

## 諏訪之瀬島の火山活動解説資料（令和4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<sup>おたけ</sup>火口では、活発な噴火活動が継続しています。

今期間、爆発は21回発生しました。噴火に伴う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600mまで飛散しました。

今後も諏訪之瀬島では、火口中心から1km付近まで大きな噴石が飛散するなど、火口周辺に影響を及ぼす程度の噴火が継続すると予想されます。

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。

令和3年9月17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1～3、図4-①②、図5-①③⑤⑨、図8-②）

御岳<sup>おたけ</sup>火口では、活発な噴火活動が継続しています。

26日14時18分の噴火では、噴煙が火口縁上2,000mまで上がり、雲に入りました。

爆発は2日から6日及び30日に発生しました。月回数は21回（5月：33回）と前月と同程度でした。4月中旬以降、爆発は減少しています。

噴火に伴う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600mまで飛散しました。

23日～25日にかけて実施した現地調査では、山頂付近は雲のため確認できませんでしたが山体南側斜面では噴気や地熱域は認められませんでした。

御岳火口では、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、7日に同火口から南南西約3.5kmの集落で、噴火に伴う降灰が確認されました。

#### ・地震や微動の発生状況（図4-②③、図5-③④⑥⑦、図6、図7）

御岳火口付近の、爆発地震を除く火山性地震の月回数は、200回（5月：227回）で前月と同程度でした。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114回（5月：190回）で前月より減少しました。

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/vois/data/tokyo/STOCK/monthly\\_v-act\\_doc/monthly\\_vact.php](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4年7月分）は令和4年8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。

震源が求まった火山性地震は、主に御岳火口から西側の深さ0～7 km付近と御岳火口から北西側約5 kmの深さ5 km付近に分布しました。

火山性微動は、主に噴火に伴って発生しました。

・地殻変動の状況（図8）

ナベタオ傾斜計（御岳火口より南西約2.2km）では、5月末頃からやや大きな変動が見られますが、降水の影響を大きく受けていると考えられます。

・火山ガスの状況（図5-②）

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1,000～3,700トンでした（5月：1,200～2,000トン）。



