

諏訪之瀬島の火山活動解説資料（令和5年9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、噴火活動が続いています。

噴火に伴う噴煙は最高で火口縁上2,000m以上に上がりました。弾道を描いて飛散する大きな噴石は火口中心から最大で約300mまで飛散しました。

GNSS 連続観測では、島の西側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は少ない状態で経過しています。

御岳火口中心から概ね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5年6月9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2-①②、図3-①②③、図5-②③）

御岳^{おたけ}火口では、噴火活動が継続しています。噴火に伴う噴煙は最高で火口縁上2,000m以上（8月：1,400m）に上がりました。弾道を描いて飛散する大きな噴石は火口中心から最大で約300mまで飛散しました。爆発は発生しませんでした。

御岳火口では、夜間に高感度の監視カメラで火映を時々観測しました。

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）で時々降灰が観測されました。

この火山活動解説資料は気象庁ホームページでも閲覧することができます。

https://www.data.jma.go.jp/vois/data/tokyo/STOCK/monthly_v-act_doc/monthly_vact.php

次回の火山活動解説資料（令和5年10月分）は令和5年11月9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。

・地震や微動の発生状況（図2-③、図3-⑤～⑦、図4、図5-②、図6-③-1,2）

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は月回数18回（8月：17回）で少ない状態で経過しました。御岳火口付近の爆発地震を除く火山性地震は月回数82回（8月：79回）と少ない状態で経過しました。震源が求まった火山性地震は、島の西側の深さ0～2km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2-④、図5-①、図6-①②）

GNSS連続観測では、島の西側深部におけるマグマの蓄積量の増加と推定される変動は認められません。ナベタオ傾斜計では、9月中旬以降火山活動による特段の変化はみられていません。

・火山ガスの状況（図3-④）

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600～1,600トン（8月：400～700トン）で推移しました。



