

諏訪之瀬島の火山活動解説資料（平成 30 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、12 日と 13 日に噴火が発生しました。

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 1 km 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¹⁾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¹⁾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。

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。

活動概況

- ・噴煙など表面現象の状況（図 1、図 2 - 、図 3 - ）

御岳^{おたけ}火口では、12 日にごく小規模な噴火が観測されました。その後、13 日 11 時 00 分に噴火が観測され、乳白色の噴煙が最高で火口縁上 1,100m（8 月：白色 1,000m）まで上がりました。同火口で噴火が観測されたのは、6 月 2 日以来です。

同火口では、夜間に高感度の監視カメラで火映²⁾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、火口から南南西 4 km の集落では、期間を通して降灰は確認されませんでした。

- ・地震、微動の発生状況（図 2 - ~ 、図 3 - ~ 、図 4 ）

火山性地震の月回数は A 型地震³⁾が 9 回（8 月：149 回）、B 型地震⁴⁾が 82 回（8 月：5 回）で少ない状態で経過しました。

火山性微動は、12 日夕方から 14 日夜にかけて、概ね連続して発生しました。また、21 日と 23 日には振幅が小さく継続時間が短い火山性微動が発生しました。継続時間の月合計は、42 時間 10 分でした（8 月：なし）。

- ・地殻変動の状況（図 2 - 、図 5 ）

GNSS⁵⁾連続観測では、火山活動によると考えられる特段の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（<https://www.jma-net.go.jp/fukuoka/>）や気象庁ホームページ（https://www.data.jma.go.jp/svd/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（平成 30 年 10 月分）は平成 30 年 11 月 8 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、京都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、国土地理院長の承認を得て、同院発行の『数値地図 50mメッシュ（標高）』を使用しています（承認番号：平 29 情使、第 798 号）。

- 1) 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。
- 2) 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。
- 3) 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。
- 4) 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。
- 5) 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(9月13日、寄木監視カメラによる)

