

諏訪之瀬島の火山活動解説資料（令和3年5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、活発な噴火活動が継続しています。

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。

地元自治体等の指示に従って危険な地域には立ち入らないでください。

令和3年4月5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、図3-①、図4-①）

御岳^{おたけ}火口では、活発な噴火活動が継続しています。

期間を通して噴火が発生しており、そのうち爆発は100回発生しました（4月：64回）。前月と比べて爆発回数は増加しています。爆発は1日から12日及び22日以降に発生しています。噴火に伴う噴煙は最高で火口縁上2,600mまで上がりました。5月以降、噴煙の高さが2,000m以上の噴火が度々観測されています。弾道を描いて飛散する大きな噴石は、最大で火口から約700mまで達しました。

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、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3-②～④、図4-②～⑤、図5、図6）

御岳火口付近の火山性地震は、5月は1,224回（4月：756回）で、前月と比較して増加しました。

島の西側で発生していると推定される火山性地震は24回（4月：33回）発生しました。

火山性微動は、主に噴火に伴って発生しました。

この火山活動解説資料は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）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3年6月分）は令和3年7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、国土地理院発行の『数値地図50mメッシュ（標高）』を使用しています。

・地殻変動の状況（図3-⑤、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したが、2020年9月頃から2021年1月頃まで停滞しています。なお、トンガマ観測点では1月14日から3月22日及び3月27日から障害となっています。傾斜計による地殻変動データに、大きな変化はみられていません。

・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）の放出量は概ね1日あたり1,600から1,800トンと先月と比較して増加しました（4月：500トン前後）。



