

諏訪之瀬島の火山活動解説資料（平成 25 年 8 月）

福岡管区气象台
火山監視・情報センター
鹿児島地方气象台

御岳^{おたけ}火口では、25 日 19 時 04 分に噴火が発生し、26 日以降、爆発的噴火が断続的に発生するなど、噴火活動は活発に経過しました。

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。

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、予報警報事項に変更はありません。

○ 8 月の活動概況

・噴煙など表面現象の状況（図 1、図 3-①⑥）

御岳^{おたけ}火口では、25 日 19 時 04 分に噴火が発生し、26 日以降、爆発的噴火¹⁾ が断続的に発生しました。期間中、爆発的噴火は 16 回発生しました。27 日の爆発的噴火では、遠望カメラで火口付近に飛散する噴石を確認しました。爆発的噴火の発生は 2012 年 3 月 6 日以来です。

噴火に伴う灰白色の噴煙は、概ね火口縁上 500～800m で経過し、噴煙の最高高度²⁾ は火口縁上 1,500m でした。

また、同火口では夜間に高感度カメラで確認できる程度の微弱な火映³⁾ を時々観測しました。



図 1 諏訪之瀬島 噴煙の状況（8 月 28 日、キャンプ場遠望カメラによる）
噴煙の最高高度は火口縁上 1,500m 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.seisvol.kishou.go.jp/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 25 年 9 月分）は平成 25 年 10 月 9 日に発表する予定です。

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 23 情使、第 467 号）。

・地震や微動の発生状況（図 3-②～⑤⑦～⑩、図 4、図 5）

火山性地震の月回数は、A型地震⁴⁾ 107 回（7 月：76 回）、B型地震⁵⁾ 831 回（7 月：85 回）とやや増加しました。

爆発的噴火に伴う空振の最大振幅は約 18Pa でした。

火山性微動は、2～4 日および 11～14 日にかけてほぼ連続して発生した他、25 日以降は連続して発生しました。火山性微動の継続時間の月合計は 249 時間 15 分（7 月：491 時間 3 分）でした。

・地殻変動の状況（図 2、図 6）

GPS 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。

- 1) 諏訪之瀬島では、爆発地震を伴い、島内の空振計で一定基準以上の空振を観測した場合に爆発的噴火としています。
- 2) 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。
- 3) 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。
- 4) 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。
- 5) 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。

