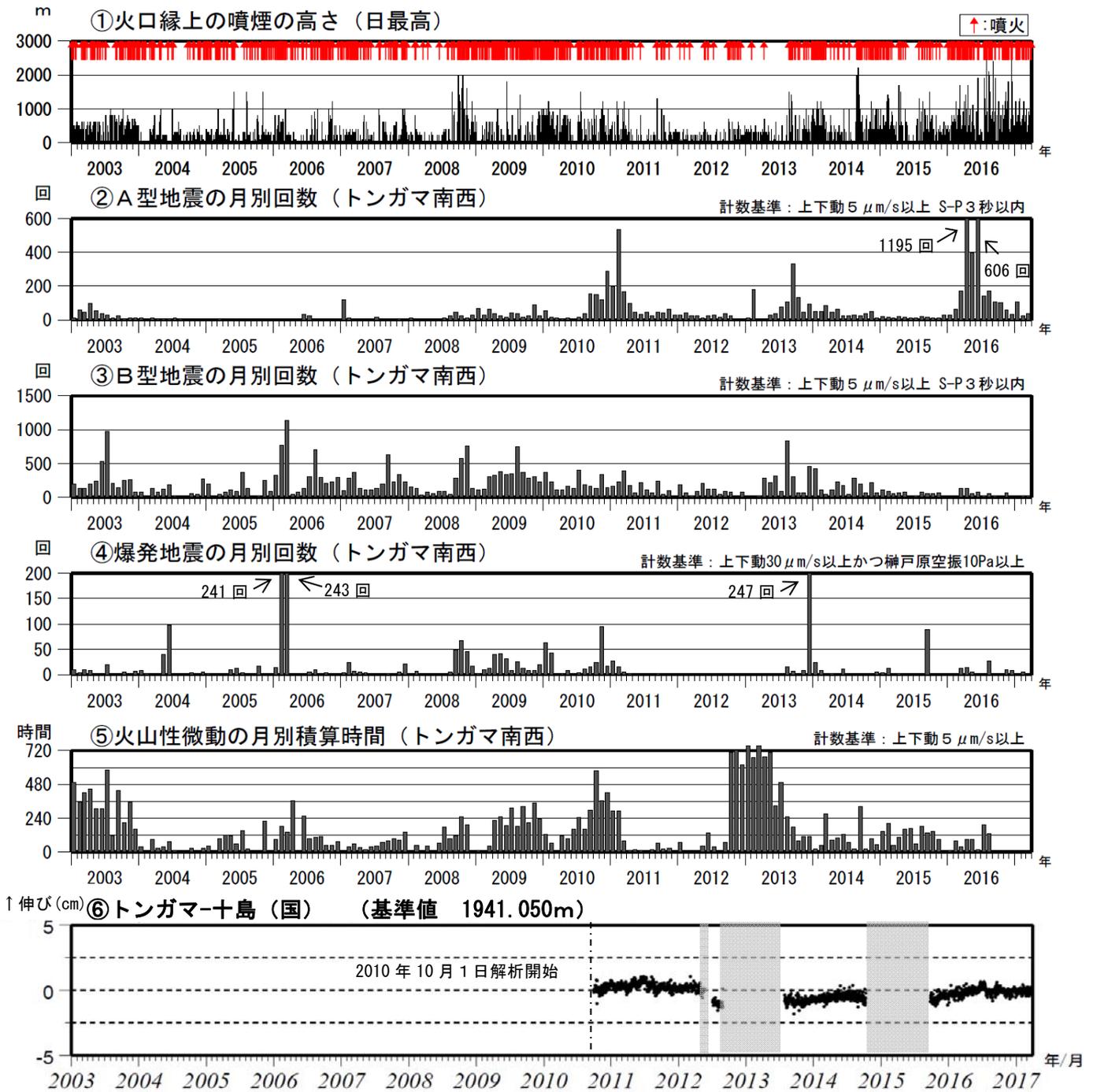


図5 諏訪之瀬島 長期の火山活動経過図（2003年1月～2017年3月）

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8の①に対応しています。灰色の部分はトンガマ GNSS 観測点の機器障害のため欠測を示しています。