図1 諏訪之瀬島 爆発に伴う噴石の状況（5月6日、キャンプ場監視カメラ）

6日01時27分に発生した爆発では、弾道を描いて飛散する大きな噴石が火口から南東方向に約700mまで飛散しました（赤矢印）。



図2 諏訪之瀬島 噴火に伴う噴煙の状況（5月30日、寄木監視カメラ）

30日13時39分に、噴火に伴う噴煙が火口縁上2,600mまで上がりました。

高さ2,000m以上の噴煙を観測した回数は13回でした。高さ2000m以上の噴煙を観測したのは1月21日以来となります。

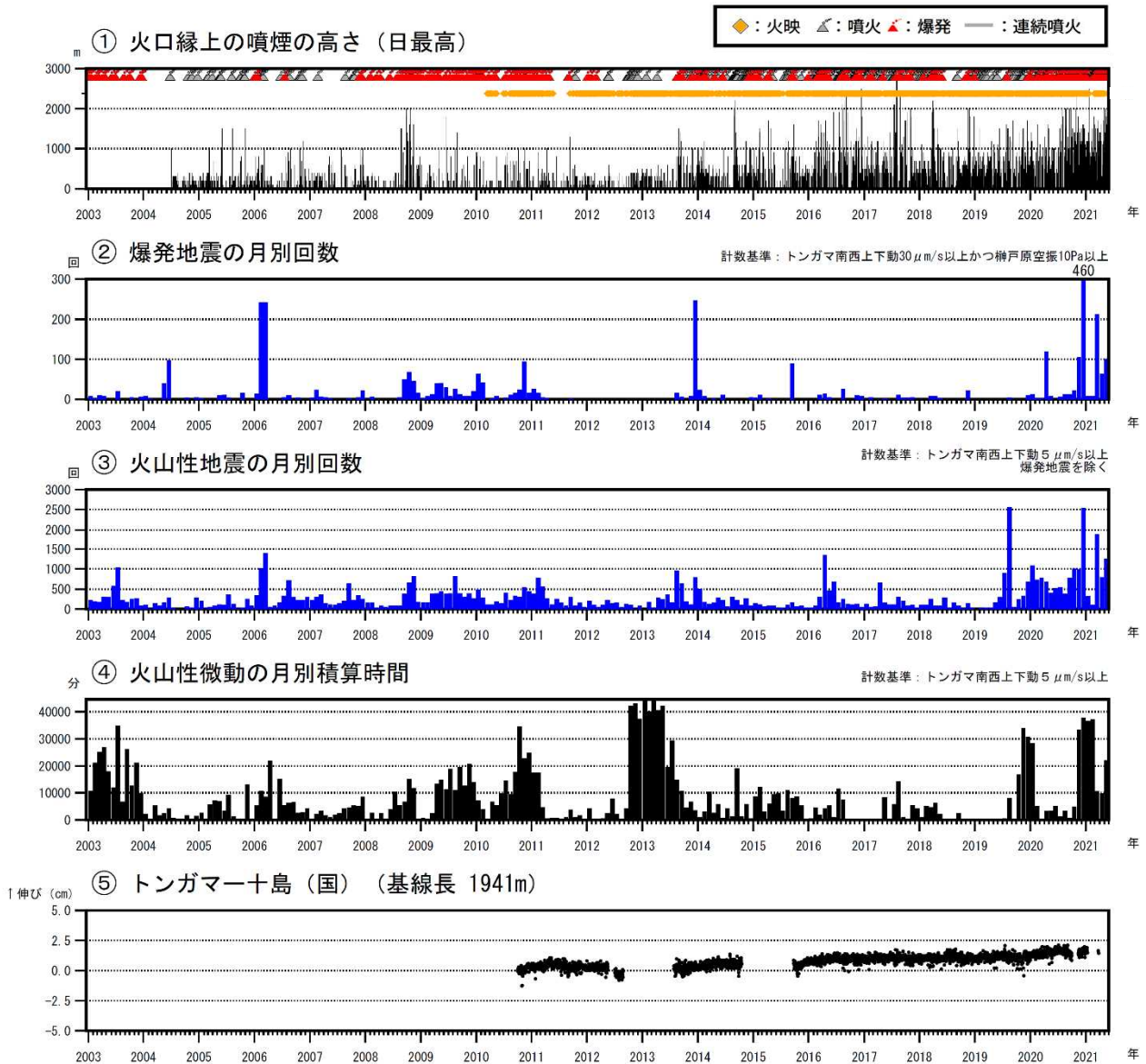


図3 諏訪之瀬島 長期の火山活動経過図（2003年1月～2021年5月）

- ・ 御岳火口では、活発な噴火活動が継続しています。
- ・ 火山性微動は主に噴火に伴って発生しました。
- ・ 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したが、2020年9月頃から2021年1月頃まで停滞しています。なお、トンガマ観測点では1月14日から3月22日及び3月27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。

