

諏訪之瀬島の火山活動解説資料（令和4年12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、噴火活動が継続しています。

地殻変動観測では、島の西側やや深部におけるマグマの蓄積量の更なる増加と推定される変動は認められません。また、島の西側で発生していると推定される火山性地震も少ない状態で経過しています。

御岳火口中心から概ね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。

令和4年9月28日に火口周辺警報（噴火警戒レベル3、入山規制）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2-①②、図3-①③⑤⑨）

御岳^{おたけ}火口では、噴火活動が続いています。2日04時21分の噴火では、弾道を描いて飛散する大きな噴石が火口中心から東方向に約300mまで飛散しました。また、3日07時30分の噴火では、噴煙が火口縁上1,800m以上に上がりました。今期間、爆発は観測されませんでした（11月：3回）。

御岳火口では、期間を通して夜間に高感度の監視カメラで火映を観測しました。

十島村役場諏訪之瀬島出張所によると、集落（御岳火口から南南西約3.5km）で時々降灰が確認されました。

・地震や微動の発生状況（図2-②③、図3-③④⑥⑦、図4、図5）

諏訪之瀬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、44回（11月：279回）と前月より減少しました。御岳火口付近の爆発地震を除く火山性地震の月回数は、140回（11月：189回）で前月より減少しました。火山性微動は、主に噴火に伴って発生しました。

震源が求まった火山性地震はありませんでした。

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/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5年1月分）は令和5年2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/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2-④、図3-⑧、図6）

GNSS連続観測では、島内の基線に特段の変化は認められません。十島（国）観測点で6月頃からみられていたわずかな東方向への変動は、9月頃から停滞しています。また、ナベタオ傾斜計（御岳火口より南西約2.2km）では、西上りの変動は11月以降みられていません。これらのことから、島の西側やや深部におけるマグマの蓄積量の更なる増加と推定される変動は認められません。

・火山ガスの状況（図3-②）

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400～800トンでした（11月：700～2,000トン）。

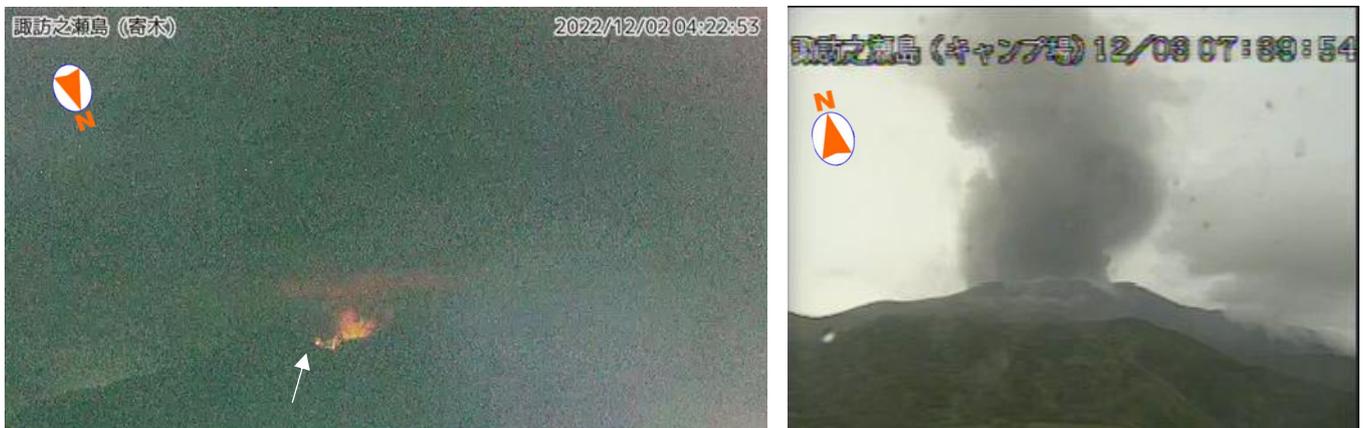


図1 諏訪之瀬島 噴火活動の状況

（左図：12月2日、寄木監視カメラ 右図：12月3日、キャンプ場監視カメラ）

- ・ 2日 04時 21分の噴火では、弾道を描いて飛散する大きな噴石が火口中心から東方向に約300mまで飛散しました（左図中の白矢印）。
- ・ 3日 07時 30分の噴火では、噴煙が火口縁上1,800m以上に上がりました。