図1 諏訪之瀬島 噴火に伴う噴煙の状況（6月26日、寄木監視カメラ）

26日14時18分の噴火では、噴煙が火口縁上2,000mまで上がり、雲に入りました（図中の矢印）。



図2 諏訪之瀬島 噴火に伴う噴石の状況（6月4日、キャンプ場監視カメラ）

4日02時55分の噴火では、弾道を描いて飛散する大きな噴石が、火口から南方向に約600mまで飛散しました（図中の白枠）。

2022年6月25日

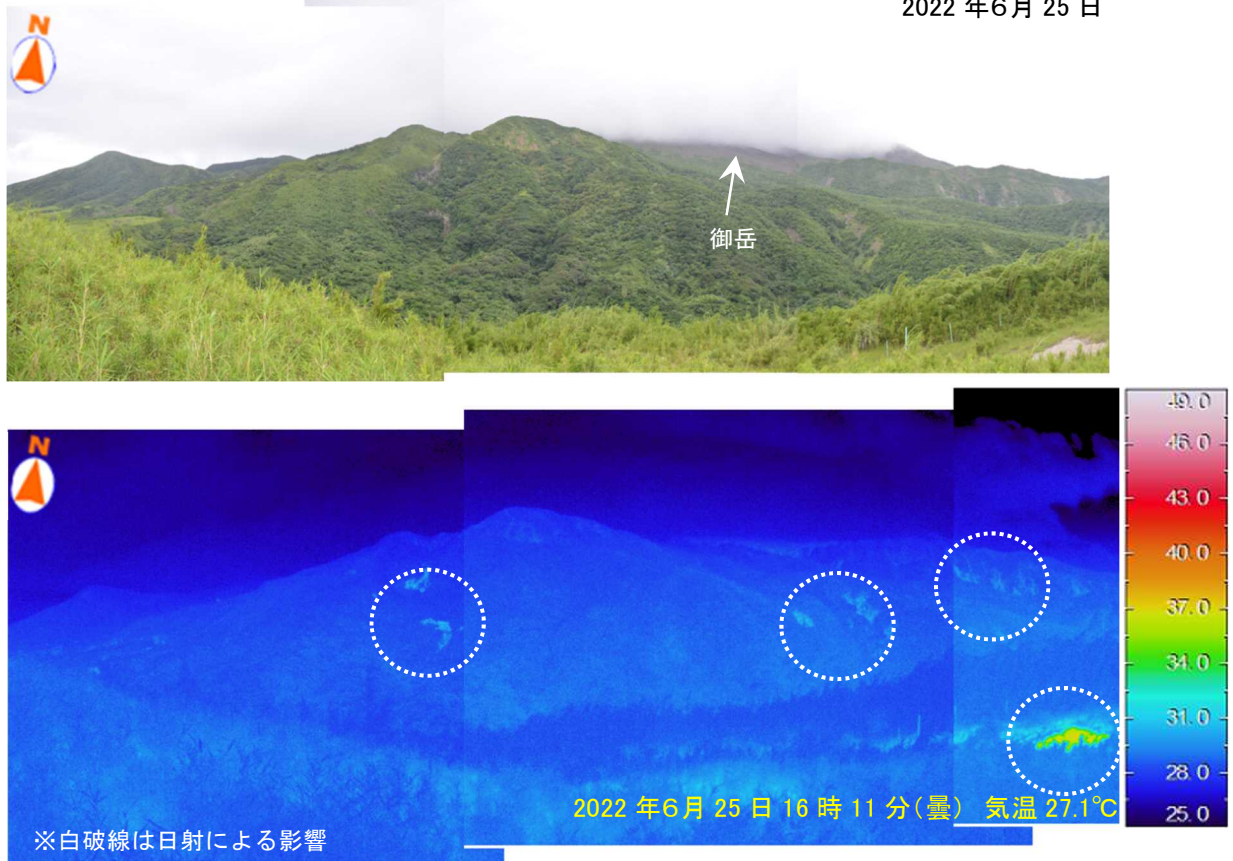


図 3-1 諏訪之瀬島 御岳火口南東斜面の地表面温度分布

（6月25日榎戸原キャンプ場より撮影）

23日～25日に実施した現地調査では、山頂付近は雲のため確認できませんでしたが、山体南側斜面では噴気や地熱域は認められませんでした。