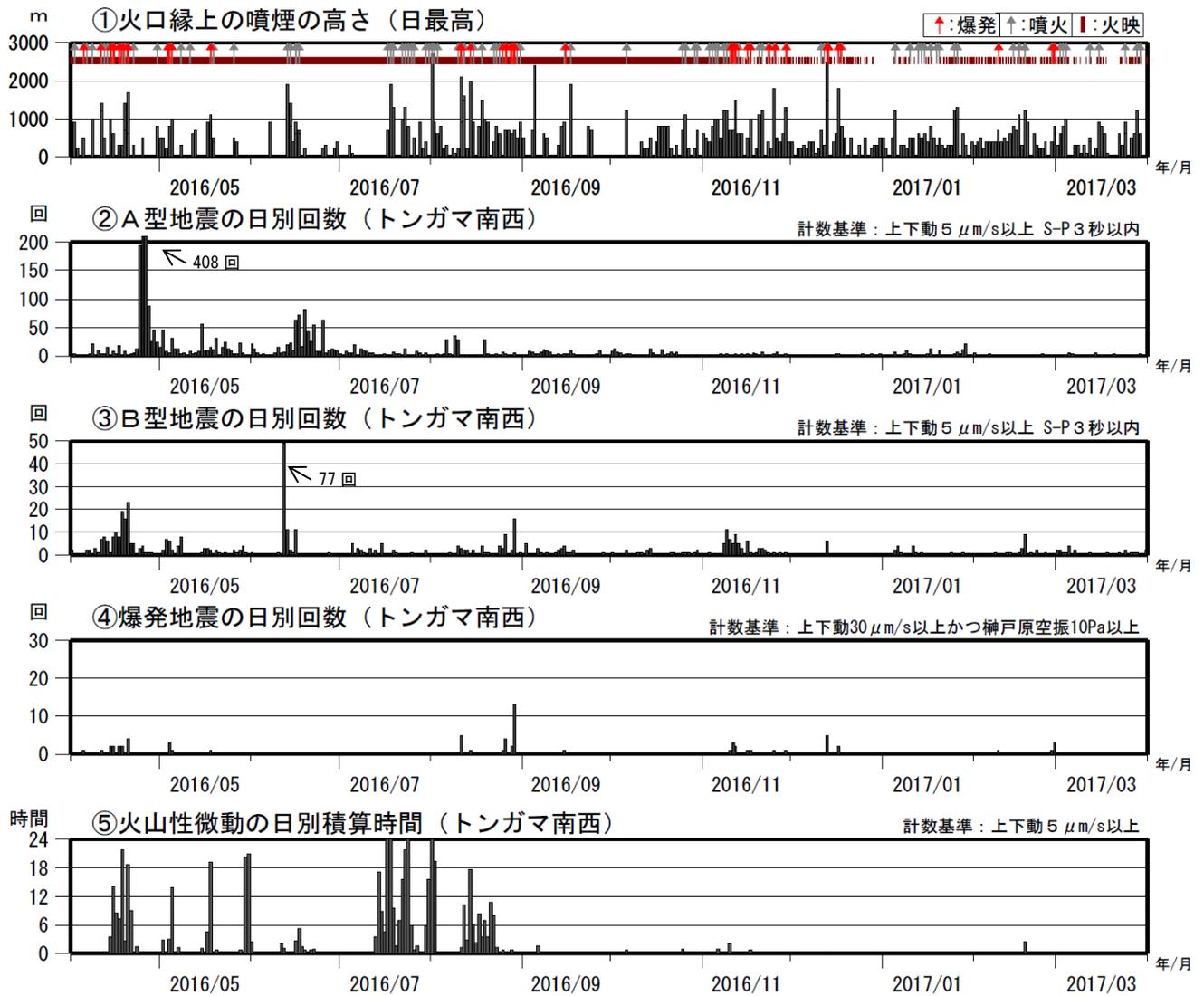


図6 諏訪之瀬島 最近の火山活動経過図（2016年4月～2017年3月）

< 3月の状況 >

- ・火山性地震の月回数は、A型地震は39回（2月：26回）、B型地震は22回（2月：20回）と少ない状態でした。
- ・御岳火口では、噴火が時々発生しました。
- ・噴煙の高さの最高は、28日11時44分の噴火に伴う火口縁上1,200m（2月：1,200m）でした。
- ・時々夜間に高感度の監視カメラで火映を観測しました。