⑤の基線は図7の①に対応しています。⑤の基線の空白部分は欠測を示しています。

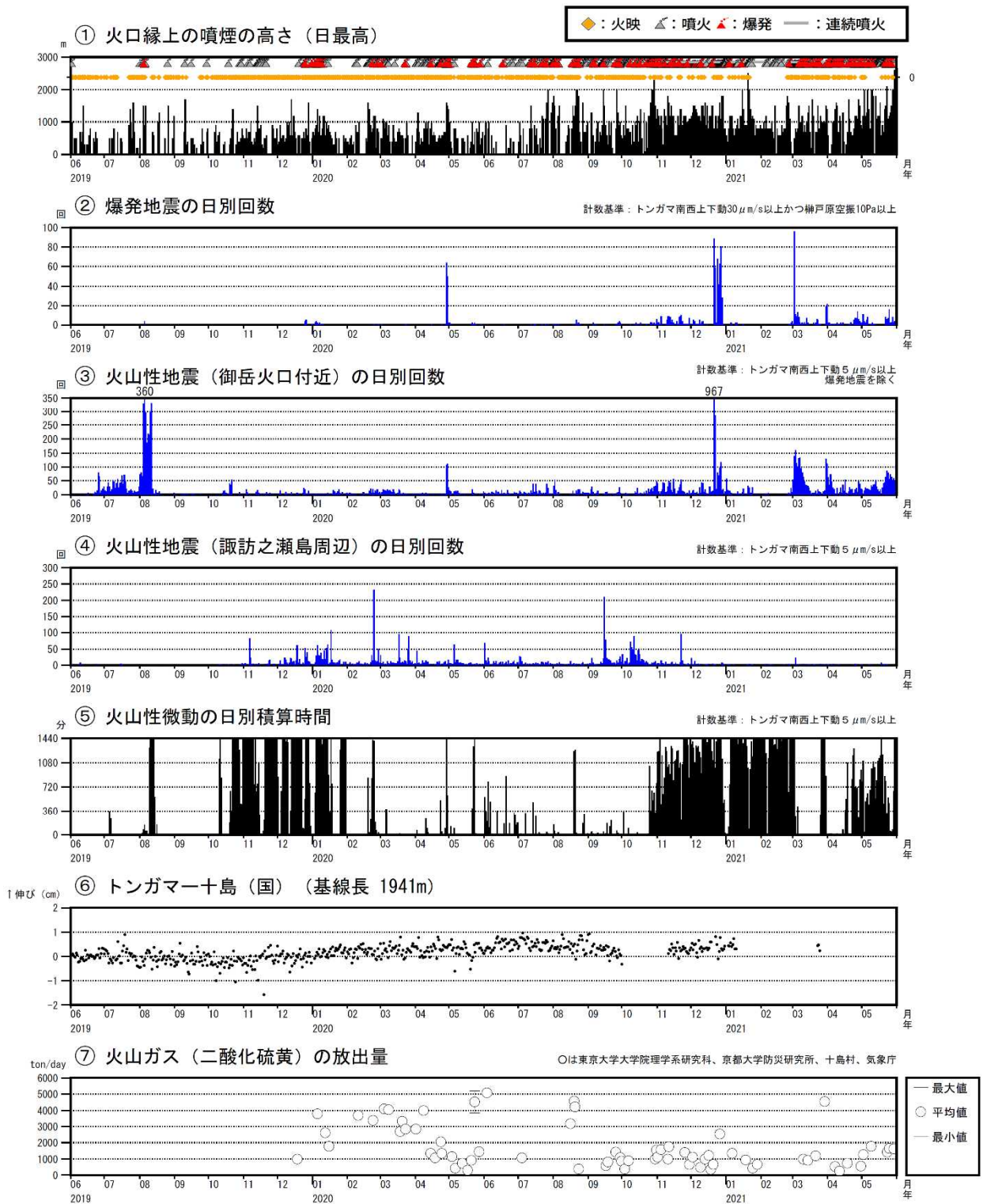


図4 諏訪之瀬島 最近の火山活動経過図（2019年6月～2021年5月）

<5月の状況>

- ・噴火に伴う噴煙が最高で火口縁上2,600mまで上がりました。
- ・期間を通して噴火が発生しており、そのうち爆発の月回数は100回でした。
- ・御岳火口付近の火山性地震は、5月は1,224回（4月：756回）で、前月と比較して増加しました。
- ・島の西側で発生していると推定される火山性地震は24回（4月：33回）発生しました。
- ・火山ガス（二酸化硫黄）の放出量は概ね1日あたり1,600から1,800トンと先月と比較して増加しました（4月：500トン前後）。

