

## 諏訪之瀬島の火山活動解説資料（令和2年10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、活発な噴火活動が続いています。

諏訪之瀬島では、長期的に噴火を繰り返しており、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。

火口から概ね1km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1～2、図3-①、図4-①）

御岳<sup>おたけ</sup>火口では、活発な噴火活動が続いています。

噴火が時々発生し、そのうち爆発は22回発生しました（9月：13回）。先月と比べて爆発回数は増加傾向です。噴火に伴う噴煙が最高で火口縁上2,000m以上に上がり、弾道を描いて飛散する大きな噴石が御岳火口から700mまで達しました。また、白色の噴煙は、最高で火口縁上2,300mまで上がりました。

十島村役場諏訪之瀬島出張所によると、同火口から南南西4kmの集落で、2日から14日にかけて噴火に伴う降灰と鳴動が時々確認されました。

また、同火口では夜間に高感度の監視カメラで火映を時々観測しました。

## ・ 地震や微動の発生状況（図3-②～⑤、図4-②～⑤、図5～6）

諏訪之瀬島付近を震源とする地震で、島内の震度観測点（鹿児島十島村諏訪之瀬島）で震度1以上の地震を6回観測しました。このうち、8日12時34分に発生した地震（マグニチュード4.1）では震度3を観測しました。これらの地震発生により、噴煙など表面現象の状況に変化は認められませんでした。

高周波地震の月回数は669回（9月：571回）で、前月より増加しました。このうち、震源が求まった火山性地震はありませんでした。低周波地震の月回数は301回（9月：194回）で、前月より増加しました。

この火山活動解説資料は福岡管区气象台ホームページ（<https://www.jma-net.go.jp/fukuoka/>）や気象庁ホームページ（[https://www.data.jma.go.jp/svd/vois/data/tokyo/STOCK/monthly\\_v-act\\_doc/monthly\\_vact.php](https://www.data.jma.go.jp/svd/vois/data/tokyo/STOCK/monthly_v-act_doc/monthly_vact.php)）でも閲覧することができます。次回の火山活動解説資料（令和2年11月分）は令和2年12月8日に発表する予定です。

本資料で用いる用語の解説については、「気象庁が噴火警報等で用いる用語集」を御覧ください。

<https://www.data.jma.go.jp/svd/vois/data/tokyo/STOCK/kaisetsu/kazanyougo/mokuji.html>

この資料は気象庁のほか、国土地理院、京都大学、東京大学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『数値地図 50mメッシュ（標高）』を使用しています（承認番号：平29情使、第798号）。

火山性微動は主に噴火に伴って発生しました。継続時間の月合計は80時間51分（9月：14時間9分）で、前月より増加しました。

・地殻変動の状況（図3-⑥、図4-⑥、図7）

GNSS連続観測では、島内の基線で2019年12月頃から、わずかな伸びがみられています。なお、トンガマ観測点では10月2日から障害となっています。

・火山ガスの状況（図4-⑦）

東京大学大学院理学系研究科、京都大学防災研究所、十島村及び気象庁が実施した観測では、火山ガス（二酸化硫黄）の放出量は1日あたり400～1,600トン（9月：600～1,400トン）とやや少ない状態で経過しています。



図1 諏訪之瀬島 噴火の状況（10月28日、キャンプ場監視カメラ）  
・噴火が時々発生し、そのうち爆発は22回発生しました（9月：13回）。  
・噴火に伴う噴煙が最高で火口縁上2,000m以上に上がりました。



