

諏訪之瀬島の火山活動解説資料（令和3年6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。

21日から23日にかけて、火口中心から1km近くまで飛散する大きな噴石が複数回観測されました。このため、23日00時15分に火口周辺警報を発表し、噴火警戒レベルを2（火口周辺規制）から3（入山規制）に引き上げました。

御岳火口から概ね2km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。

○ 活動概況

・噴煙など表面現象の状況（図1、図2、図3-①②、図4-①②）

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、そのうち爆発の月回数は157回で、前月（5月：100回）より増加しました。噴火に伴う噴煙は最高で火口縁上2,400mまで上がりました。21日22時54分の爆発及び23日00時04分の爆発では、弾道を描いて飛散する大きな噴石が、火口からそれぞれ北西方向と南東方向に約900mまで飛散しました。

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、噴火に伴う鳴動が時々確認されました。また、降灰も確認されました。

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）

御岳火口付近の爆発地震を除く火山性地震の月回数は1,379回（5月：1,125回）、島の西側で発生していると推定される火山性地震の月回数は66回（5月：24回）で、いずれも先月より増加しました。

震源が求まった火山性地震は、諏訪之瀬島西側の深さ2～4km付近及び南西側の深さ約8kmに分布しました。

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_vact_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7月分）は令和3年8月10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 1 日あたり 600～2,200 トンでした（5 月：1,600～1,800 トン）。



図1 諏訪之瀬島 噴火に伴う噴煙の状況（6月9日、寄木監視カメラ）

9日04時58分の噴火では、噴煙が火口縁上2,400mまで上がりました。

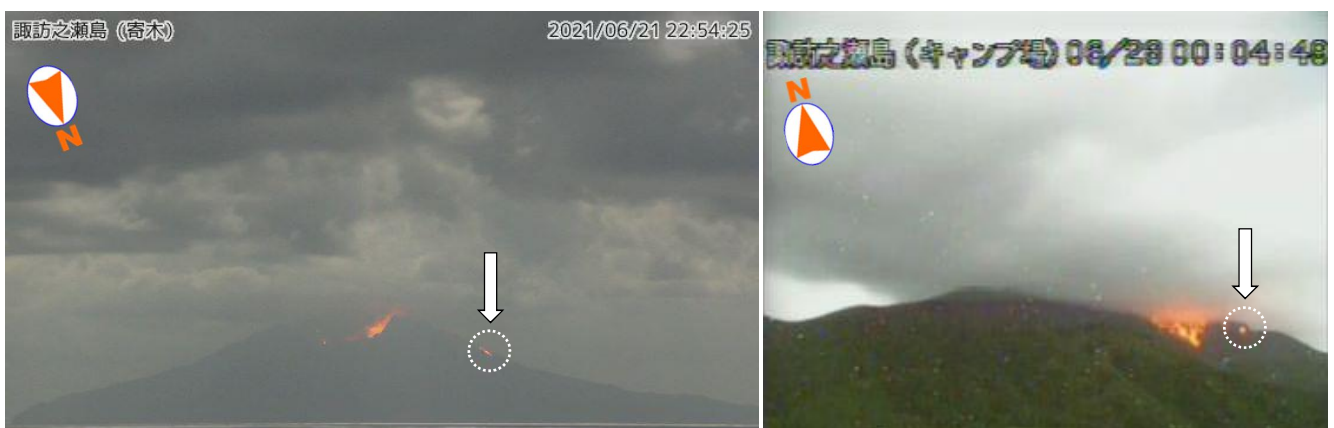


図2 諏訪之瀬島 爆発に伴う噴石の状況

（左：6月21日22時54分（寄木監視カメラ）、右：6月23日00時04分（キャンプ場カメラ））

21日22時54分の爆発及び23日00時04分の爆発では、弾道を描いて飛散する大きな噴石が、火口からそれぞれ北西方向と南東方向に約900mまで飛散しました（白矢印）。