図1 諏訪之瀬島 噴火活動の状況（9月9日キャンプ場監視カメラ）

- ・御岳火口では噴火活動が継続しています。
- ・噴火に伴う噴煙は最高で火口縁上2,000m以上（8月：1,400m）に上がりました。

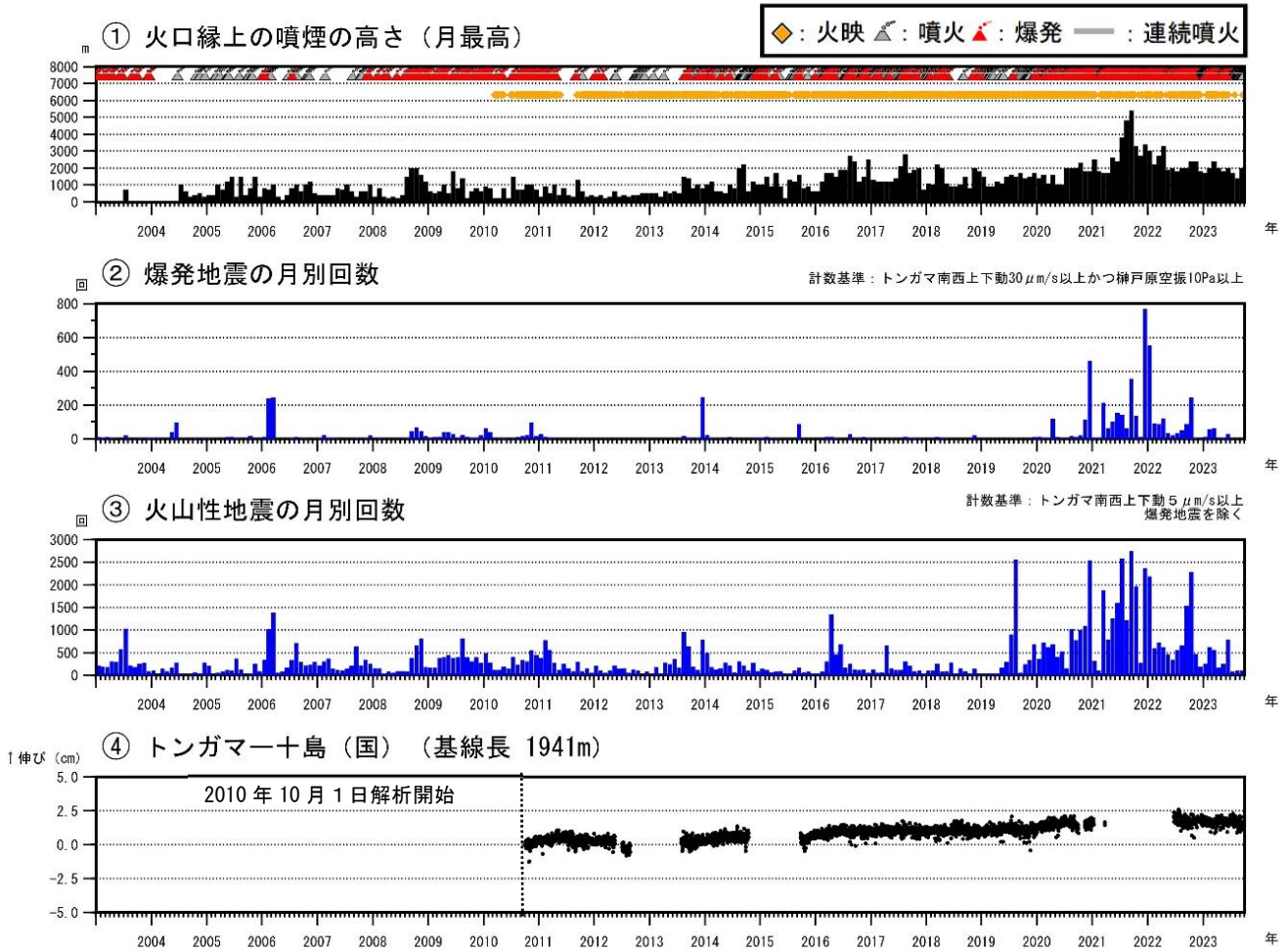


図2 諏訪之瀬島 長期の火山活動経過図（2003年1月～2023年9月）

<9月の状況>

- ・御岳火口では噴火活動が継続しています。
- ・爆発は発生しませんでした。
- ・GNSS 連続観測では、島の西側深部におけるマグマの蓄積量の増加と推定される変動は認められません。