図2 諏訪之瀬島 火映の状況（10月29日、キャンプ場監視カメラ）  
夜間に高感度の監視カメラで火映を時々観測しました。

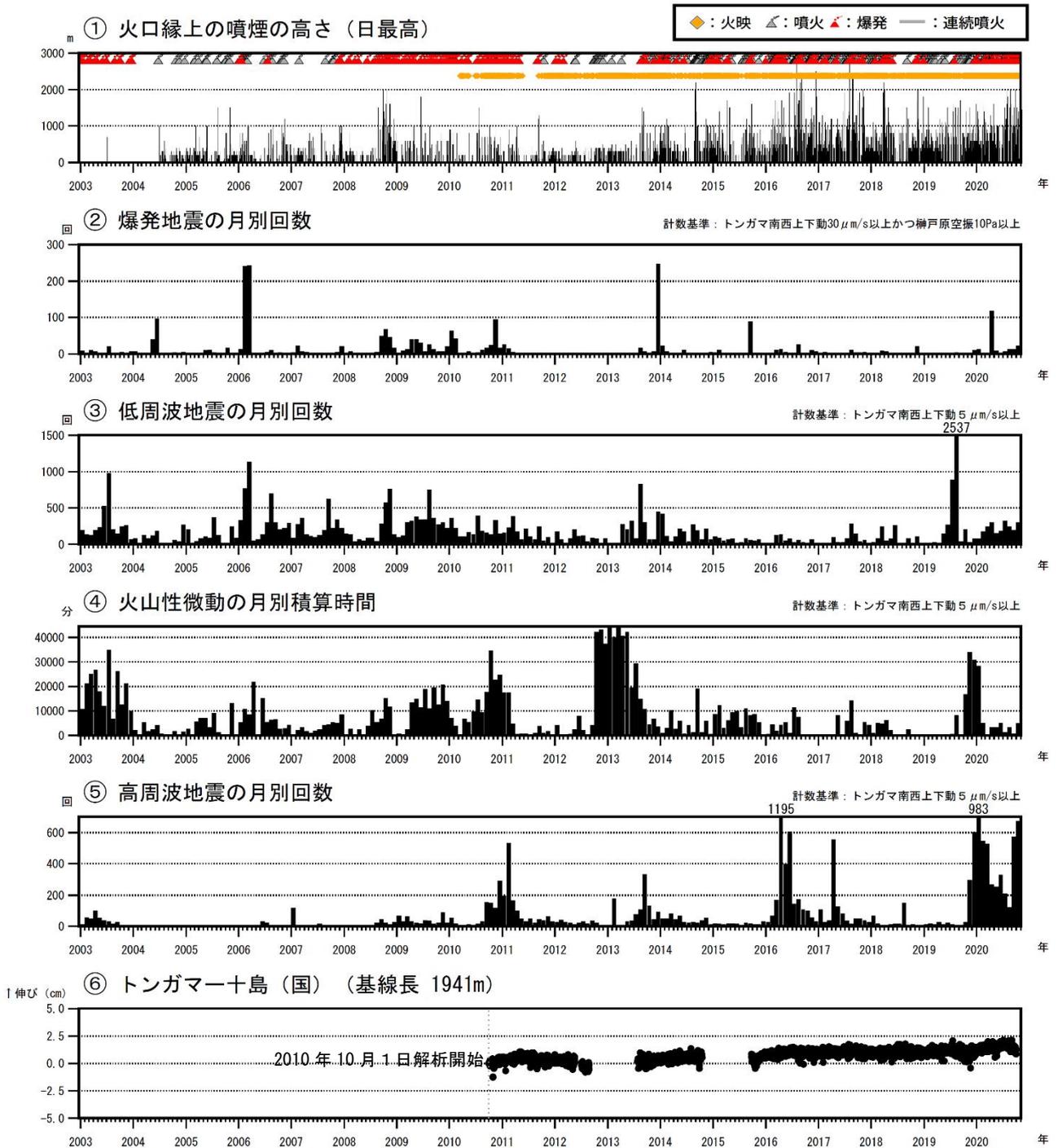


図3 諏訪之瀬島 長期の火山活動経過図（2003年1月～2020年10月）

- ・ 御岳火口では、活発な噴火活動が続いています。
- ・ GNSS 連続観測では、島内の基線で 2019 年 12 月頃から、わずかな伸びがみられています。なお、トンガマ観測点では 10 月 2 日から障害となっています。