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。⑥の基線の空白部分は欠測を示しています。

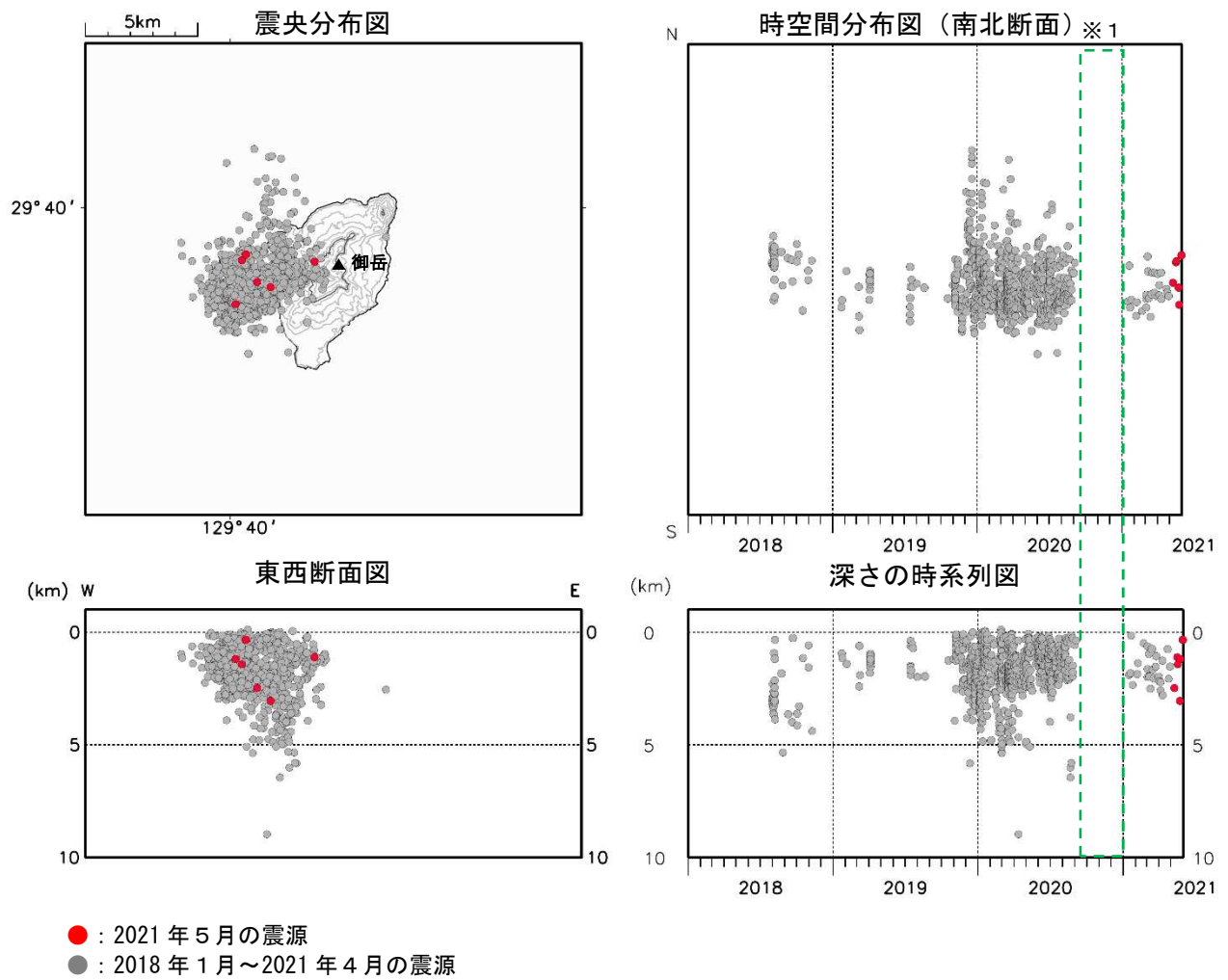


図5 諏訪之瀬島 震源分布図（2018年1月～2021年5月）

< 5月の状況 >

震源が求めた火山性地震は、主に御岳火口付近と諏訪之瀬島西側の深さ0～3 km に分布しました。