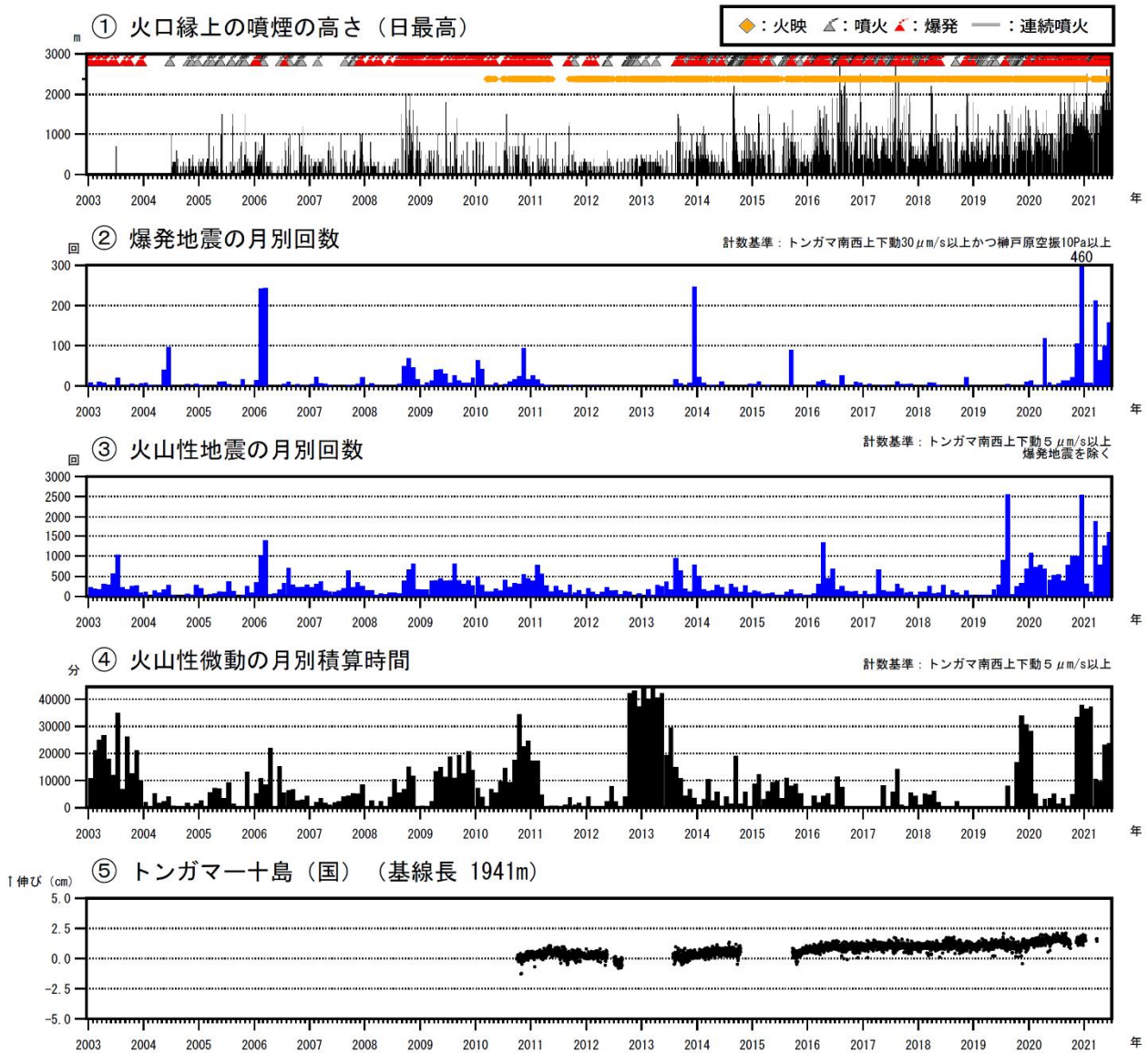


図3 諏訪之瀬島 長期の火山活動経過図（2003年1月～2021年6月）

<6月の状況>

- ・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。

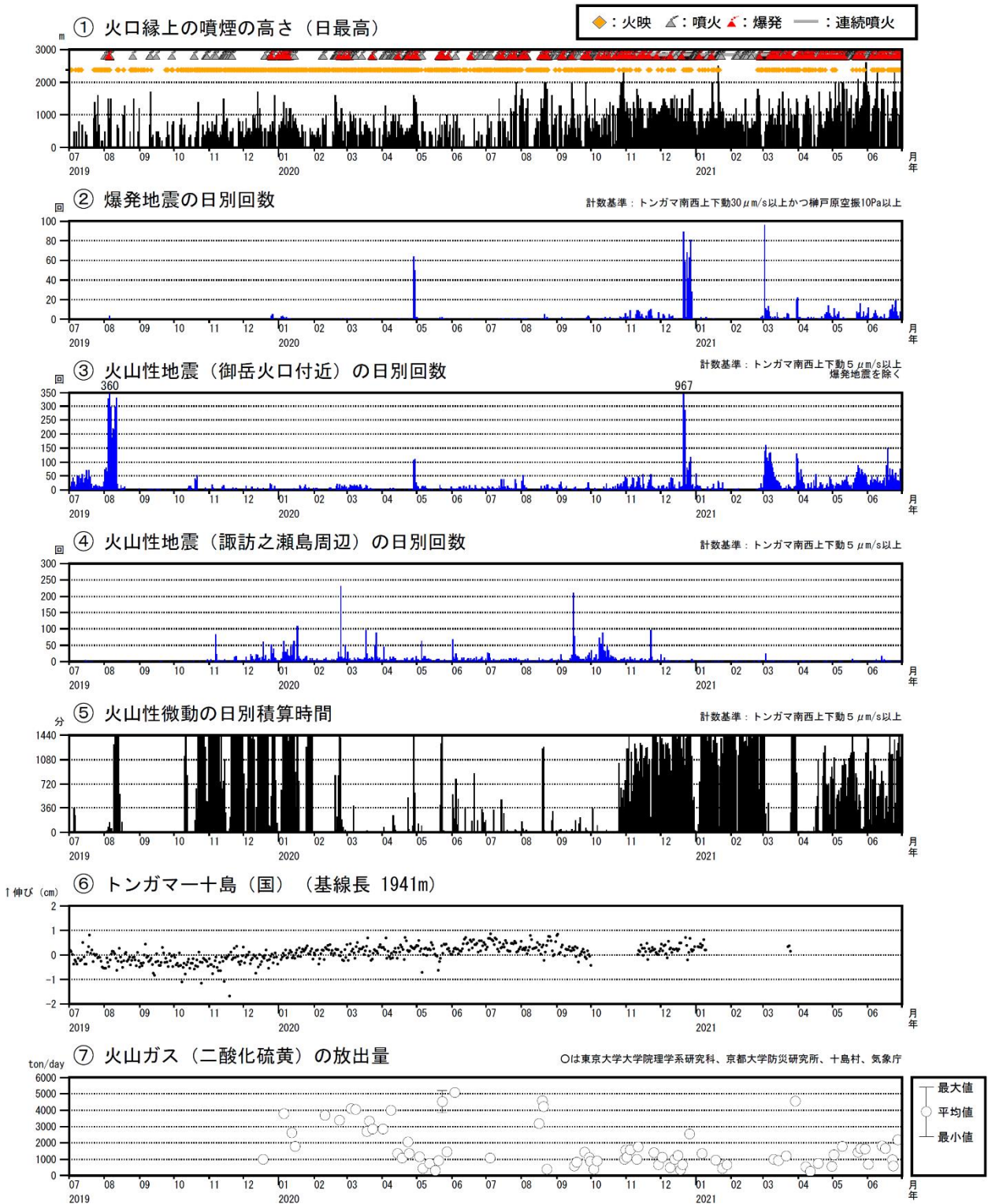


図4 諏訪之瀬島 最近の火山活動経過図（2019年7月～2021年6月）

< 6月の状況 >

- ・噴火に伴う噴煙が最高で火口縁上 2,400m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 157 回で、前月（5月：100 回）より増加しました。
- ・御岳火口付近の爆発地震を除く火山性地震の月回数は 1,379 回（5月：1,125 回）、島の西側で発生していると推定される火山性地震の月回数は 66 回（5月：24 回）で、いずれも先月と比較して増加しました。
- ・火山ガス（二酸化硫黄）の放出量は 1 日あたり 600～2,200 トンでした（5月：1,600～1,800 トン）。