< 9月の状況 >

乳白色の噴煙が、13日に最高で火口縁上1,100m(8月:白色1,000m)まで上がりました。

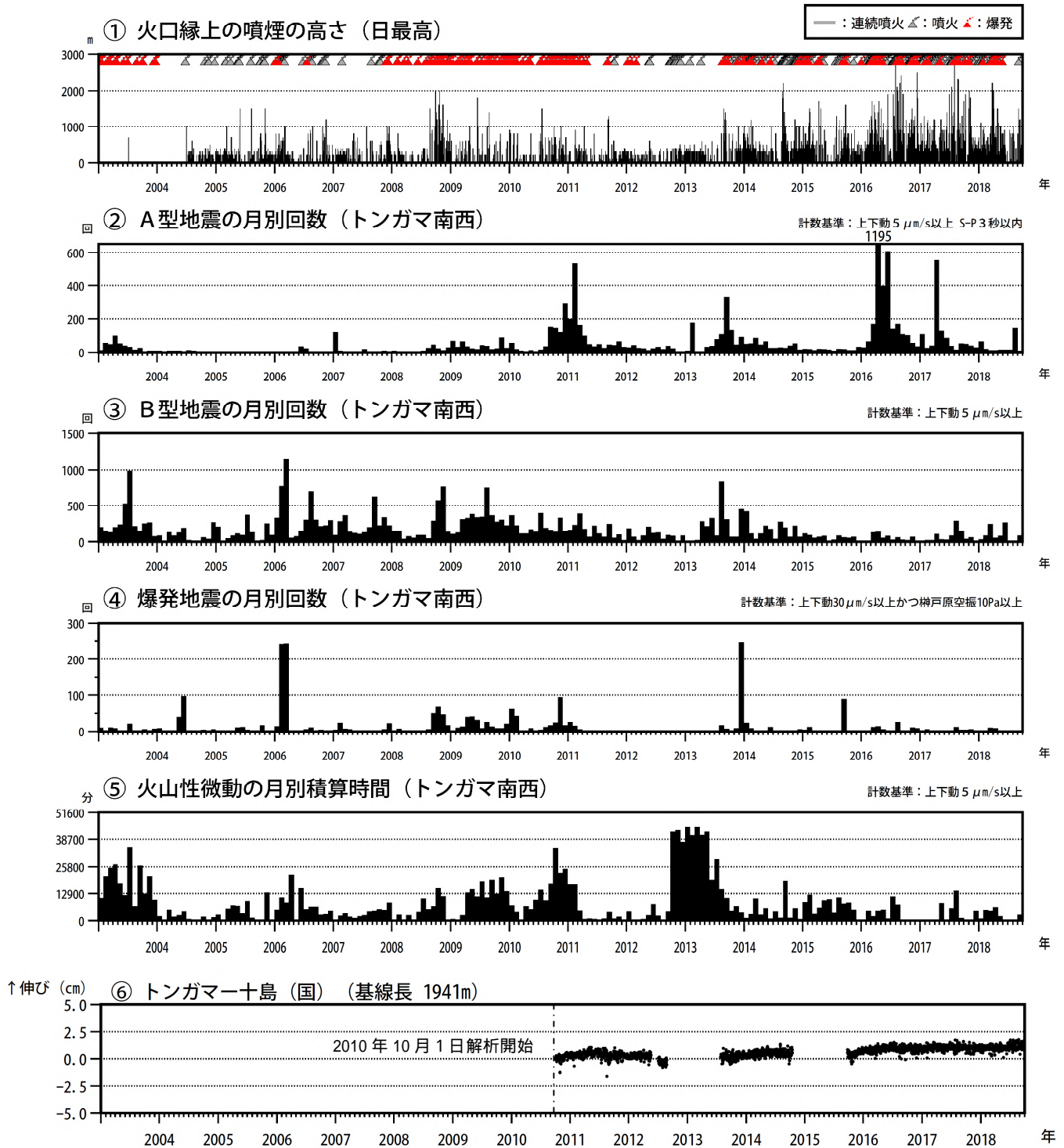


図2 諏訪之瀬島 長期の火山活動経過図（2003年1月～2018年9月）

- ・ 諏訪之瀬島では、長期にわたり噴火を繰り返しています。
- ・ GNSS連続観測では、火山活動によると考えられる特段の変化は認められませんでした。

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（計数基準：上下動 $0.5 \mu\text{m/s}$ 、爆発地震計数基準：上下動 $3 \mu\text{m/s}$ ）で計数している期間があります。

