

## 諏訪之瀬島の火山活動解説資料（平成 28 年 11 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、爆発的噴火<sup>1)</sup>が11回発生するなど、活発な火山活動が継続しました。  
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ので、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<sup>2)</sup>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<sup>2)</sup>が風に流されて降るおそれがあるため注意してください。  
平成19年12月1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。

### ○11月の活動概況

#### ・噴煙など表面現象の状況（図1、図2、図3-①、図4-①、図7）

御岳<sup>おたけ</sup>火口では、噴火が時々発生し、そのうち爆発的噴火は11回（10月：なし）でした。このうち23日23時25分の爆発的噴火では、噴煙の状況は雲のため確認できませんでしたが、御岳火口から南南東約4kmに位置する空振計で31Paを観測し、火口周辺に大きな噴石が飛散するのを確認しました。

噴火に伴う噴煙の最高高度<sup>3)</sup>は、火口縁上1,800m（10月：1,200m）でした。

同火口では、期間を通して夜間に高感度カメラで火映<sup>4)</sup>を観測しました。

十島<sup>としま</sup>村役場諏訪之瀬島出張所によると、5日、6日、26日及び29日に集落（御岳の南南西約4km）で降灰が確認されました。

#### ・地震、微動の発生状況（図3-②～⑤、図4-②～⑤、図5）

火山性地震の月回数は、A型地震<sup>5)</sup>は56回（10月：102回）と減少し、B型地震<sup>6)</sup>は66回（10月：18回）と増加しました。

火山性微動は時々発生し、継続時間の月合計は4時間50分で前月（10月：1時間55分）よりも増加しました。

#### ・地殻変動の状況（図6、図7）

GNSS<sup>7)</sup>連続観測では、火山活動によると考えられる変化は認められませんでした。

---

この火山活動解説資料は福岡管区气象台ホームページ（<http://www.jma-net.go.jp/fukuoka/>）や気象庁ホームページ（<http://www.data.jma.go.jp/svd/vois/data/tokyo/volcano.html>）でも閲覧することができます。次回の火山活動解説資料（平成28年12月分）は平成29年1月12日に発表する予定です。

この資料は気象庁のほか、国土地理院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、国土地理院長の承認を得て、同院発行の『基盤地図情報』『数値地図（標高モデル）』を使用しています（承認番号：平26情使、第578号）。

- 1) 諏訪之瀬島では、火道内の爆発による地震を伴い、島内の観測点で一定基準以上の空気の振動を観測した場合に爆発的噴火としています。
- 2) 噴石については、その大きさによる風の影響の程度の違いによって到達範囲が大きく異なります。本文中「大きな噴石」とは「風の影響を受けず弾道を描いて飛散する大きな噴石」のことであり、「小さな噴石」とはそれより小さく「風に流されて降る小さな噴石」のことです。
- 3) 2003 年 3 月 28 日以降、噴煙の最高高度は遠望監視カメラによる観測値と十島村役場諏訪之瀬島出張所の報告のうち高い値を用いています。
- 4) 赤熱した溶岩や高温の火山ガス等が、噴煙や雲に映って明るく見える現象です。
- 5) 火山性地震のうち、P 波、S 波の相が明瞭で比較的周期の短い地震で一般的に起こる地震と同様、地殻の破壊によって発生していると考えられ、マグマの貫入に伴う火道周辺の岩石破壊によって発生していることが知られています。
- 6) 火山性地震のうち、相が不明瞭で、比較的周期が長く、火口周辺の比較的浅い場所で発生する地震で、火道内のガスの移動やマグマの発泡などにより発生すると考えられています。
- 7) GNSS (Global Navigation Satellite Systems) とは、GPS をはじめとする衛星測位システム全般を示す呼称です。