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。

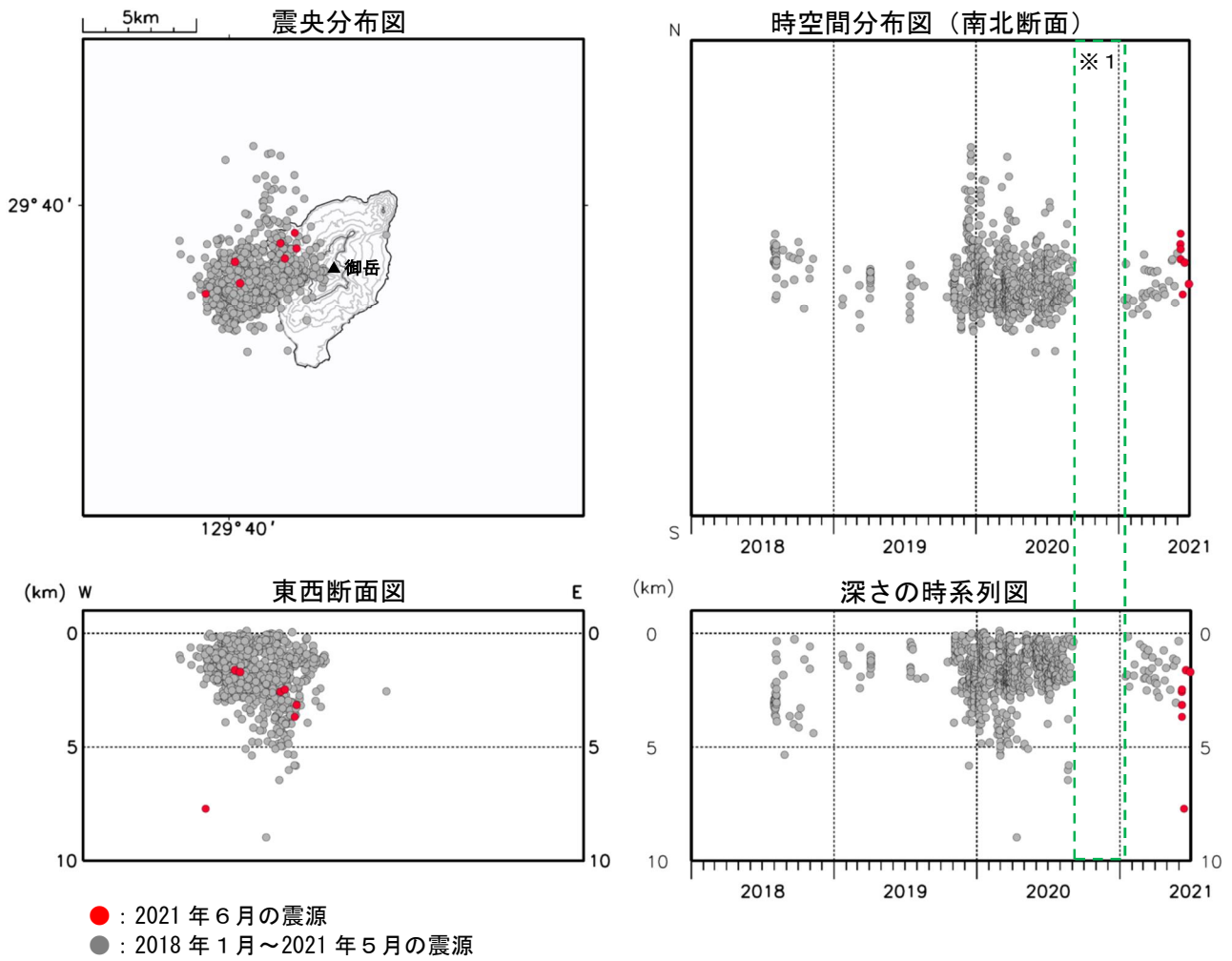


図5 諏訪之瀬島 震源分布図（2018年1月～2021年6月）

< 6月の状況 >

震源が求まった火山性地震は、諏訪之瀬島西側の深さ2～4 km付近及び南西側の深さ約8 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。