2018年8月より諏訪之瀬島の震源決定をしています。

※1 2020年9月5日から2021年1月10日まで、一部観測点の障害により検知力や震源の精度が低下しています。

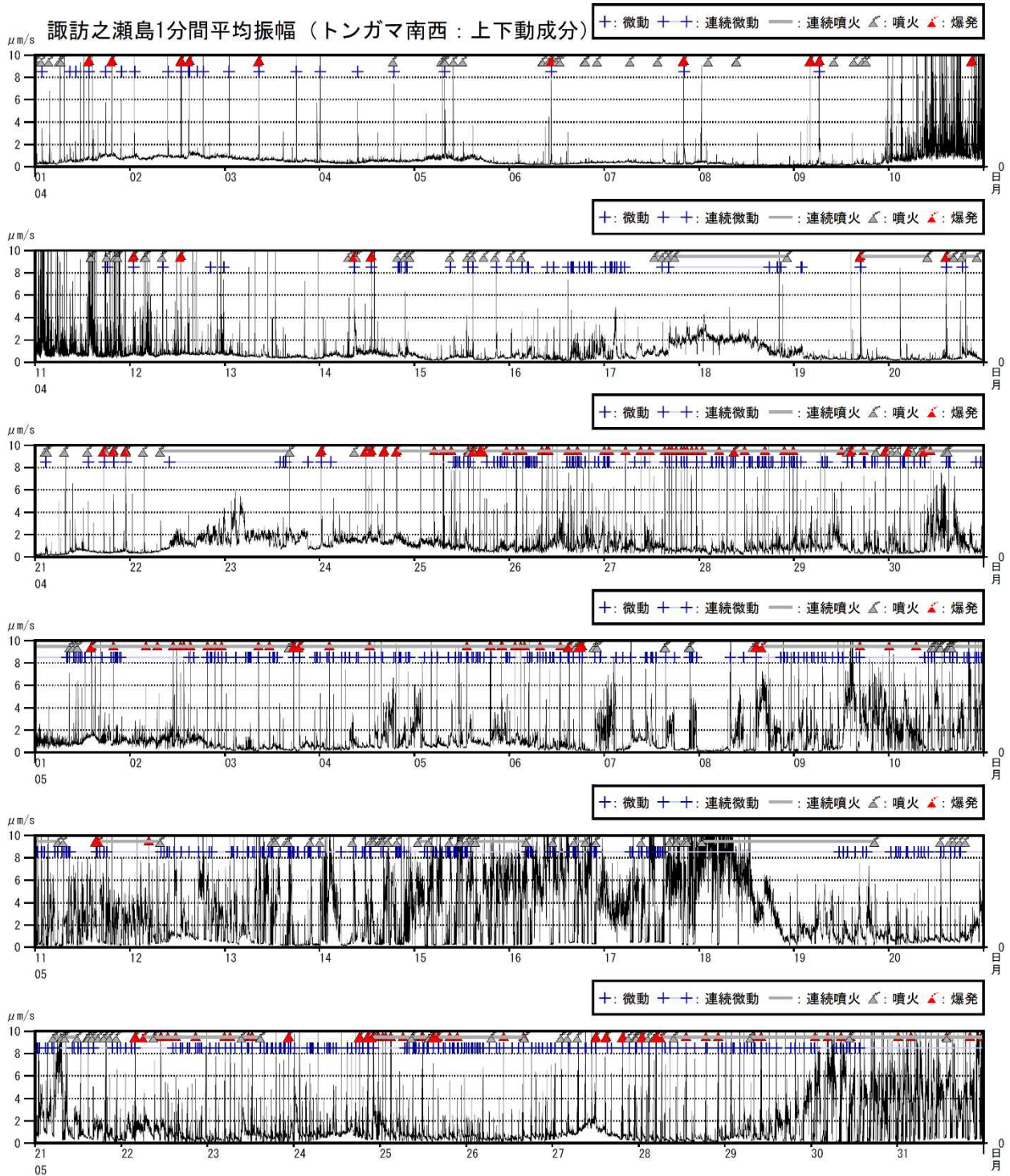


図6 諏訪之瀬島 1分間平均振幅の時間変化
 (トンガマ南西観測点上下動成分、2021年4月1日～5月31日)