図 3-2 諏訪之瀬島 図 3-1 の撮影位置と撮影方向

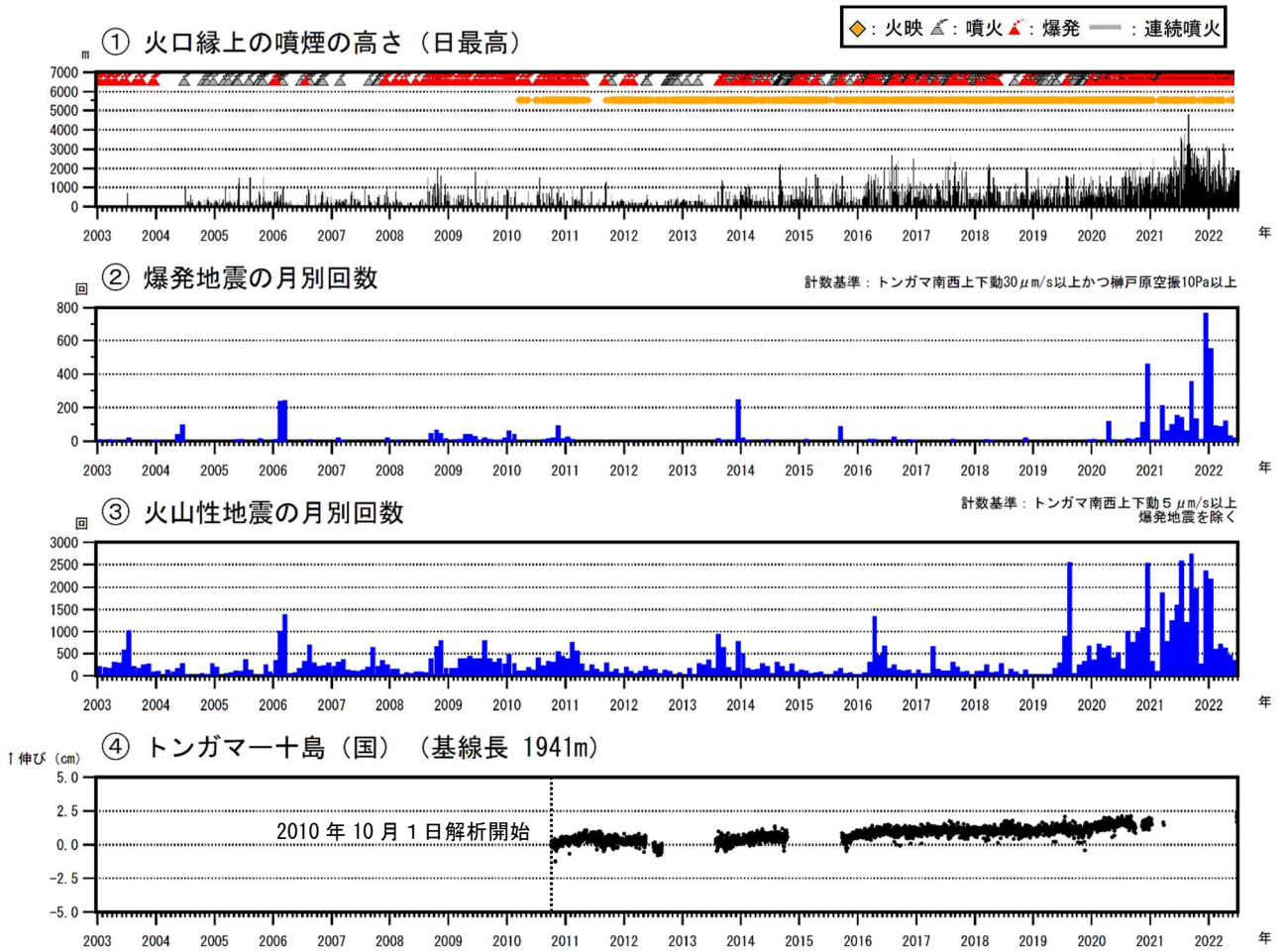


図4 諏訪之瀬島 長期の火山活動経過図（2003年1月～2022年6月）

<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。
- ・GNSS連続観測では、島内の基線で2019年12月頃から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2021年1月14日から3月22日及び3月27日から6月23日まで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。