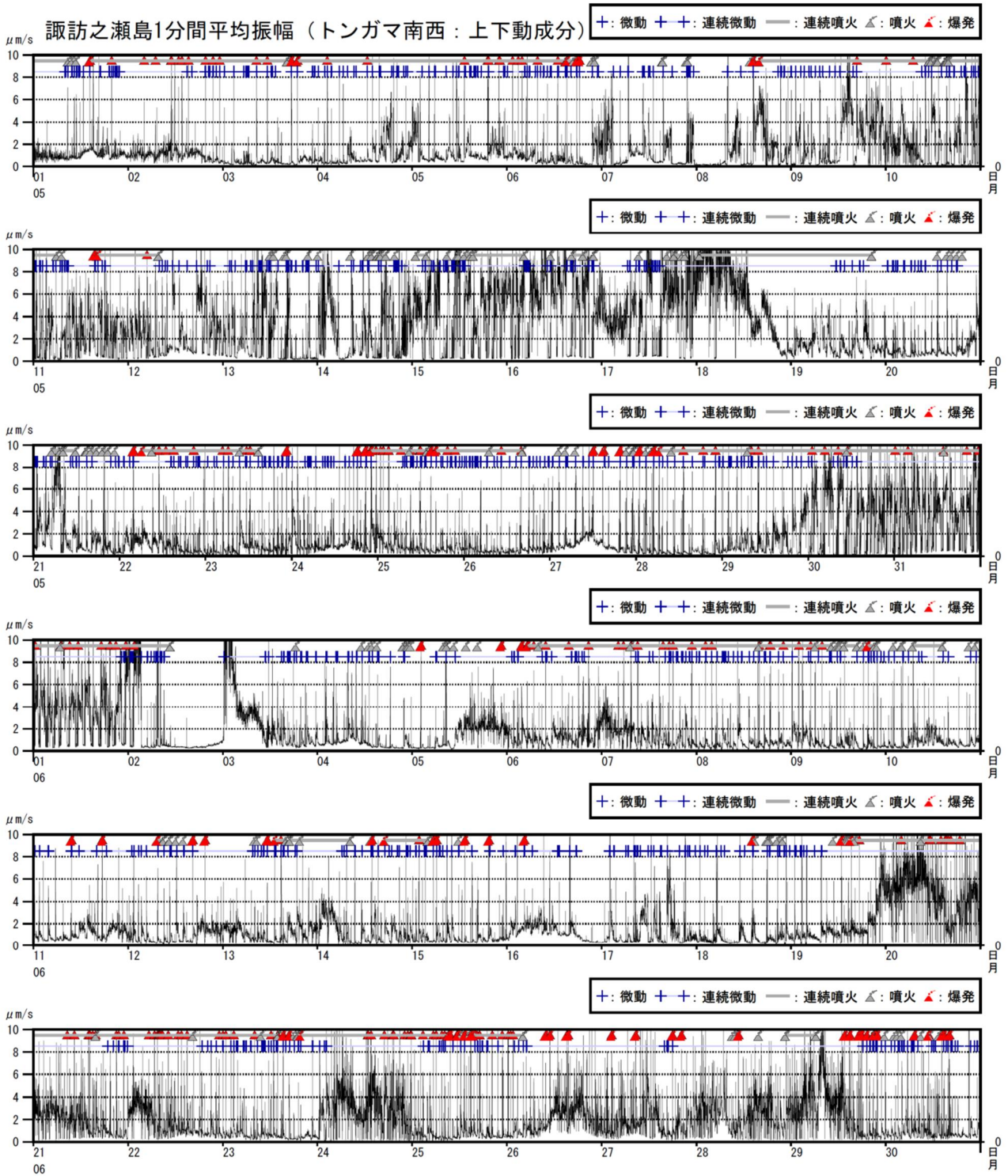


図6 諏訪之瀬島 1分間平均振幅の時間変化
 （トンガマ南西観測点上下動成分、2021年5月1日～6月30日）

<6月の状況>

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。