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。

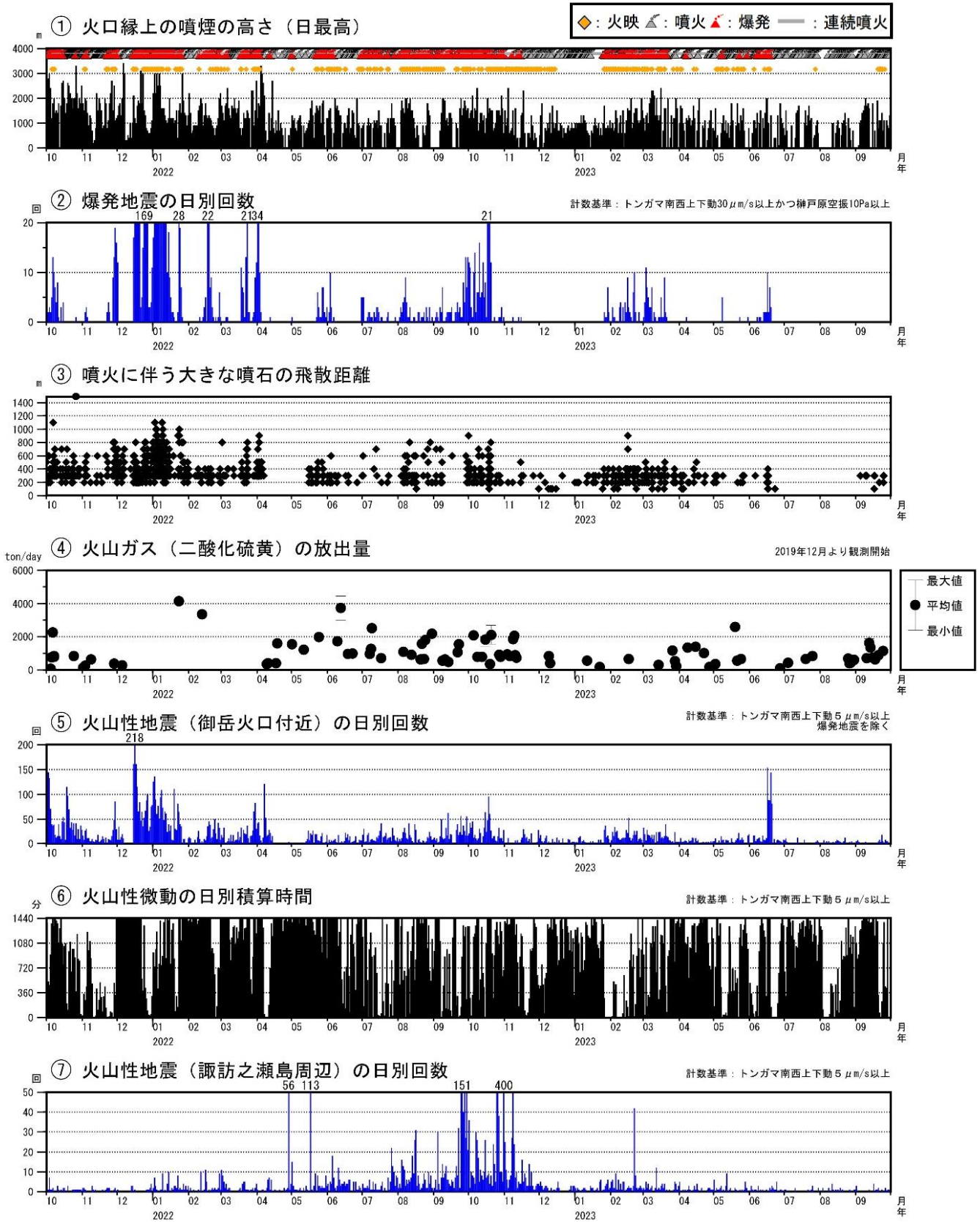


図3（前ページ） 諏訪之瀬島 最近の火山活動経過図（2021年10月～2023年9月）

<9月の状況>

- ・噴火に伴う噴煙は最高で火口縁上2,000m（8月：1,400m）以上に上がりました。
- ・爆発は発生しませんでした。
- ・弾道を描いて飛散する大きな噴石は火口中心から最大で約300mまで飛散しました。
- ・火山ガス（二酸化硫黄）の放出量は、1日あたり600～1,600トン（8月：400～700トン）で推移しました。
- ・御岳火口付近の爆発地震を除く火山性地震は月回数82回（8月：79回）と少ない状態で経過しました。
- ・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は月回数18回（8月：17回）で少ない状態で経過しました。