トンガマ南西観測点の地震計の機器障害により、ナベタオ観測点または御岳南山腹観測点で計数している期間があります。

⑥の基線は図7の①に対応しています。⑥の基線の空白部分は欠測を示しています。

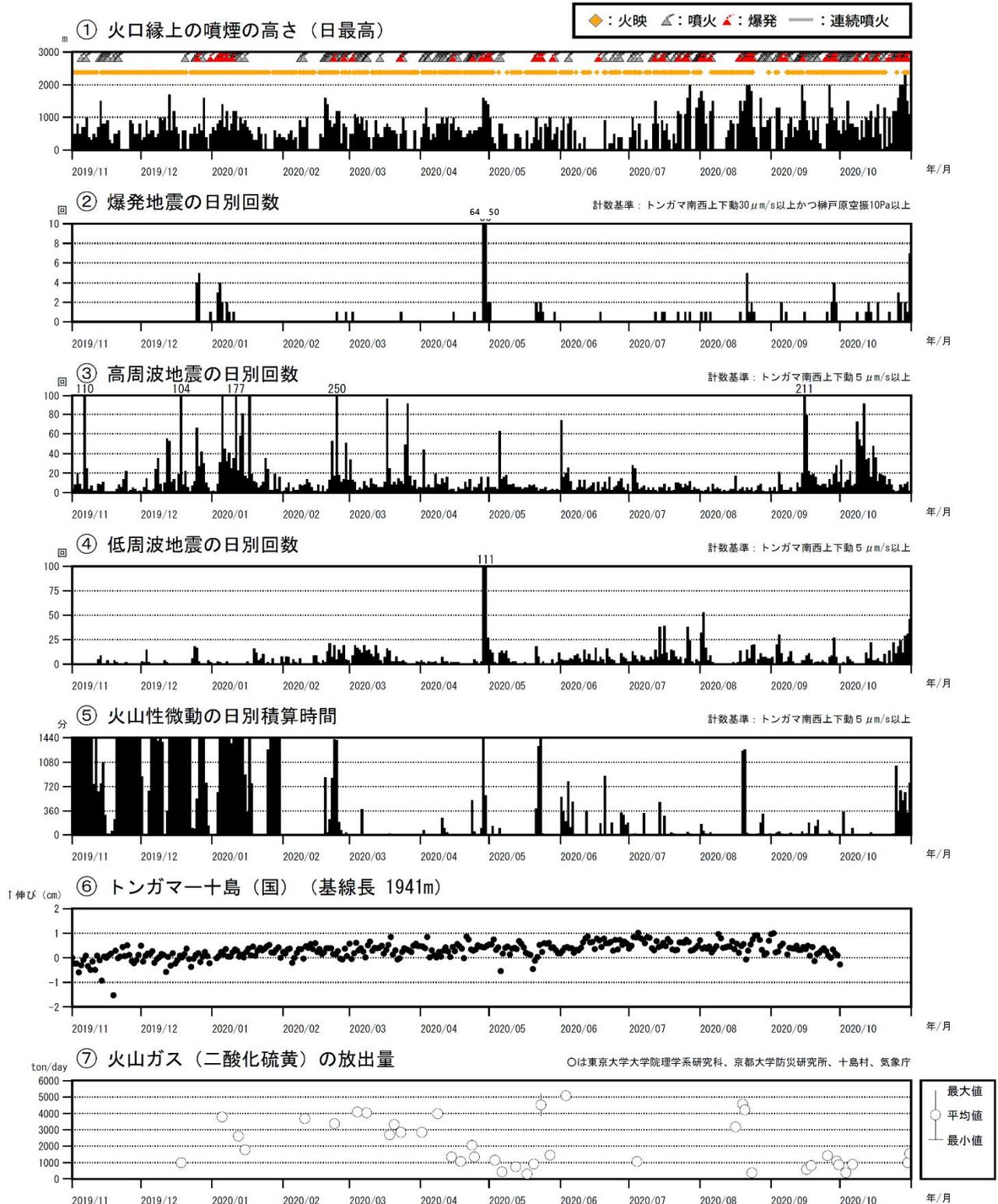


図4 諏訪之瀬島 最近の火山活動経過図（2019年11月～2020年10月）

<10月の状況>

- ・噴火が時々発生し、そのうち爆発は22回発生しました。
- ・噴火に伴う噴煙が最高で火口縁上2,000m以上に上がりました。
- ・夜間に高感度の監視カメラで火映を時々観測しました。
- ・高周波地震の月回数は669回、低周波地震は301回でともに前月より増加しました。
- ・火山性微動は主に噴火に伴って発生し、継続時間の月合計は80時間51分で、前月より増加しました。
- ・GNSS連続観測では、島内の基線で2019年12月頃から、わずかな伸びがみられています。なお、トンガマ観測点では10月2日から障害となっています。
- ・火山ガス（二酸化硫黄）の放出量は1日あたり400～1,600トンと概ねやや少ない状態で経過しています。