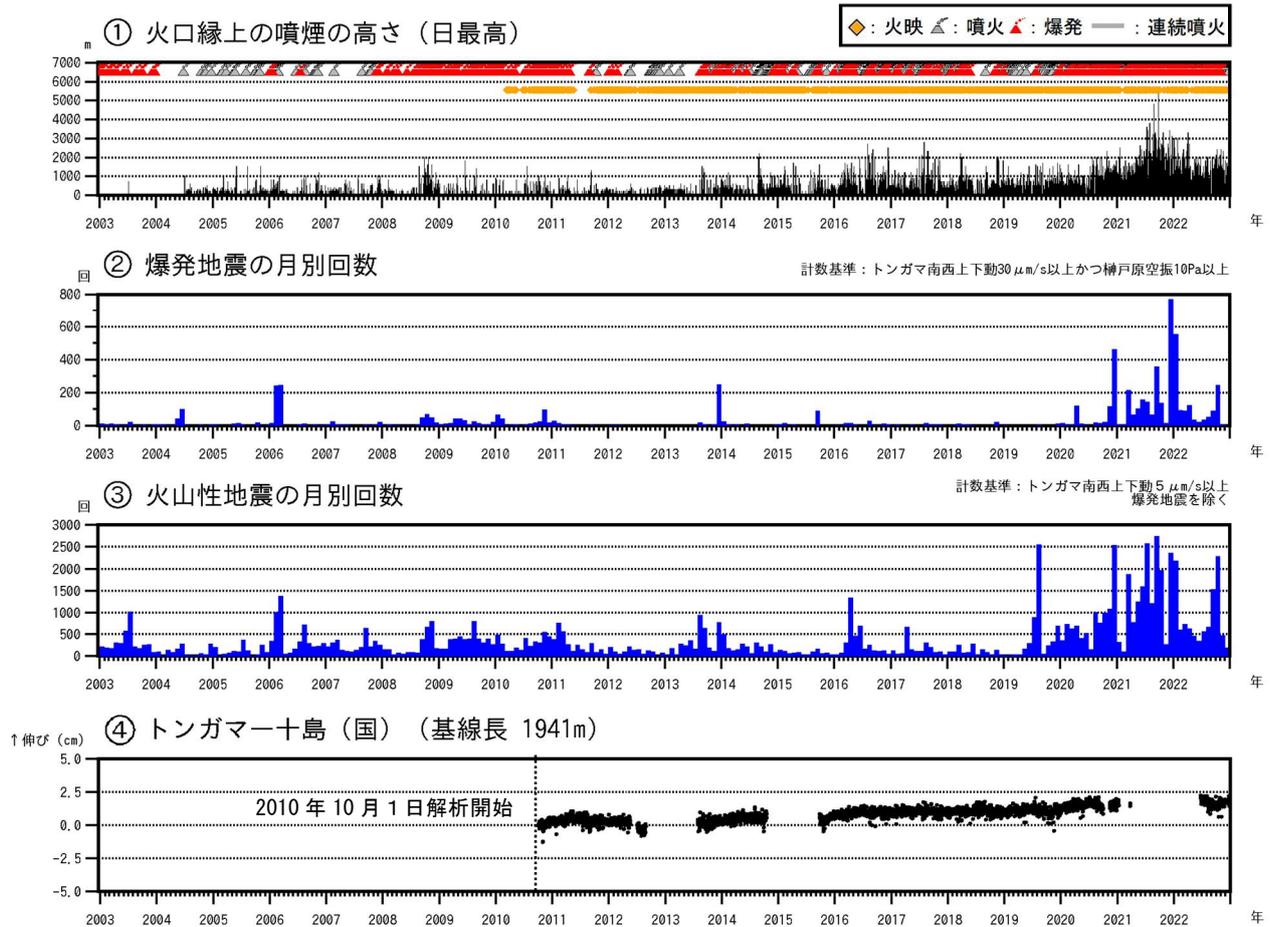


図2 諏訪之瀬島 長期の火山活動経過図（2003年1月～2022年12月）

<12月の状況>

- ・ 御岳火口では、噴火活動が継続しています。
- ・ GNSS連続観測では、島内の基線に特段の変化は認められません。

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。

④の基線は図7の①に対応しています。④の基線の空白部分は欠測を示しています。

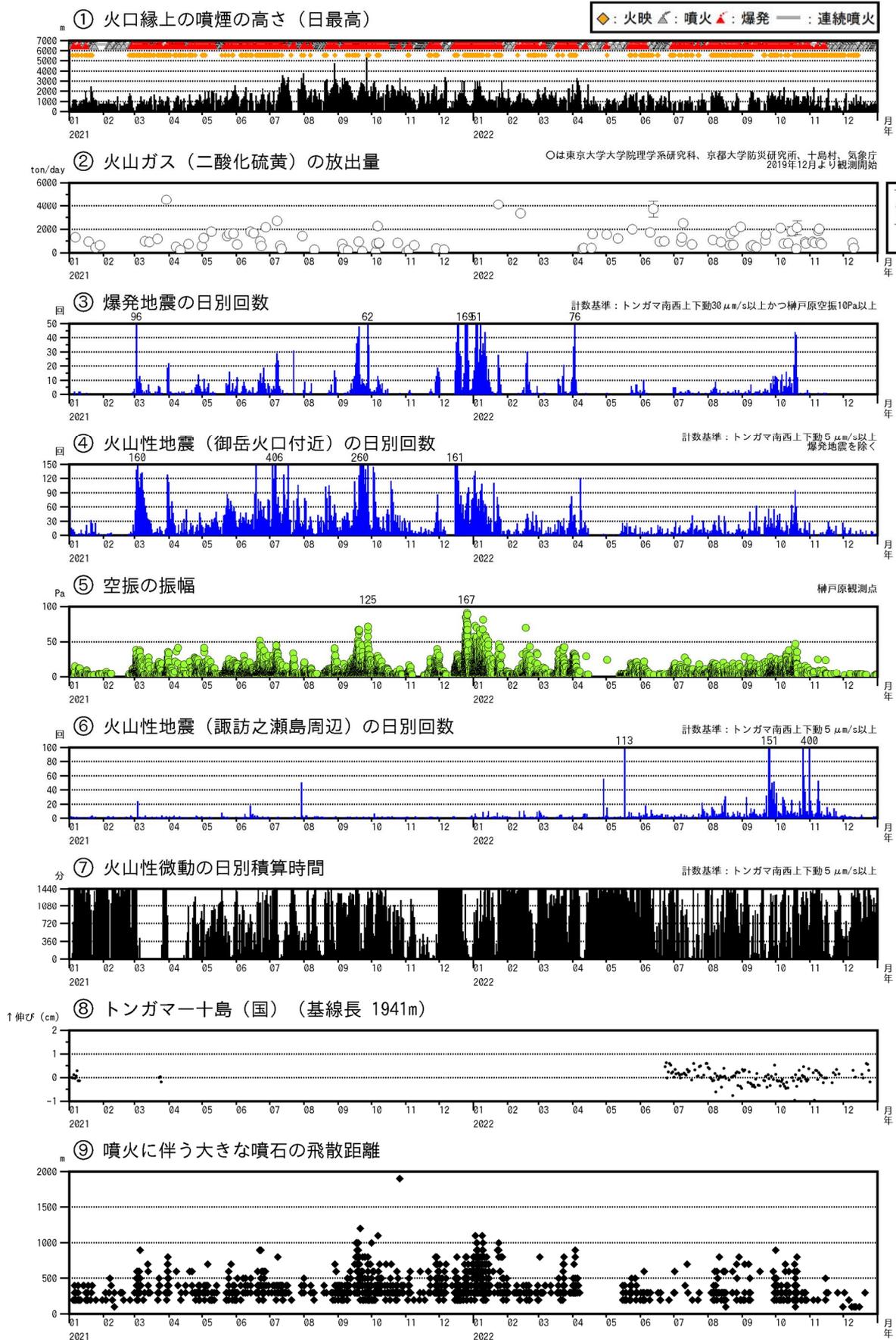


図3（前ページ） 諏訪之瀬島 最近の火山活動経過図（2021年1月～2022年12月）

<12月の状況>

- ・ 3日の噴火では、噴煙が火口縁上1,800m以上に上がりました。
- ・ 弾道を描いて飛散する大きな噴石が火口中心から最大で約300mまで飛散しました。
- ・ 爆発は観測されませんでした（11月：3回）。
- ・ 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400～800トンでした（11月：700～2,000トン）。
- ・ 御岳火口付近の爆発地震を除く火山性地震の月回数は、140回（11月：189回）と前月より減少しました。
- ・ 諏訪之瀬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44回（11月：279回）で前月より減少しました。
- ・ 火山性微動は、主に噴火に伴って発生しました。

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。火山ガス放出量は噴火の直後に計測した場合、値が大きくなり、噴火の発生前に計測した場合には小さくなる傾向があります。