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。

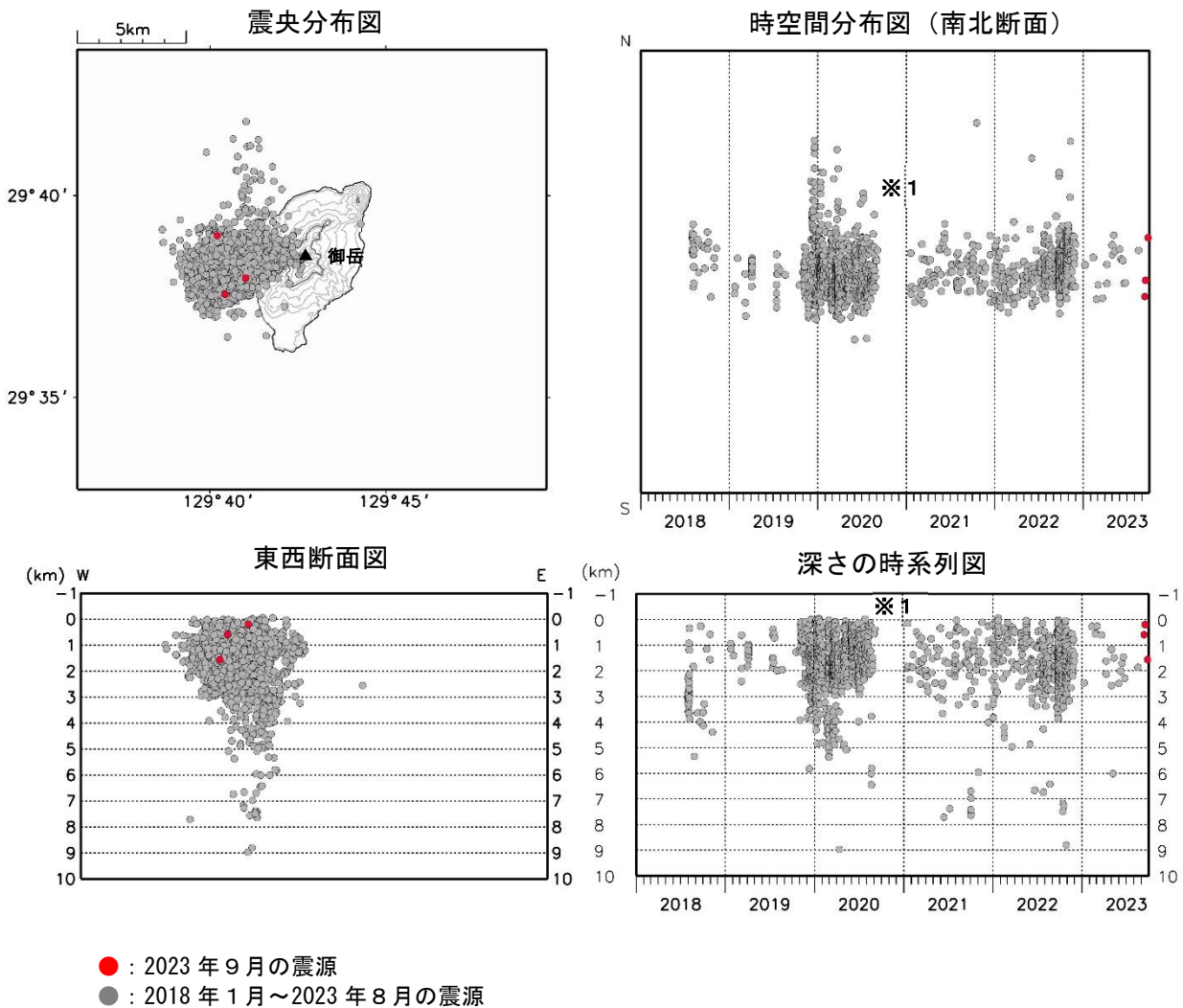


図4 諏訪之瀬島 震源分布図（2018年1月～2023年9月）

<9月の状況>

震源が求まった火山性地震は、島の西側の深さ0～2km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。