東京大学大学院理学系研究科、京都大学防災研究所、十島村及び気象庁は2019年12月より火山ガス（二酸化硫黄）放出量の観測を始めました。

トンガマ南西観測点の地震計の機器障害により、ナベタオ観測点または御岳南山腹観測点で計数している期間があります。

⑥の基線は図7の①に対応しています。

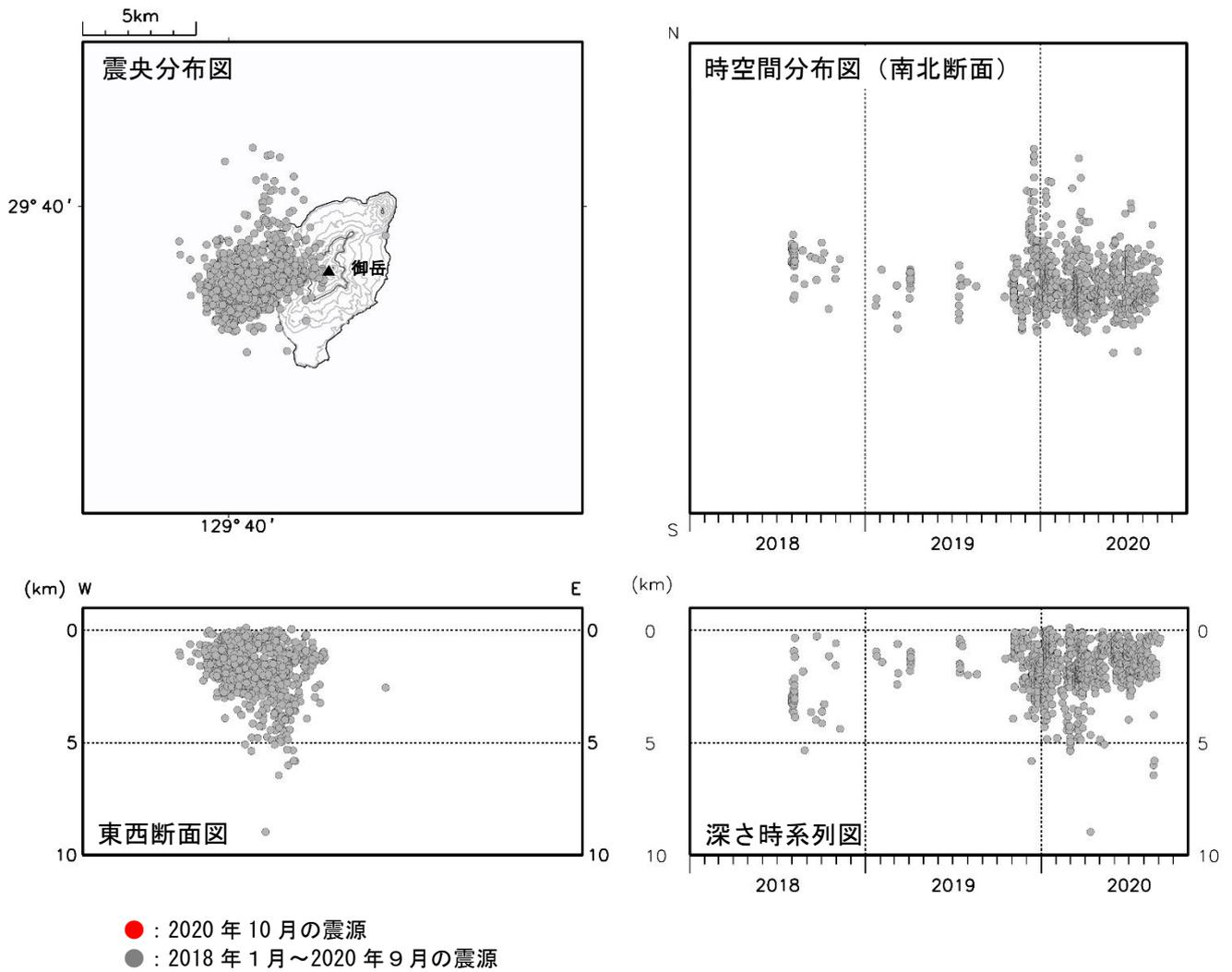


図5 諏訪之瀬島 震源分布図（2018年1月～2020年10月）

<10月の状況>

震源が求まった火山性地震はありませんでした。