<4月から5月までの状況>

火山性微動は主に噴火に伴って発生しました。

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場合があります。

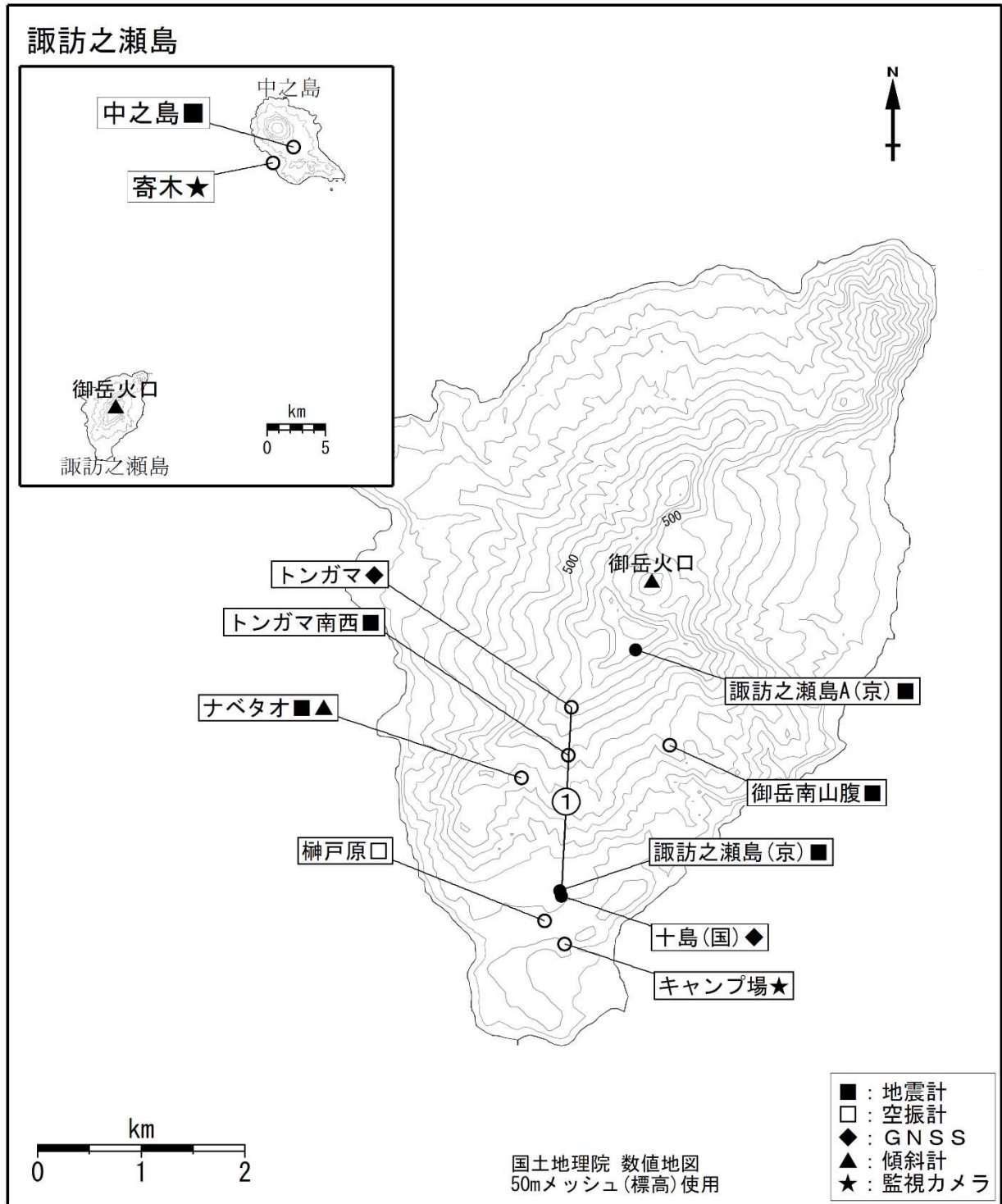


図7 諏訪之瀬島 観測点配置図とGNSS連続観測による基線番号

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