④の基線は図9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。

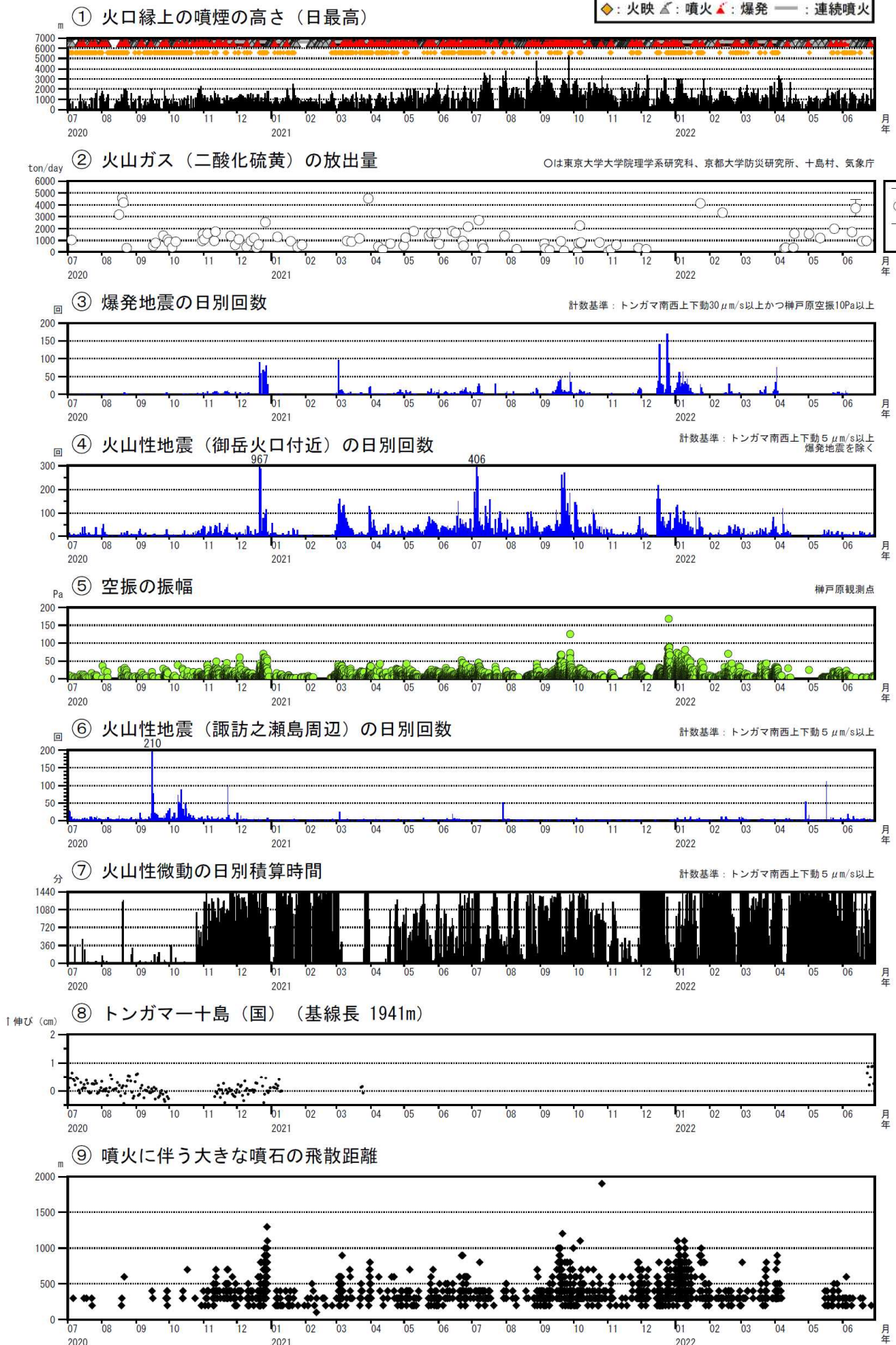


図5（前ページ） 諏訪之瀬島 最近の火山活動経過図（2020年7月～2022年6月）

<6月の状況>

- ・26日の噴火では、噴煙が火口縁上2,000mまで上がり、雲に入りました。
- ・噴火に伴う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600mまで飛散しました。
- ・爆発は2日から6日及び30日に発生しました。月回数は21回（5月：33回）で前月と同程度でした。4月中旬以降、爆発は減少しています。
- ・御岳火口付近の、爆発地震を除く火山性地震の月回数は、200回（5月：227回）で前月と同程度でした。
- ・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114回（5月：190回）で前月より減少しました。

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9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。