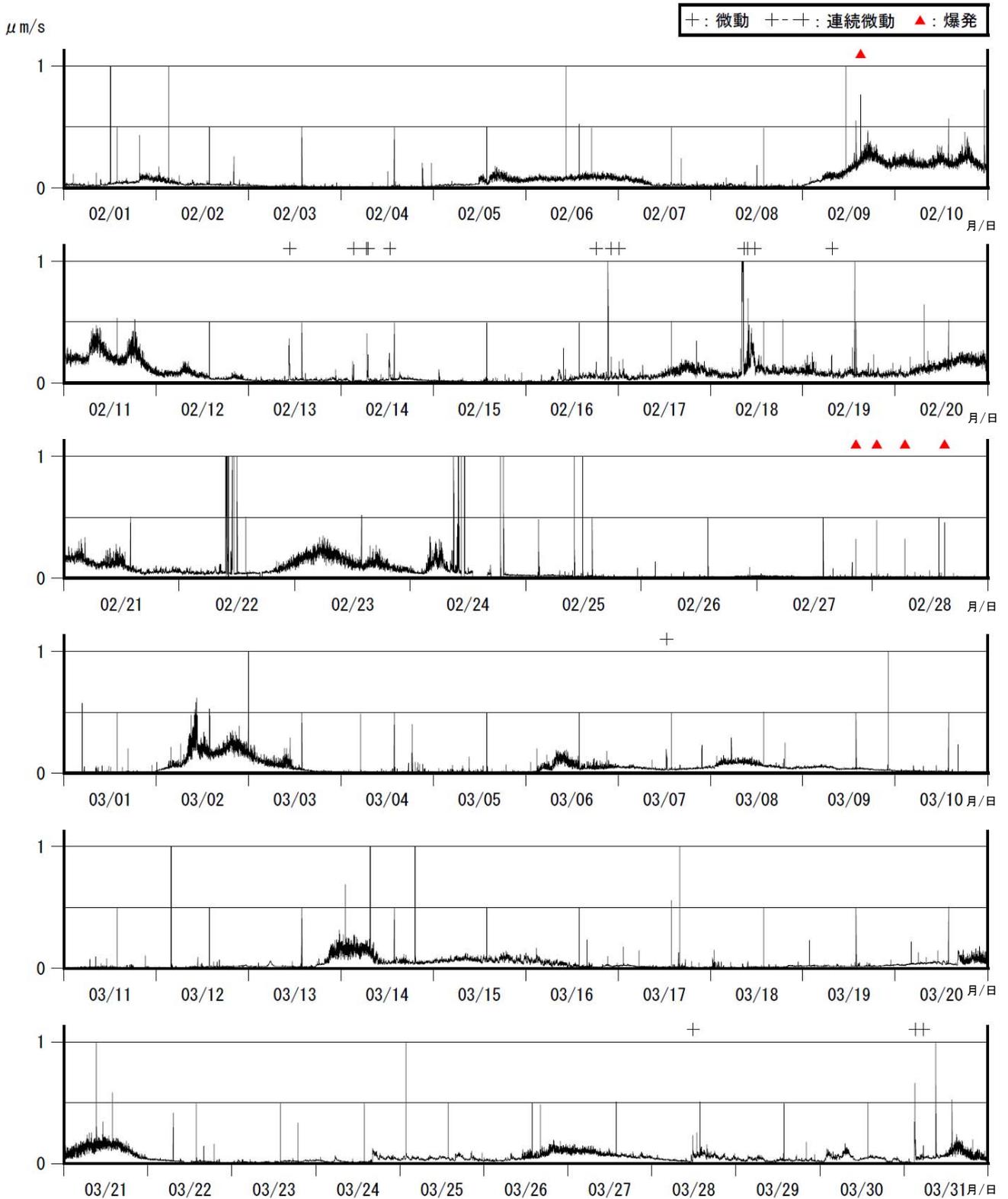


図 7 諏訪之瀬島 1 分間平均振幅の時間変化（ナベタオ観測点上下動成分、2017 年 2 月～3 月）

< 3 月の状況 >

火山性微動の月回数は 5 回と少なく、継続時間の月合計は 23 分（2 月：3 時間 14 分）でした。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場合があります。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。