図 1 諏訪之瀬島 噴火の状況（11 月 25 日、キャンプ場遠望カメラによる）

25 日 09 時 01 分に発生した噴火では、灰白色の噴煙が火口縁上 1,800m まで上がりました。



図 2 諏訪之瀬島 噴火の状況（11 月 23 日、寄木遠望カメラによる）

23 日 23 時 25 分に爆発的噴火が発生し、火口周辺に飛散する大きな噴石を確認しました（図白丸）。

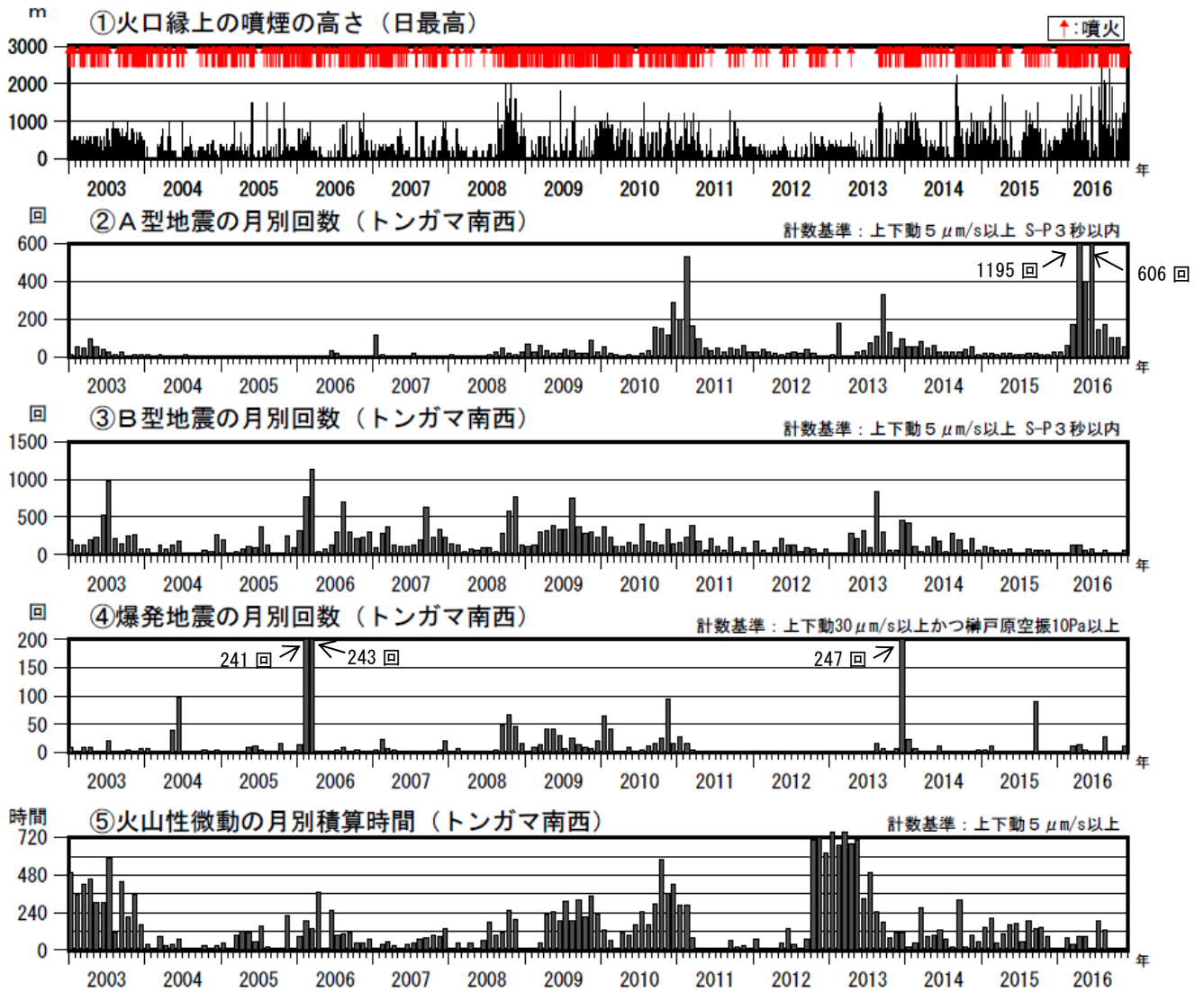


図3 諏訪之瀬島 長期の火山活動経過図（2003年1月～2016年11月）