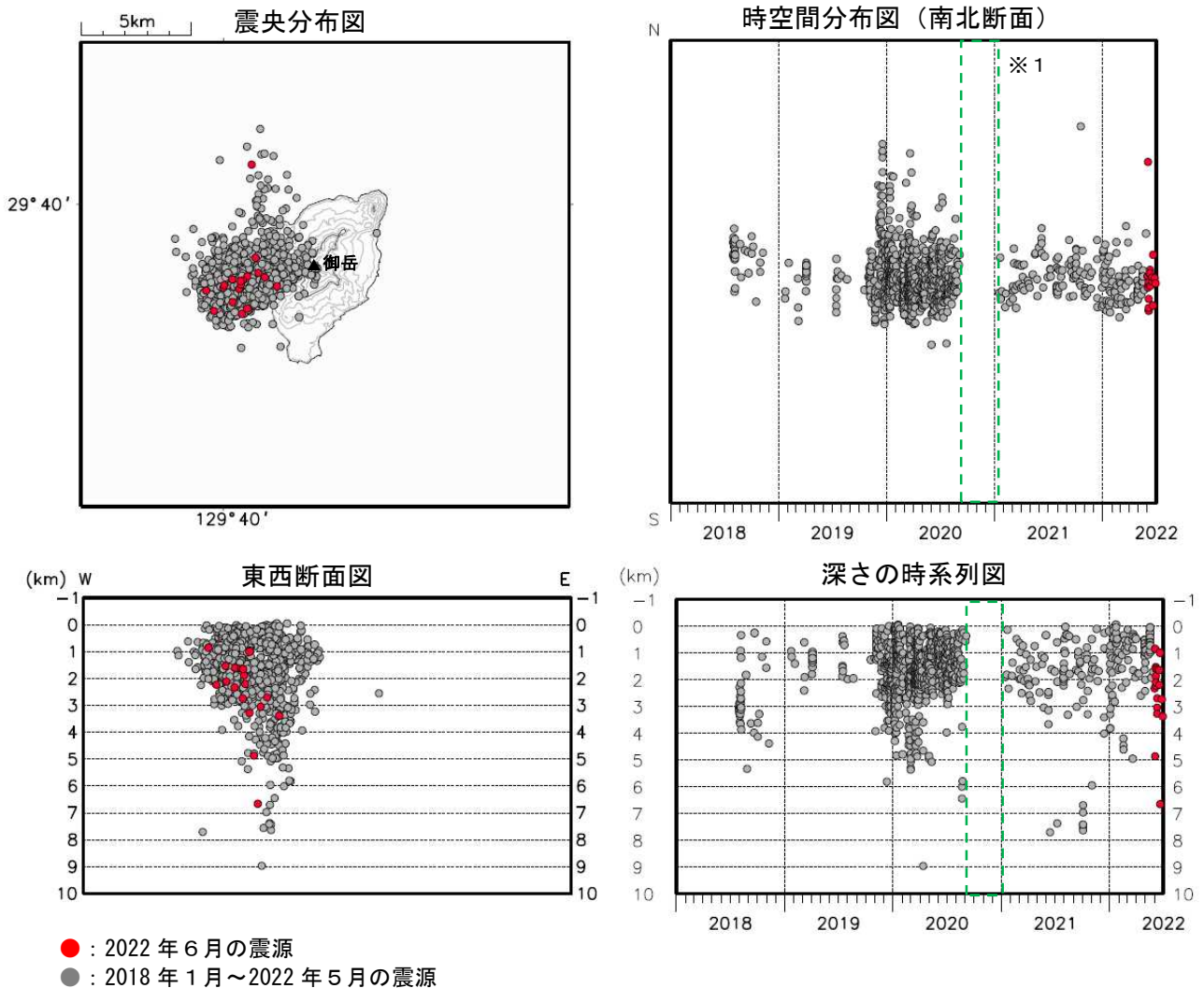


図6 諏訪之瀬島 震源分布図（2018年1月～2022年6月）

<6月の状況>

震源が求まった火山性地震は、主に御岳火口から西側の深さ0～7km付