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。

⑧の基線は図7の①に対応しています。⑧の基線の空白部分は欠測を示しています。

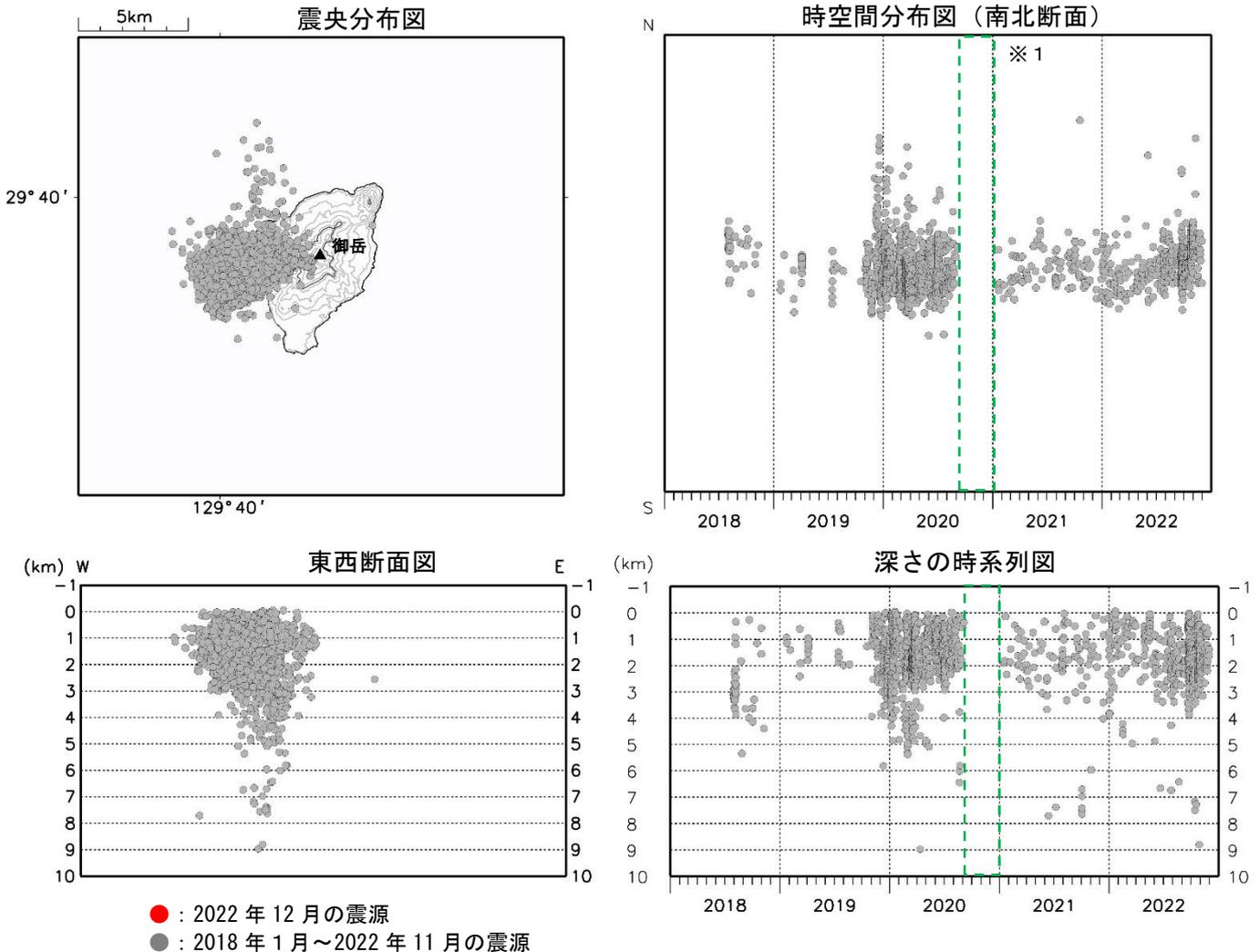


図4 諏訪之瀬島 震源分布図（2018年1月～2022年12月）