の基線は図5の に対応しています。 の基線の空白部分は欠測を示しています。

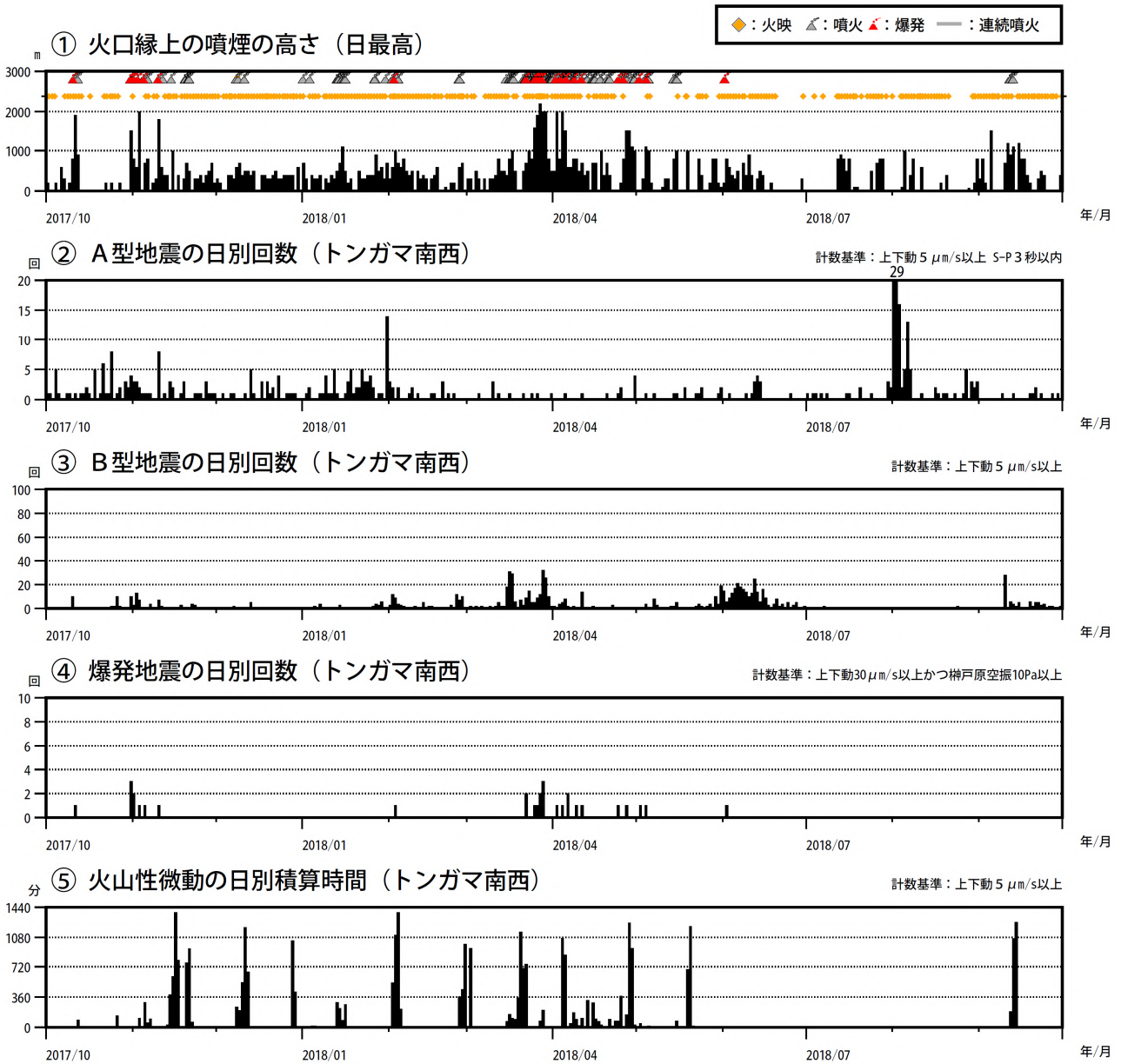


図3 諏訪之瀬島 最近の火山活動経過図（2017年10月～2018年9月）

< 9月の状況 >

- ・御岳火口では、12日と13日に噴火が発生しました。
- ・乳白色の噴煙が最高で火口縁上1,100m（8月：白色1,000m）まで上がりました。
- ・夜間に高感度の監視カメラで火映を時々観測しました。
- ・火山性地震の月回数は、A型地震が9回（8月：149回）、B型地震が82回（8月：5回）で少ない状態で経過しました。
- ・火山性微動は、12日夕方から14日夜にかけて、概ね連続して発生しました。また、21日と23日には振幅が小さく継続時間が短い火山性微動が発生しました。継続時間の月合計は、42時間10分でした（8月：なし）。

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（計数基準：上下動0.5μm/s、爆発地震計数基準：上下動3μm/s）で計数している期間があります。