近と御岳火口から北西約5kmの深さ5km付近に分布しました。

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。

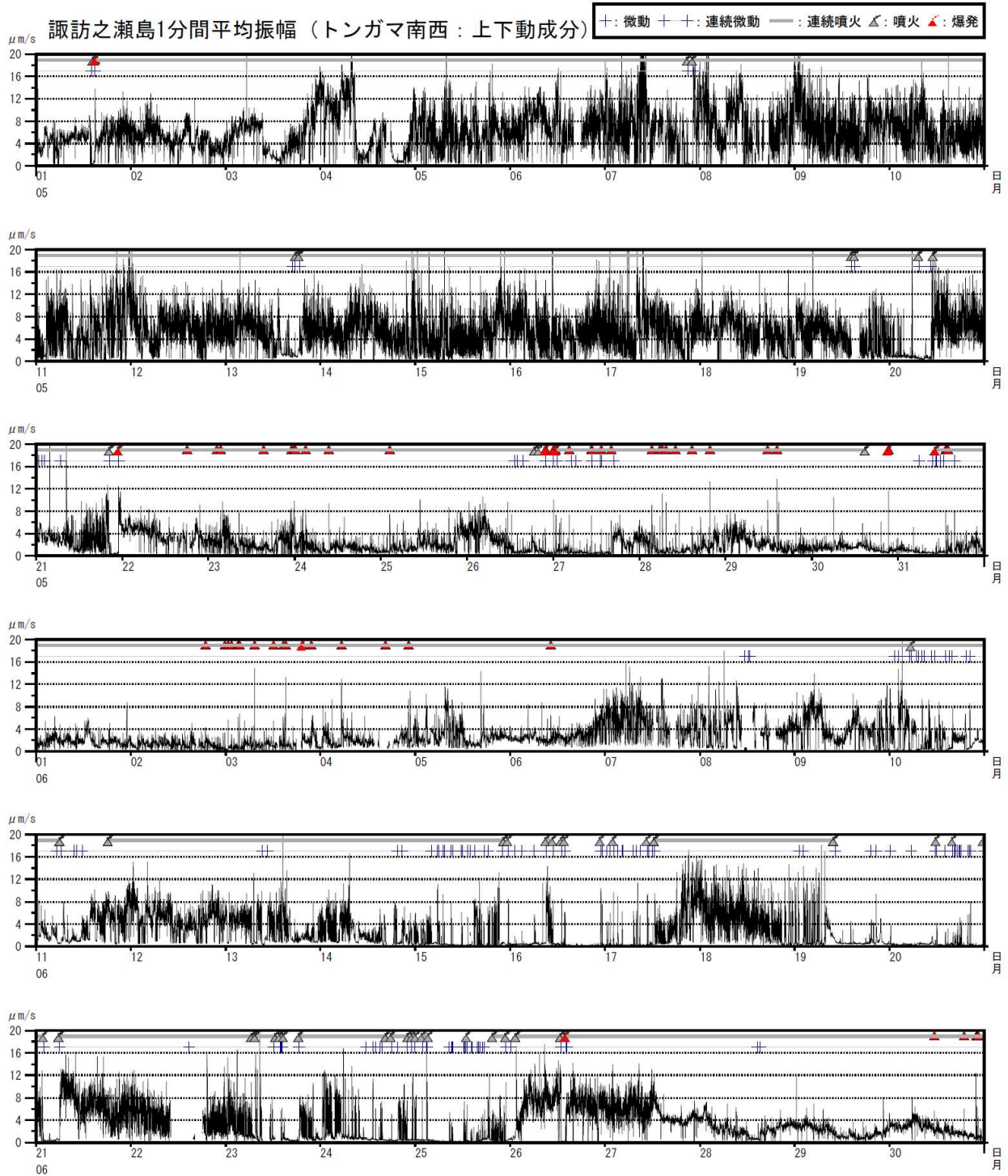