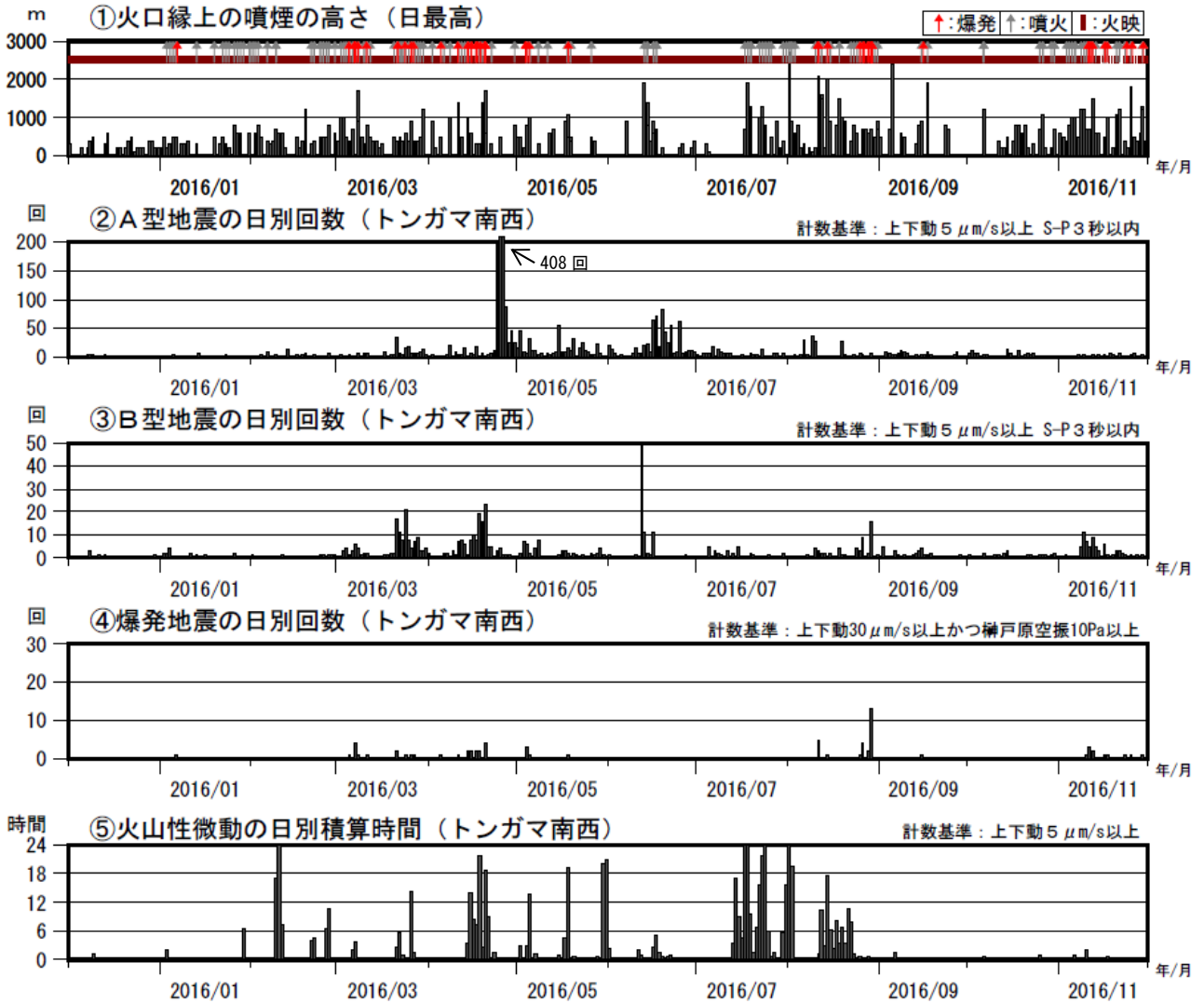


図4 諏訪之瀬島 最近の火山活動経過図（2015年12月～2016年11月）

<11月の状況>

- 火山性地震の月回数は、A型地震は56回（10月：102回）と減少し、B型地震は66回（10月：18回）と増加しました。
- 御岳（おたけ）火口では、噴火が時々発生し、そのうち爆発的噴火は11回（10月：なし）でした。
- 噴火に伴う噴煙の高さは、最高で火口縁上1,800m（10月：1,200m）まで上がりました。
- 同火口では、期間を通して夜間に高感度カメラで火映を観測しました。