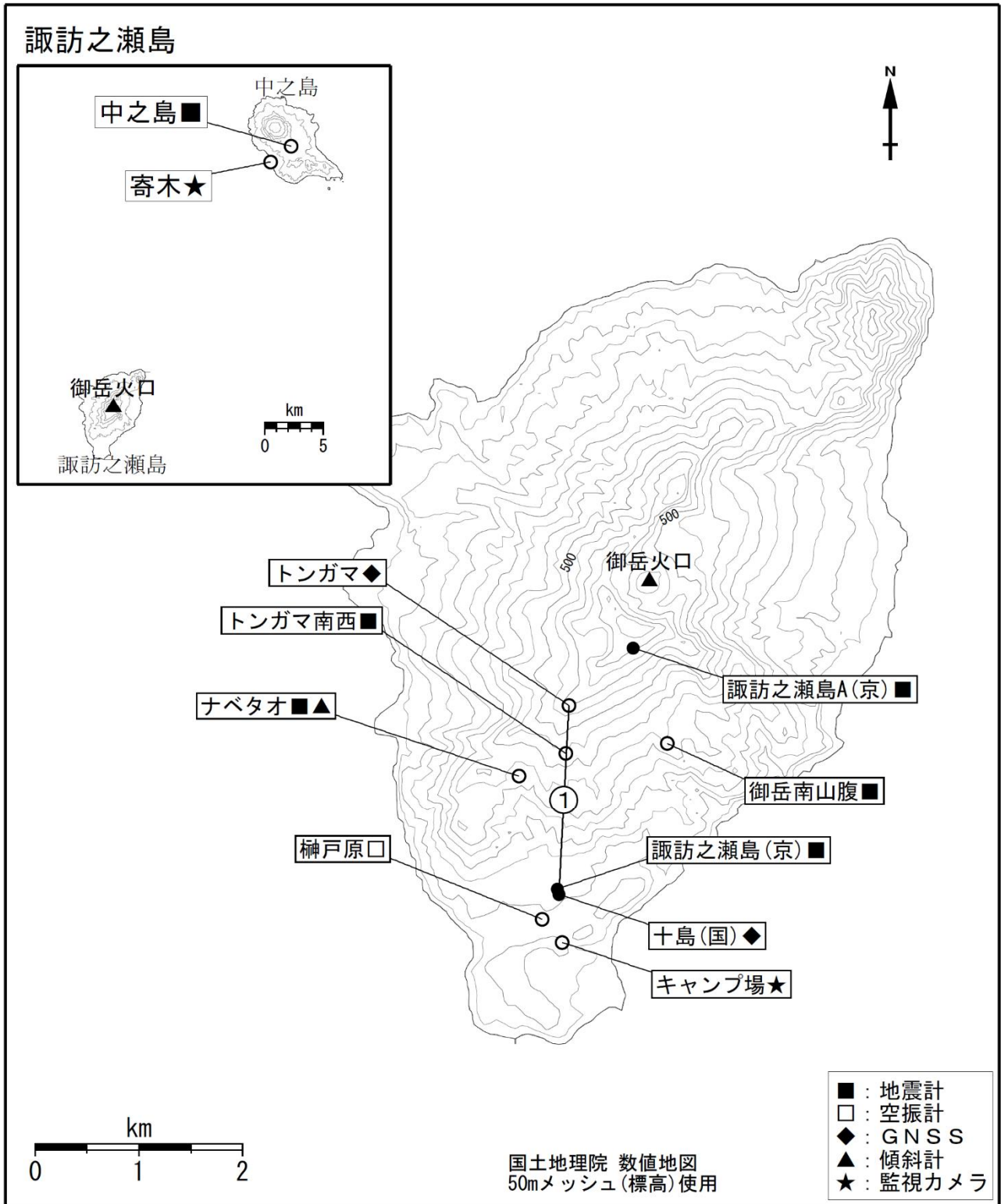


図7 諏訪之瀬島 観測点配置図とGNSS連続観測による基線番号

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