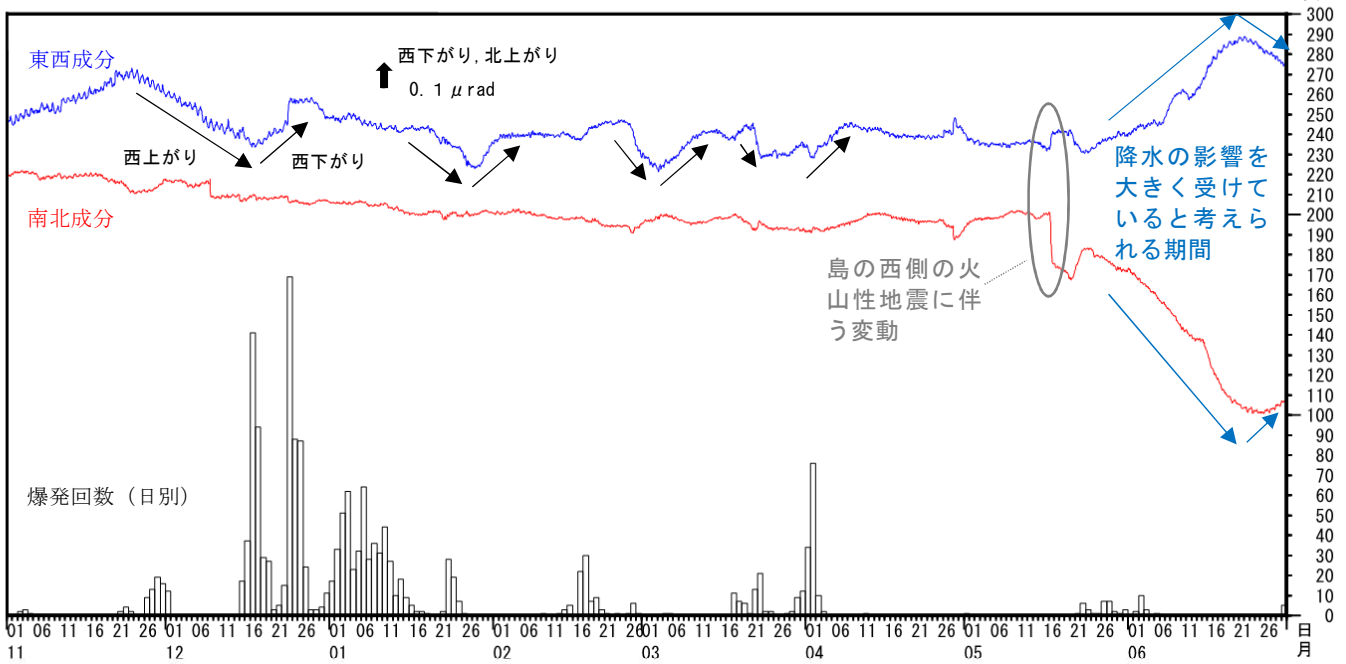
図7 諏訪之瀬島 1分間平均振幅の時間変化  
 （トンガマ南西観測点上下動成分、2022年5月1日～2022年6月30日）