<12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。

※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。

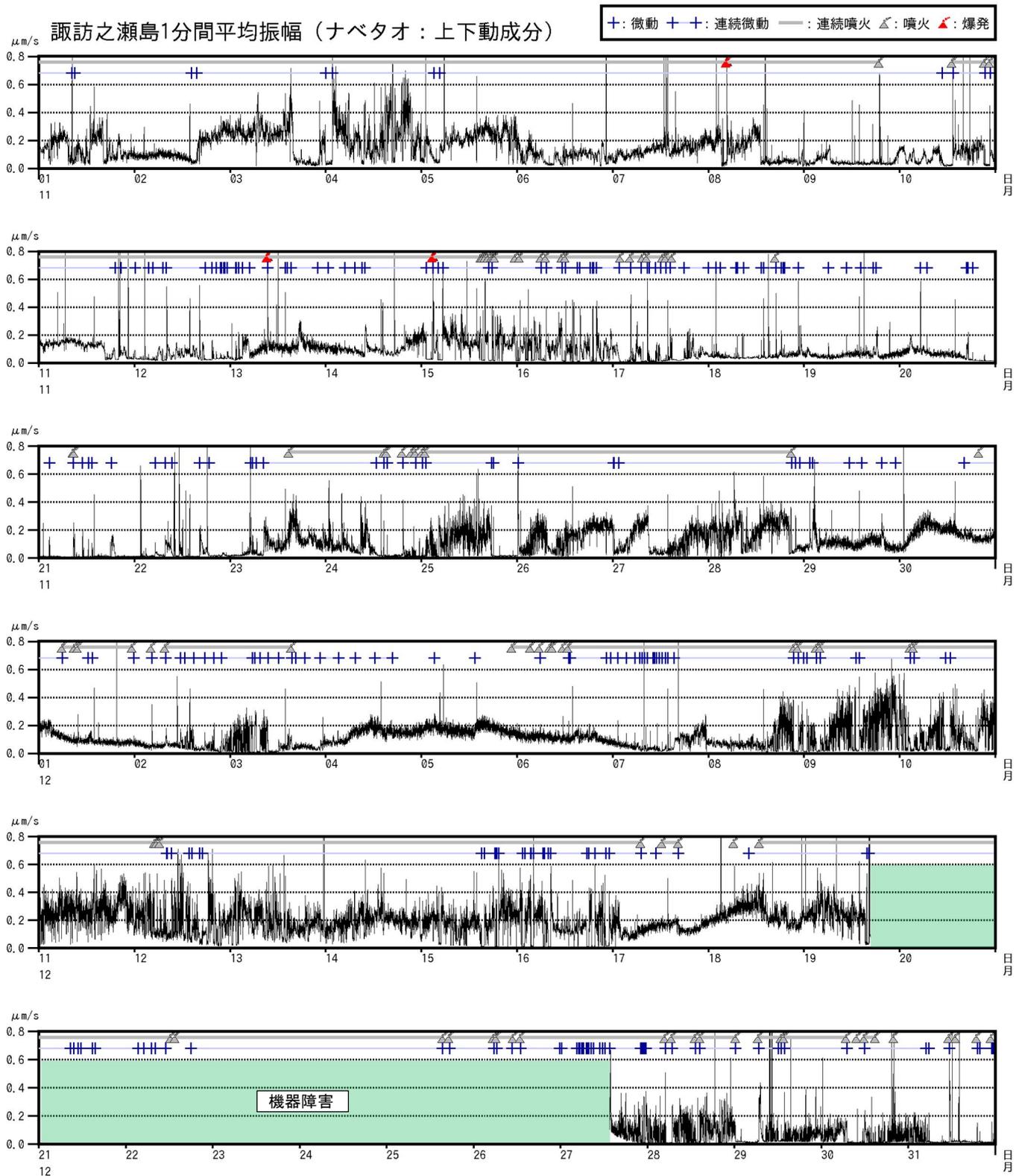


図5 諏訪之瀬島 1分間平均振幅の時間変化
(ナベタオ観測点上下動成分、2022年11月1日～12月31日)