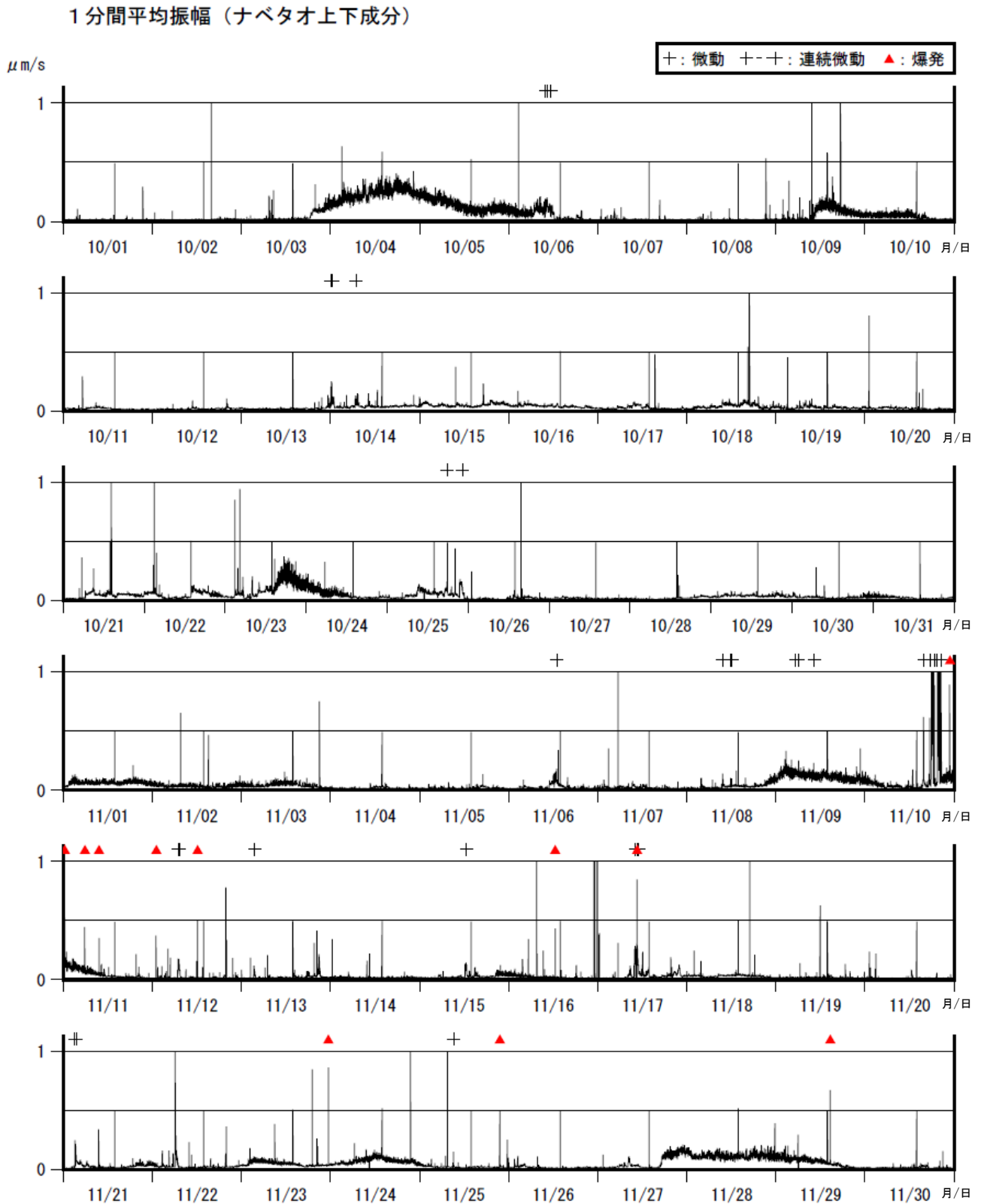


図5 諏訪之瀬島 1分間平均振幅の時間変化（ナベタオ観測点上下動成分、2016年10月～11月）

<11月の状況>

火山性微動は時々発生し、継続時間の月合計は4時間50分で前月（10月：1時間55分）よりも増加しました。

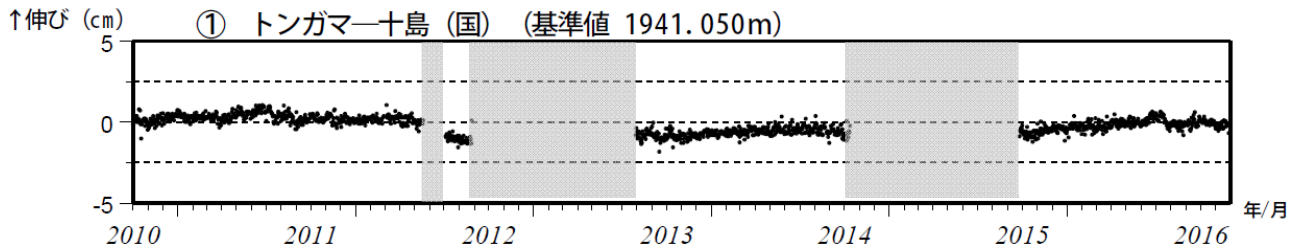


図 6 諏訪之瀬島 GNSS連続観測による基線長変化（2010年10月～2016年11月）