< 6月の状況 >

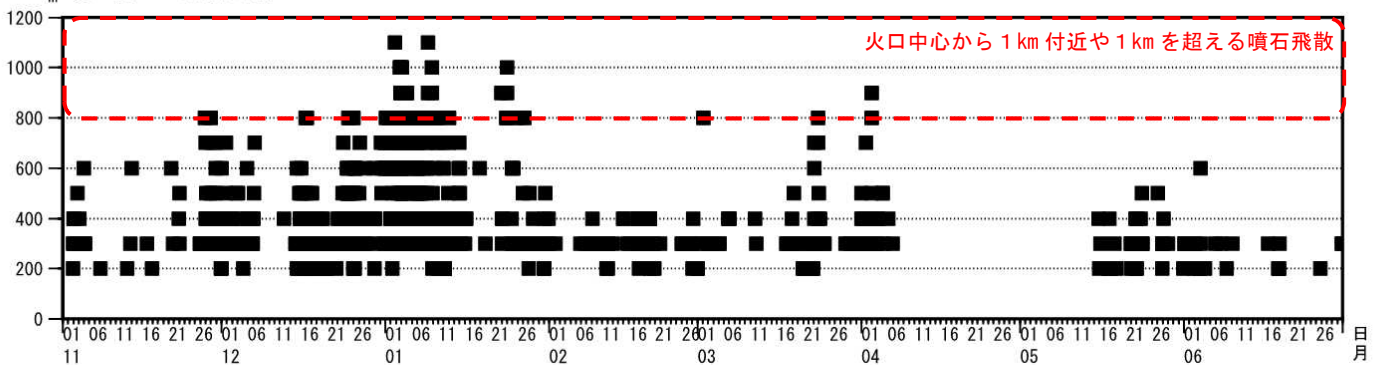
火山性微動は、主に噴火に伴って発生しました。

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。

① 傾斜変動（ナベタオ）と爆発回数



② 噴石の飛散距離



③ 時間降水量（解析雨量）

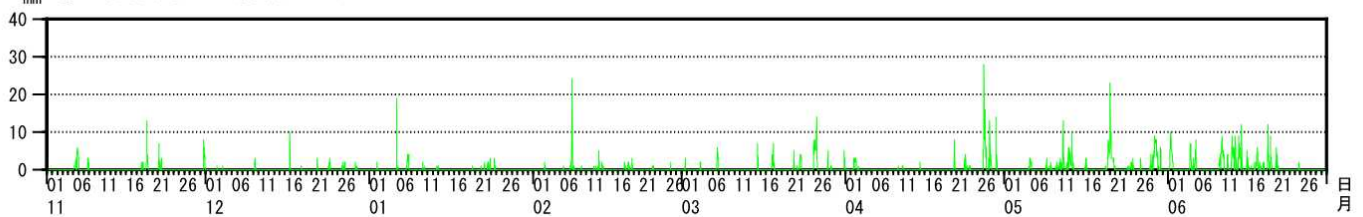


図8 諏訪之瀬島 ナベタオ観測点の傾斜変動と噴火活動（2021年11月～2022年6月30日）

ナベタオ傾斜計（御岳火口より南西約2.2km）では、5月末頃からやや大きな変動が見られますが、降水の影響を大きく受けていると考えられます。

傾斜データは出水期を中心に降水の影響を受ける場合があります。

西上がりの変動は諏訪之瀬島西側のやや深部へのマグマの蓄積を、西下がりの変動は諏訪之瀬島西側のやや深部から御岳火口直下へのマグマの上昇を示していると考えられます。



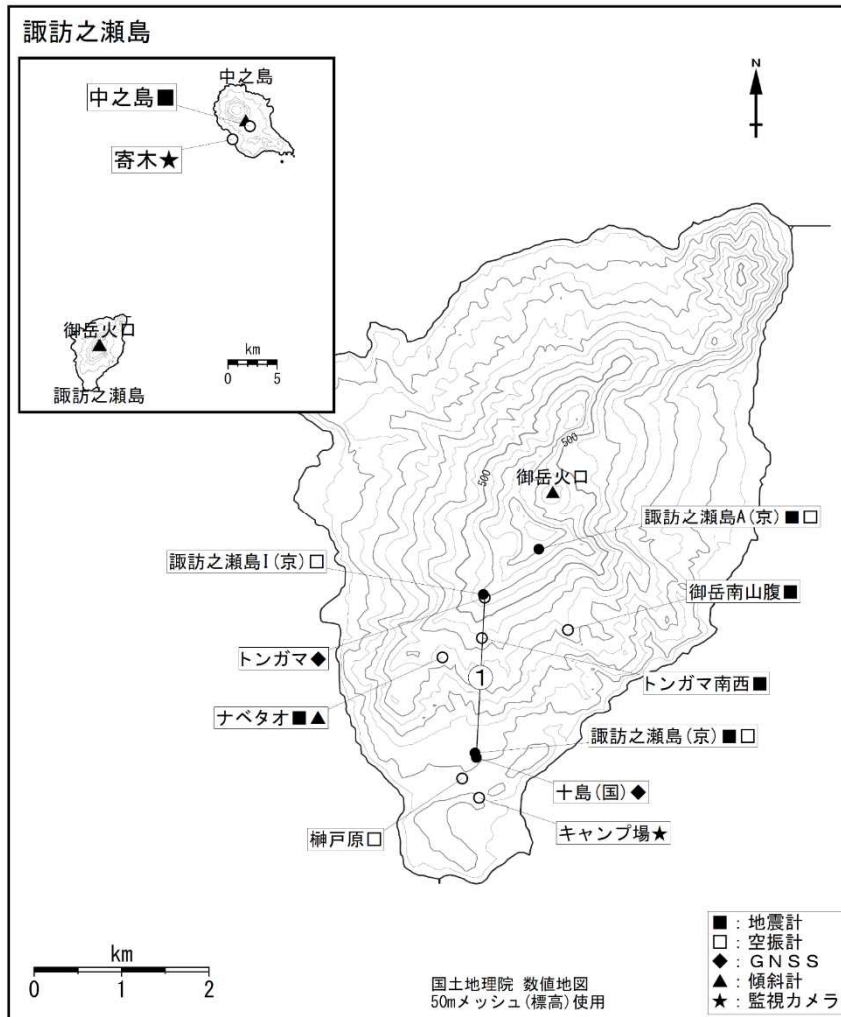


図9 諏訪之瀬島 観測点配置図とGNSS連続観測による基線番号

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