<12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。

12月19日から27日はナベタオ観測点の地震計が機器障害となったため、欠測となっています。

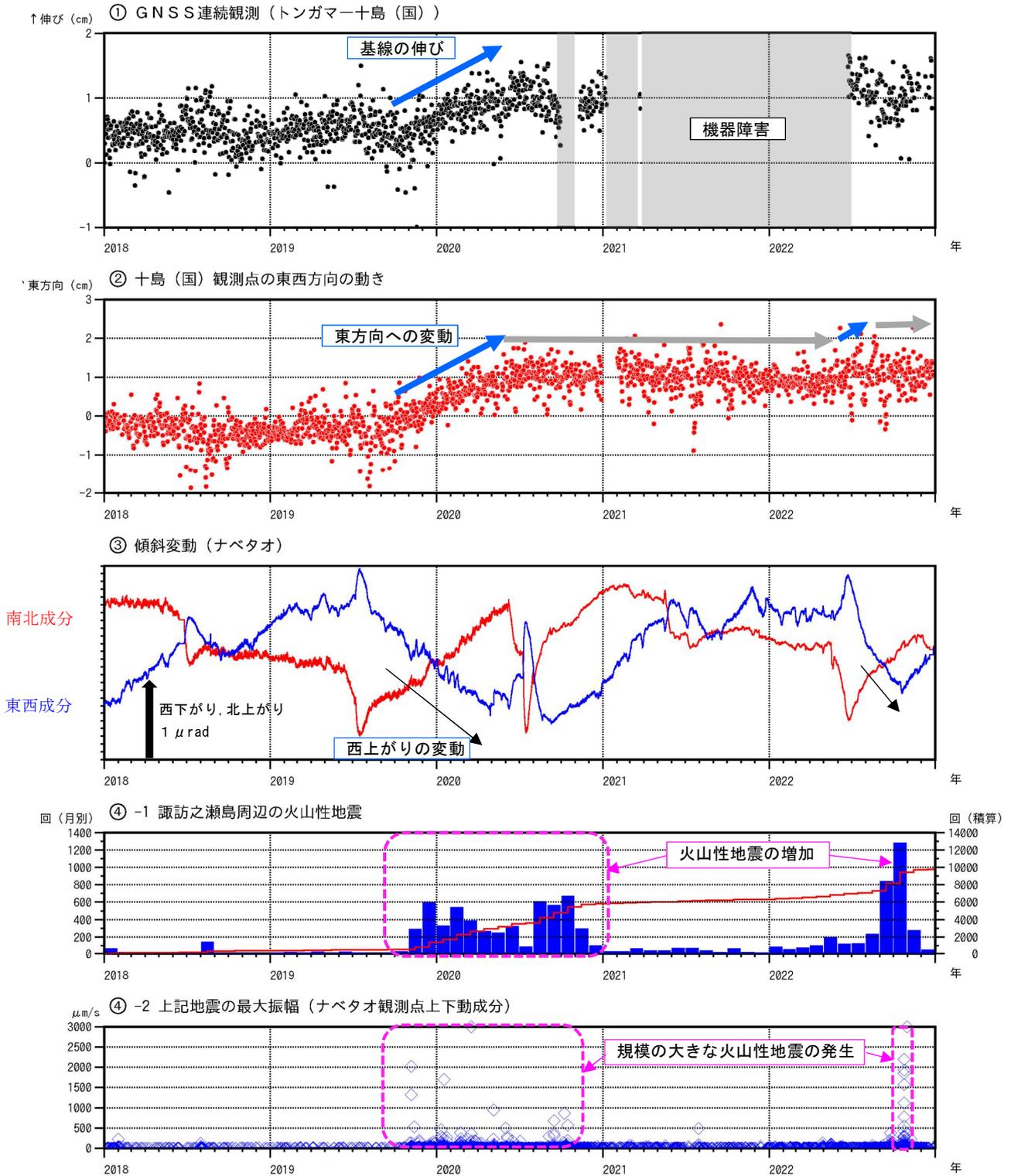


図6 諏訪之瀬島 地殻変動と周辺の火山性地震（2018年1月～2022年12月）

- ・十島（国）観測点で6月頃からみられていたわずかな東方向への変動は、9月頃から停滞しています。
- ・ナベタオ傾斜計（御岳火口より南西約2.2km）では、西上がりの変動は11月以降みられていません。また、島の西側で発生していると推定される火山性地震も少ない状態で経過しています。