GNSS 連続観測では、火山活動によると考えられる変化は認められませんでした。

この基線は図 7 の①に対応しています。

灰色の部分にはトンガマ GNSS 観測点の機器障害のため欠測を示しています。

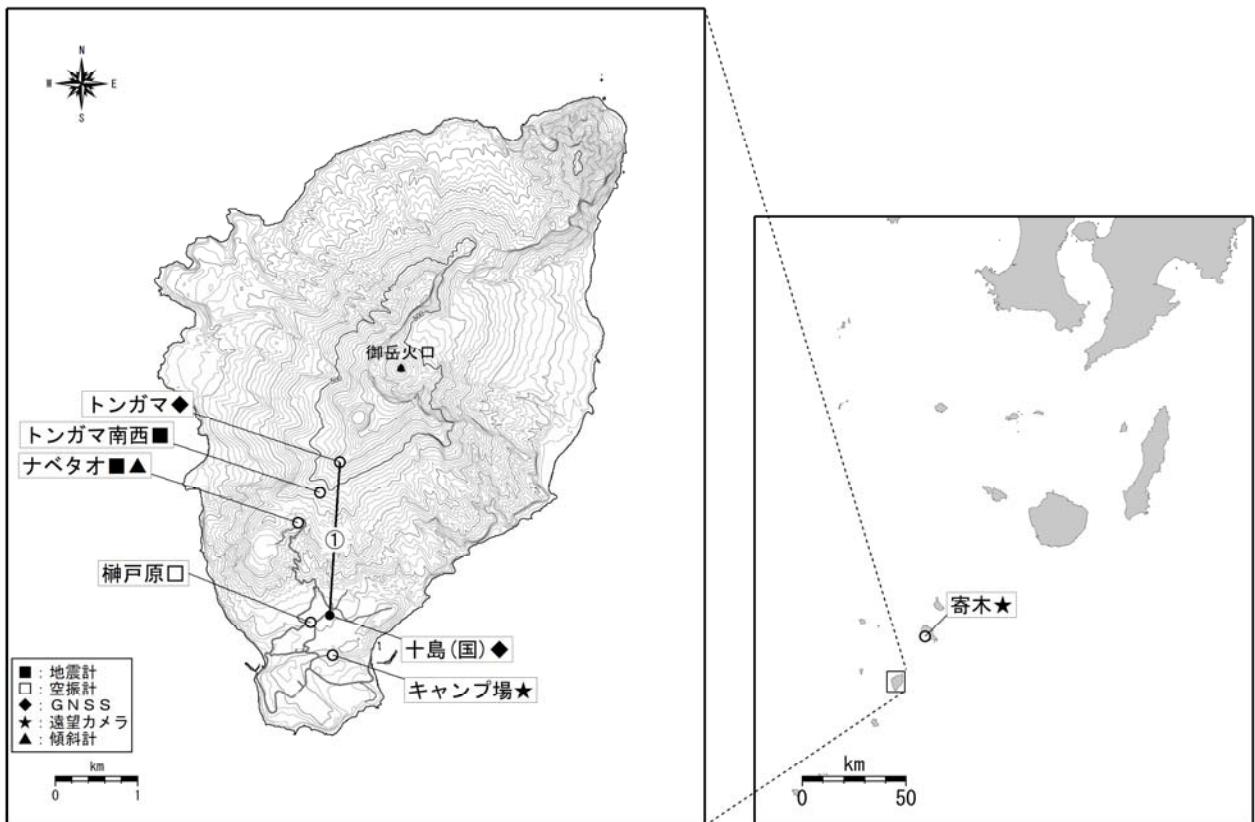


図 7 諏訪之瀬島 観測点配置図

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