2018年8月より諏訪之瀬島の震源決定をしています。

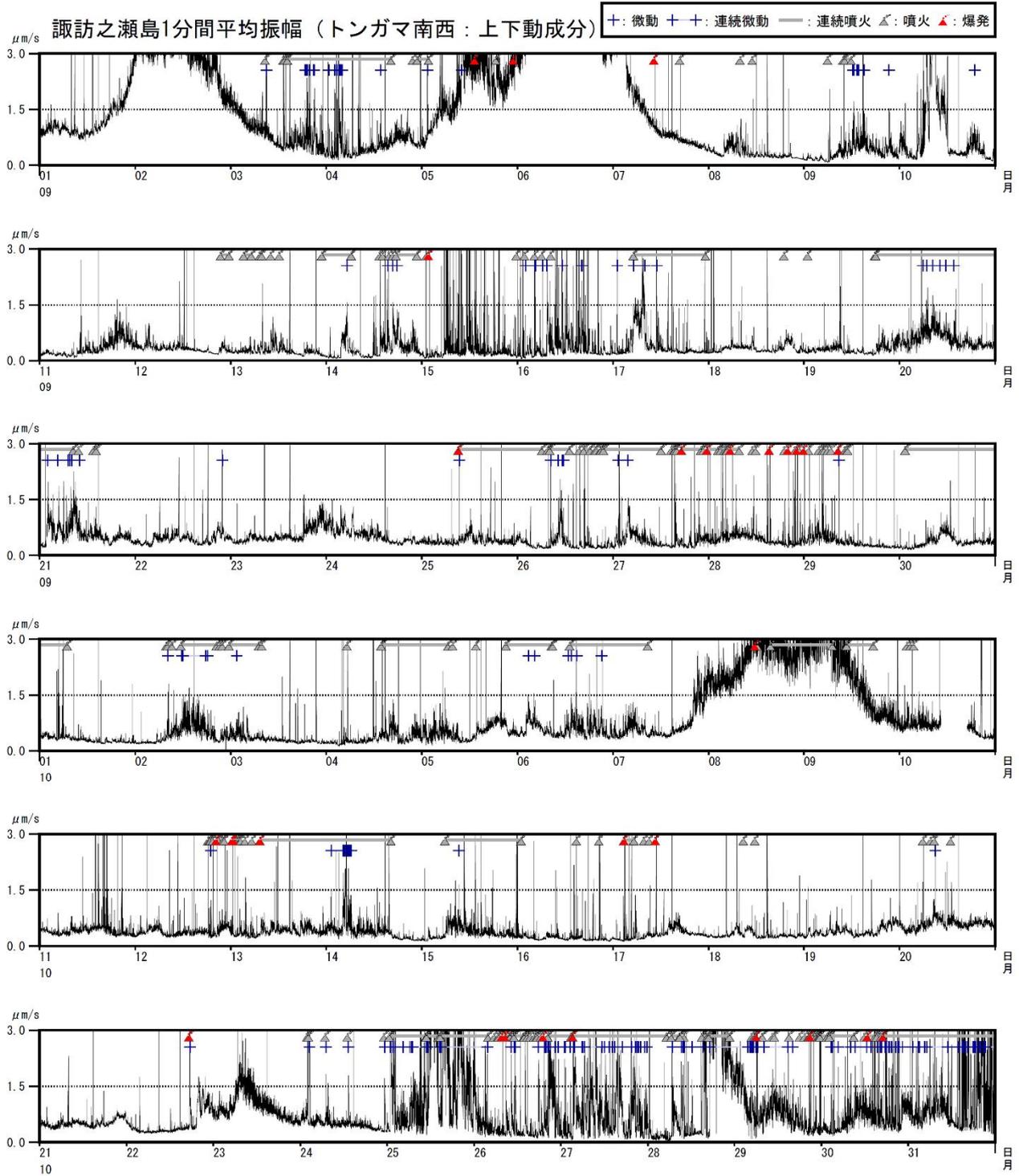


図6 諏訪之瀬島 1分間平均振幅の時間変化（トンガマ南西観測点上下動成分、2020年9～10月）

<10月の状況>

火山性微動は主に噴火に伴って発生しました。継続時間の月合計は80時間51分（9月：14時間9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ことがあります。