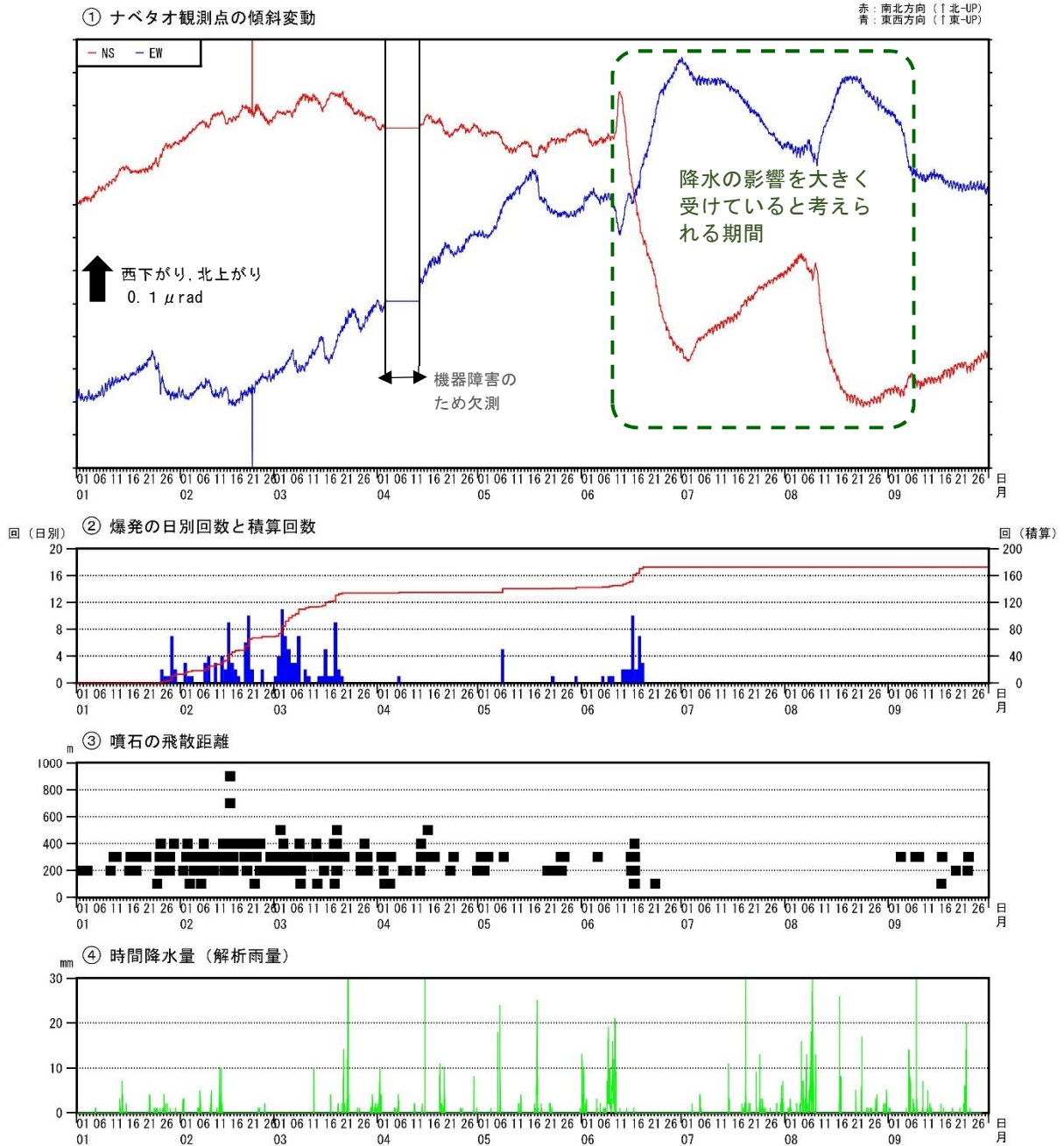


図5 諏訪之瀬島 ナベタオ観測点の傾斜変動と噴火活動（2023年1月～9月）

ナベタオ傾斜計では、2023年6月中旬頃から9月上旬頃にかけて降水による影響を大きく受けていると考えられる変動がみられていました。9月中旬以降、火山活動による特段の変化はみられていません。