- ・これらのことから、島の西側やや深部におけるマグマの蓄積量の更なる増加と推定される変動は認められません。

①の基線は図7の①に対応しています。

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。

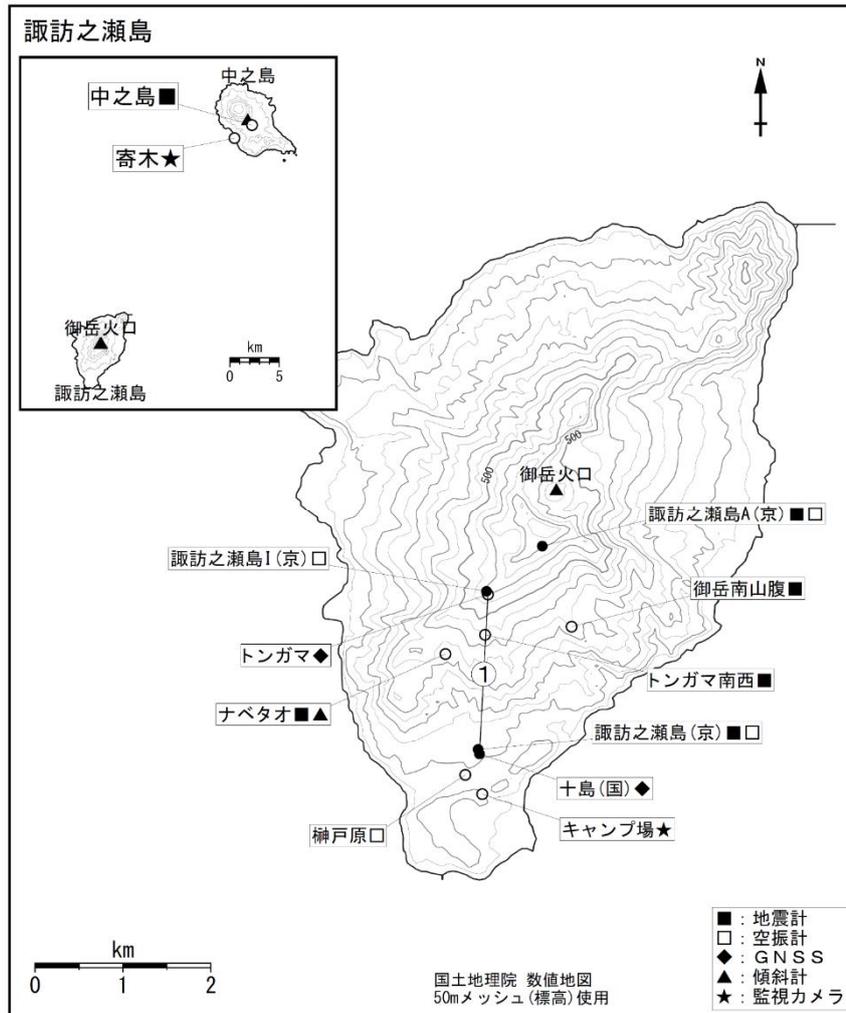


図7 諏訪之瀬島 観測点配置図とGNSS連続観測による基線番号

白丸（○）は気象庁、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