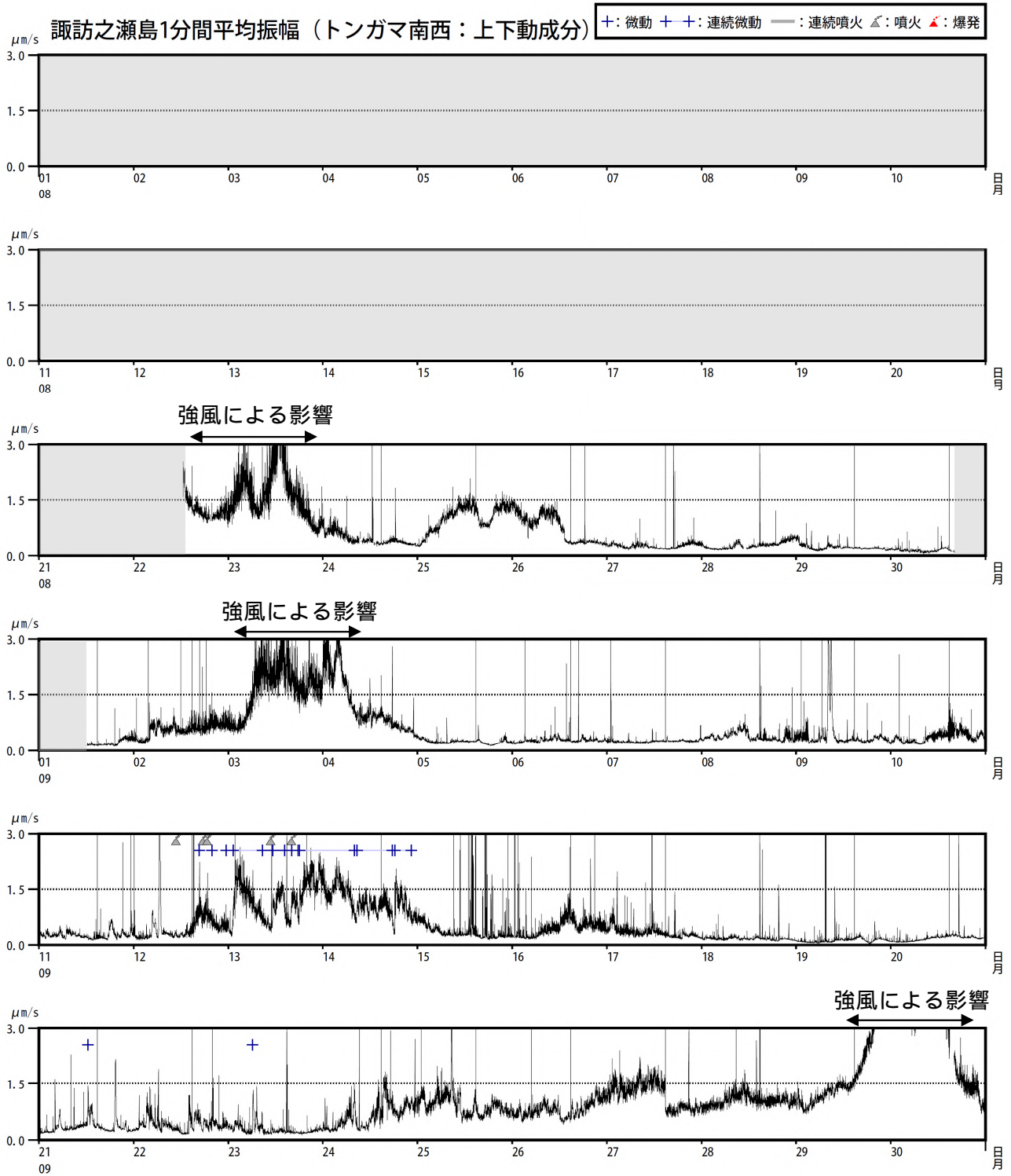


図 4 諏訪之瀬島 1 分間平均振幅の時間変化（トンガマ南西観測点上下動成分、2018 年 8 月～ 9 月）

< 9 月の状況 >

火山性微動は、主に 12 日夕方から 14 日夜にかけて、概ね連続して発生しました。

灰色部分はトンガマ南西観測点の機器障害による欠測を示しています。
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場合があります。