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。

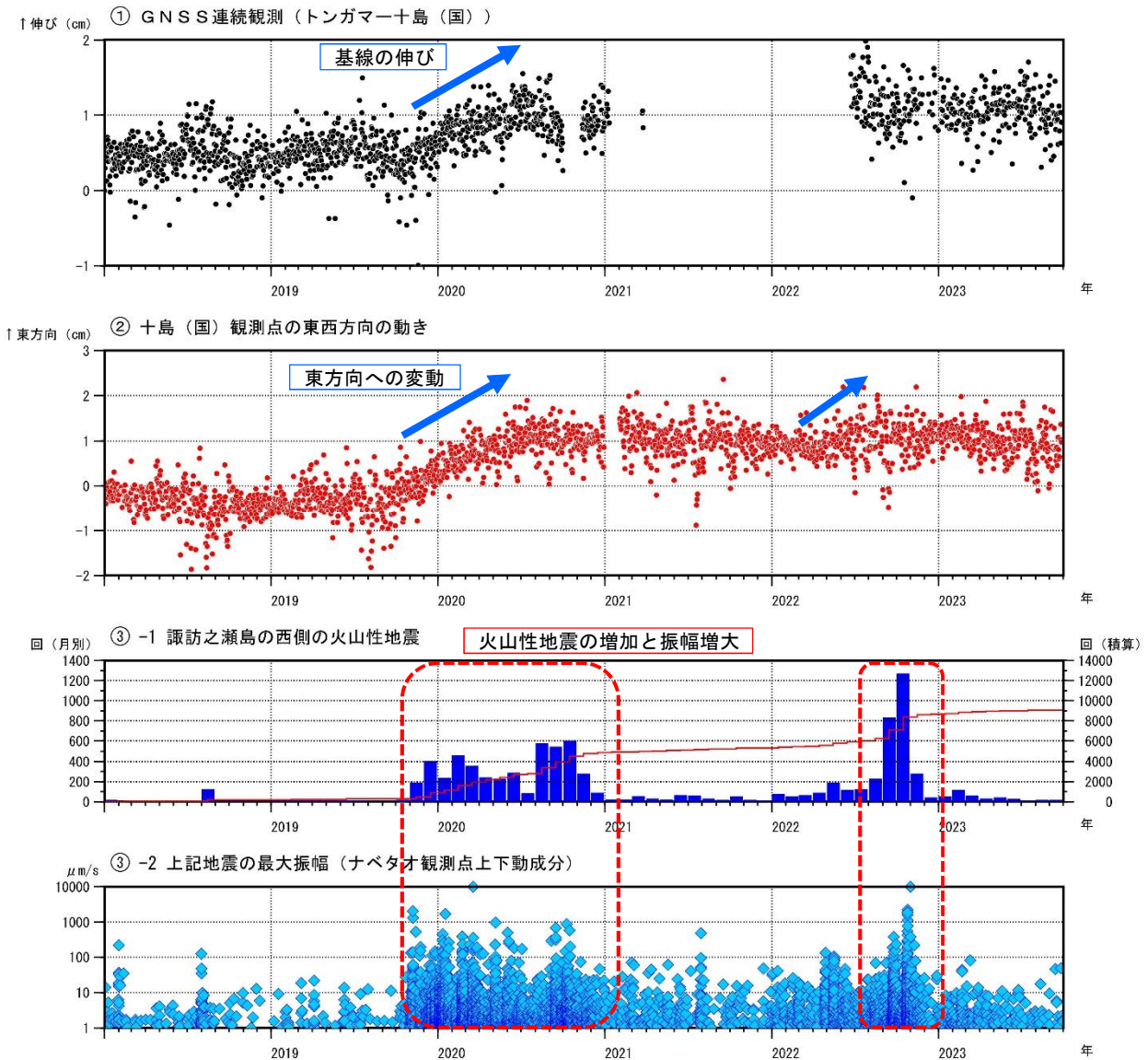


図6 諏訪之瀬島 GNSS連続観測と周辺の火山性地震（2018年1月～2023年9月）

- ・GNSS連続観測では、島の西側深部におけるマグマの蓄積量の増加と推定される変動は認められません。
- ・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は月回数18回（8月：17回）で少ない状態で経過しています。

①の基線は図7の①に対応しています。②は島外の観測点を固定した観測点の東西の変動を示しています。空白部分は欠測を示しています。

ナベタオ観測点の地震計の機器障害により、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連続観測の基線番号

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