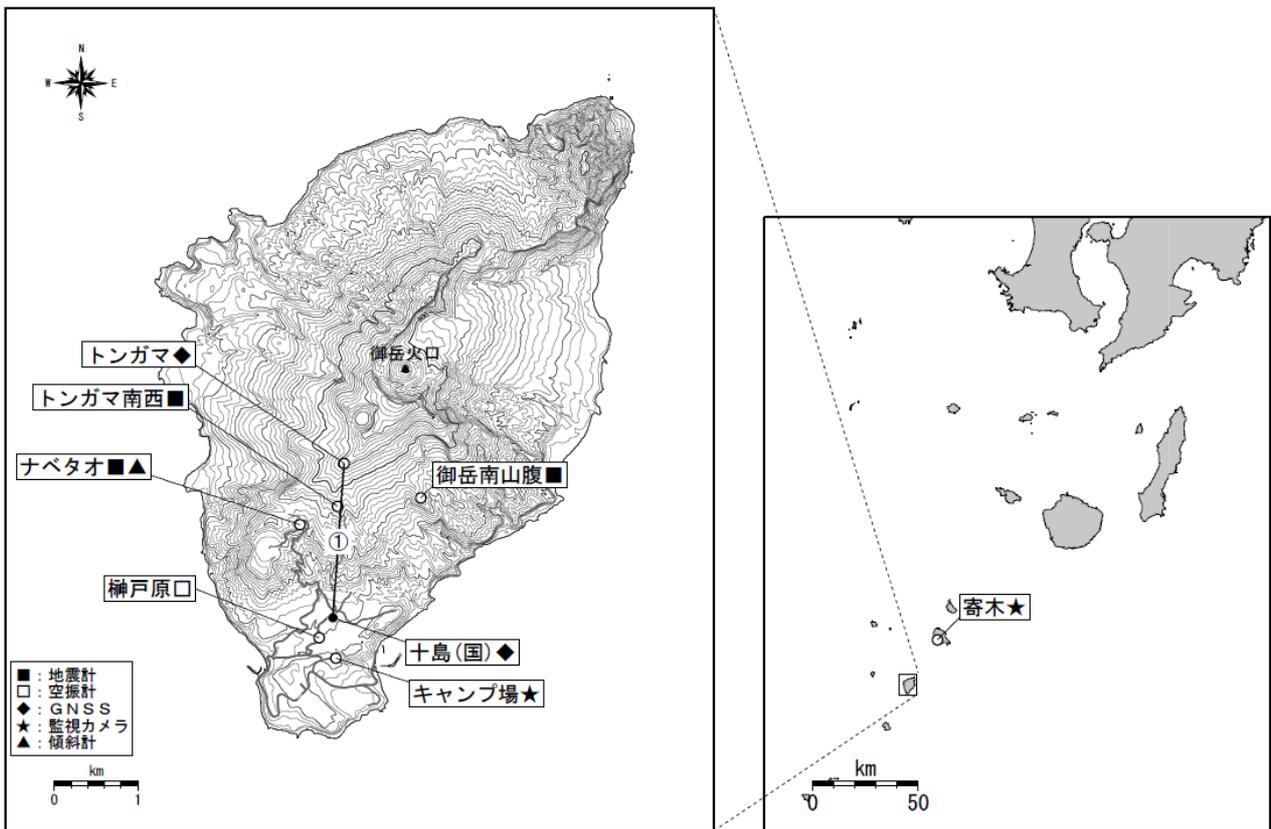


図 8 諏訪之瀬島 観測点配置図

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