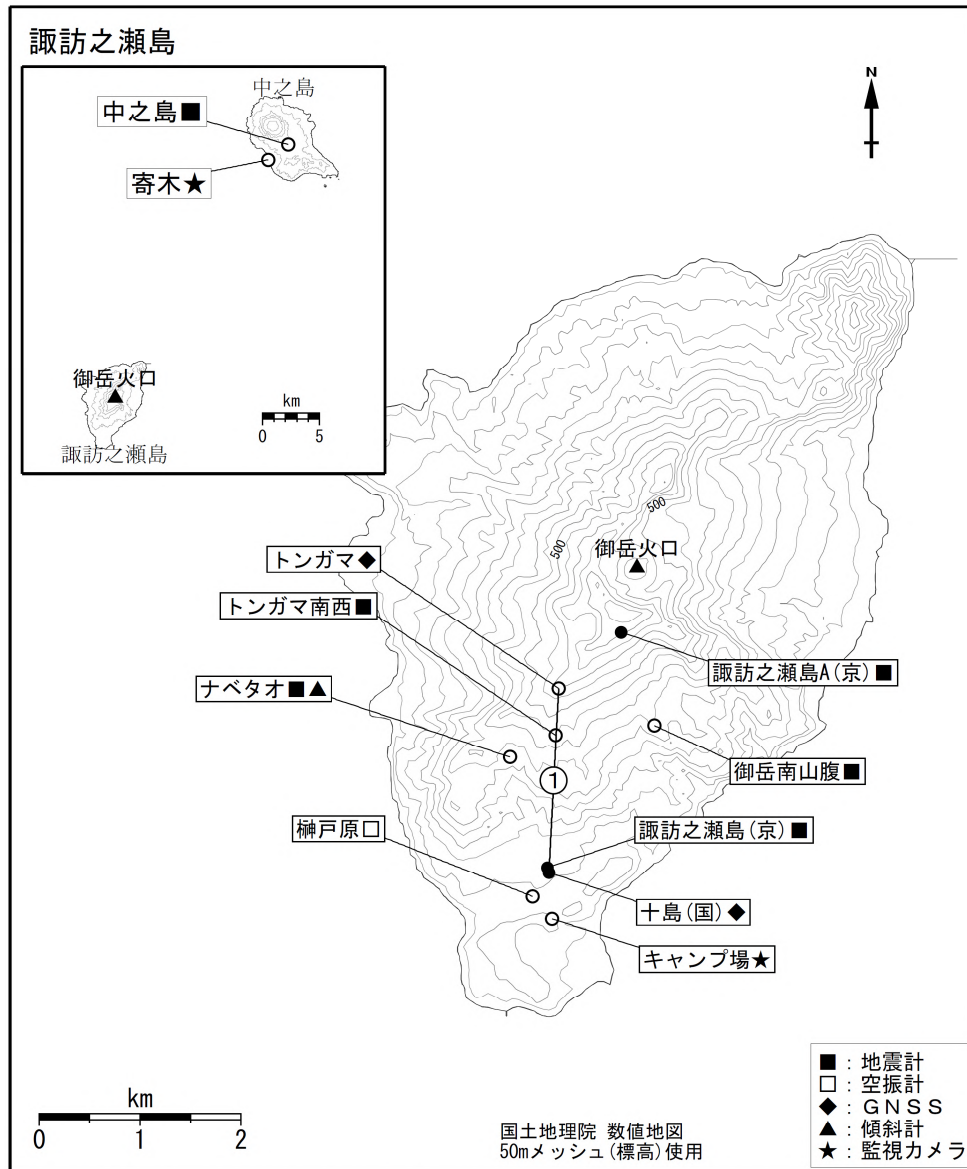


図5 諏訪之瀬島 観測点配置図とGNSS連続観測による基線番号

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