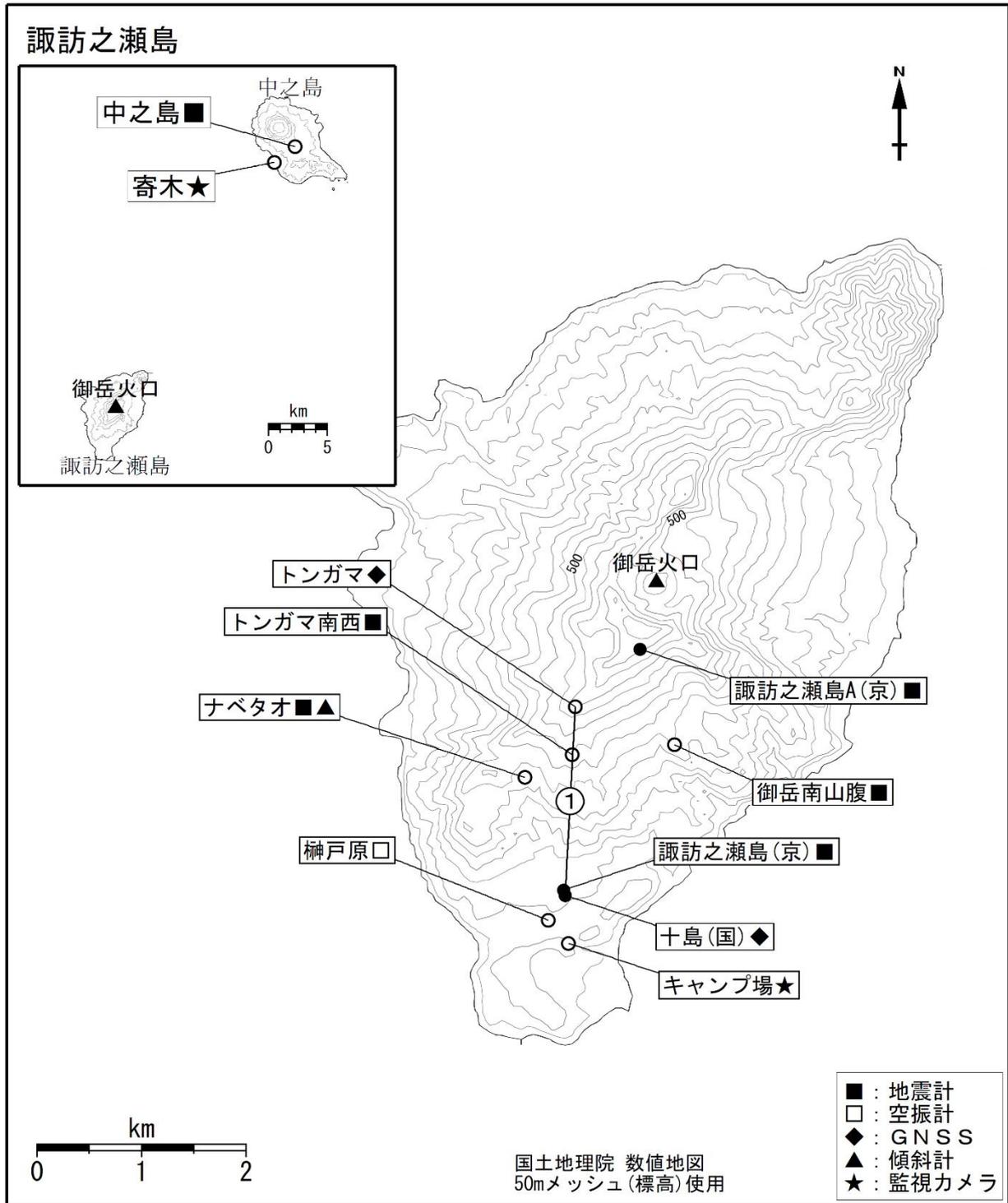


図7 諏訪之瀬島 観測点配置図とGNSS連続観測による基線番号

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、(京): 京都大学