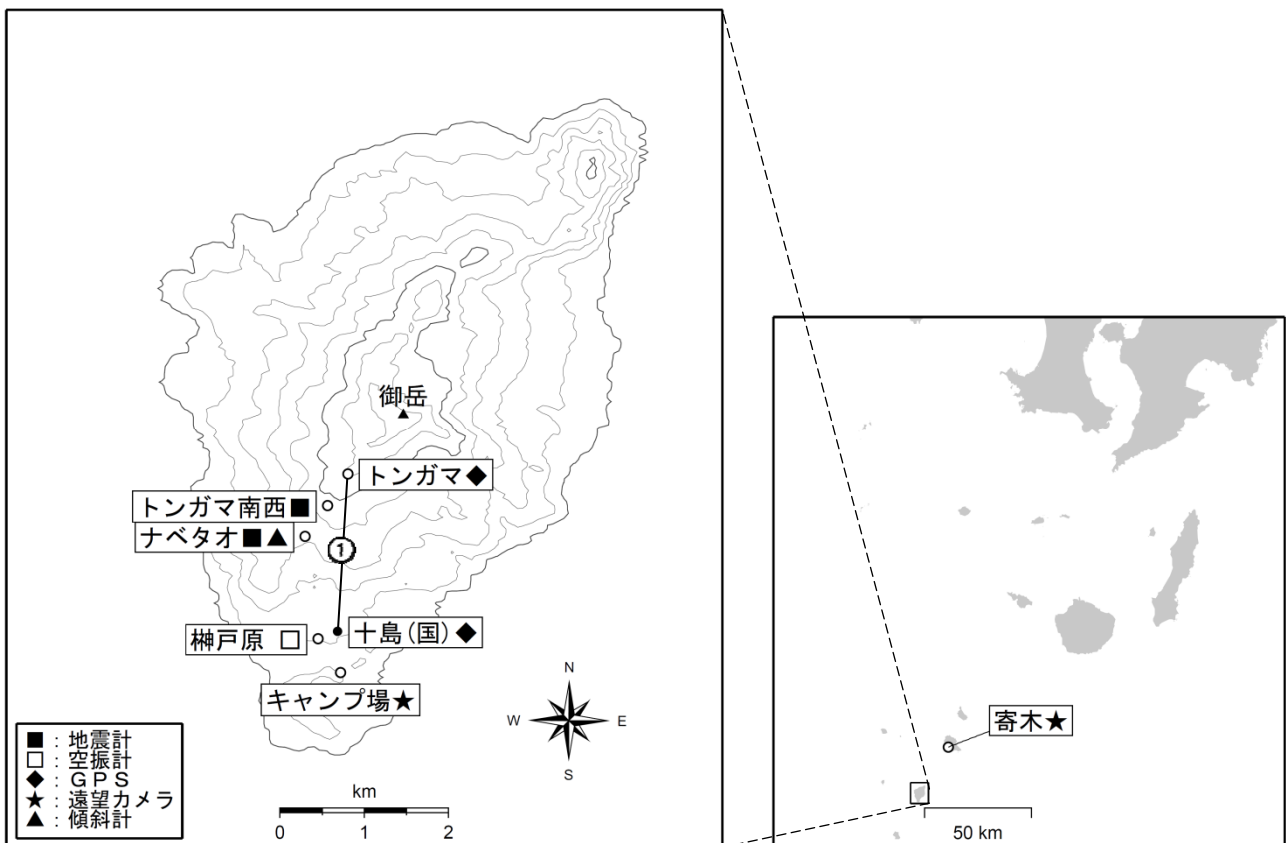


図 2 諏訪之瀬島 観測点配置図

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

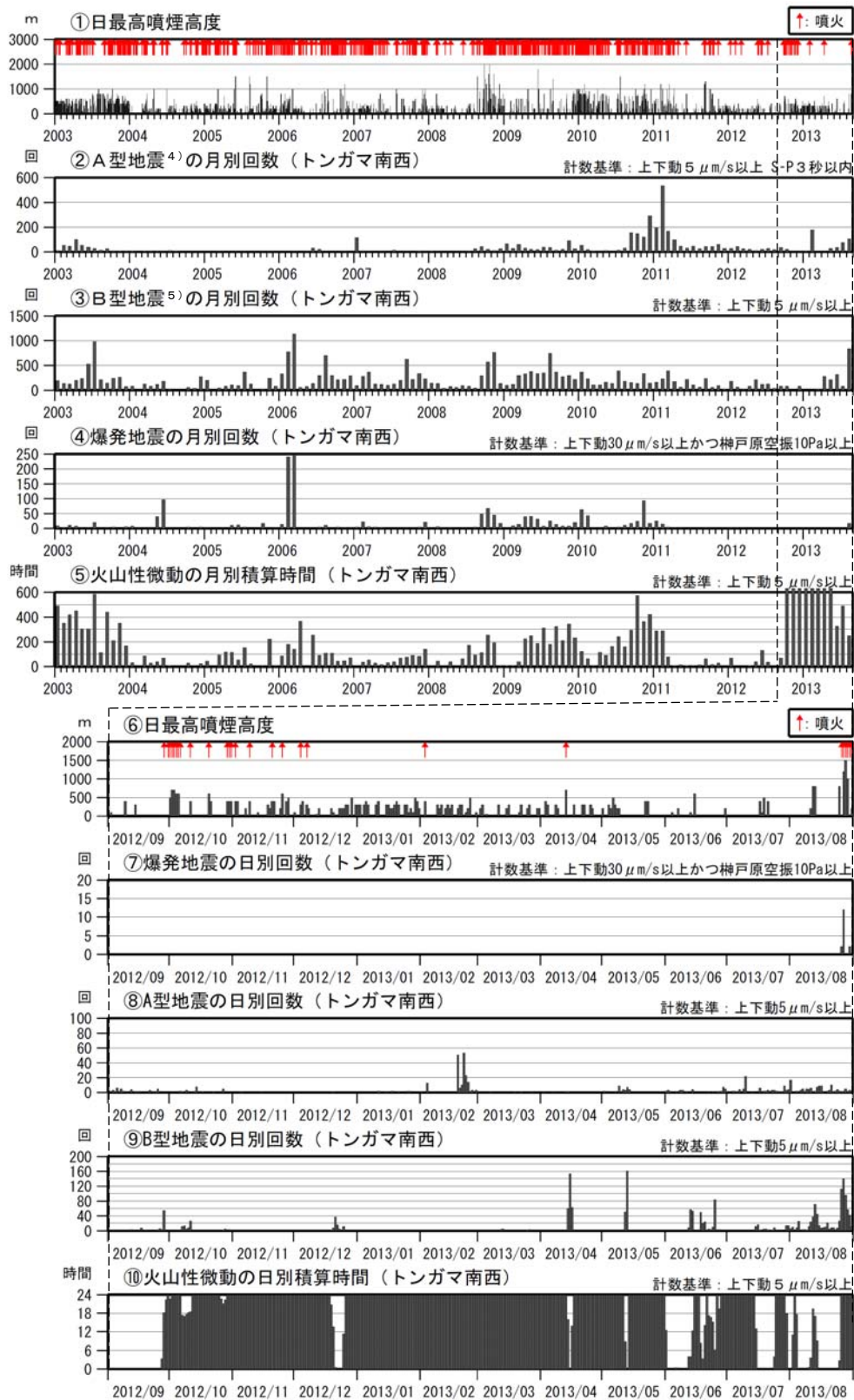


図3 諏訪之瀬島 火山活動経過図（2003年1月～2013年8月）

< 8月の状況 >

- ・噴煙の最高高度は、火口縁上 1,500m（7月：最高 500m）でした。
- ・爆発的噴火は 16 回（7月：なし）発生しました。
- ・火山性地震の月回数は A 型地震 107 回（7月：76 回）、B 型地震 831 回（7月：85 回）とやや増加しました。
- ・火山性微動は、2～4 日、11～14 日にほぼ連続して発生した他、25 日以降は連続して発生しました。

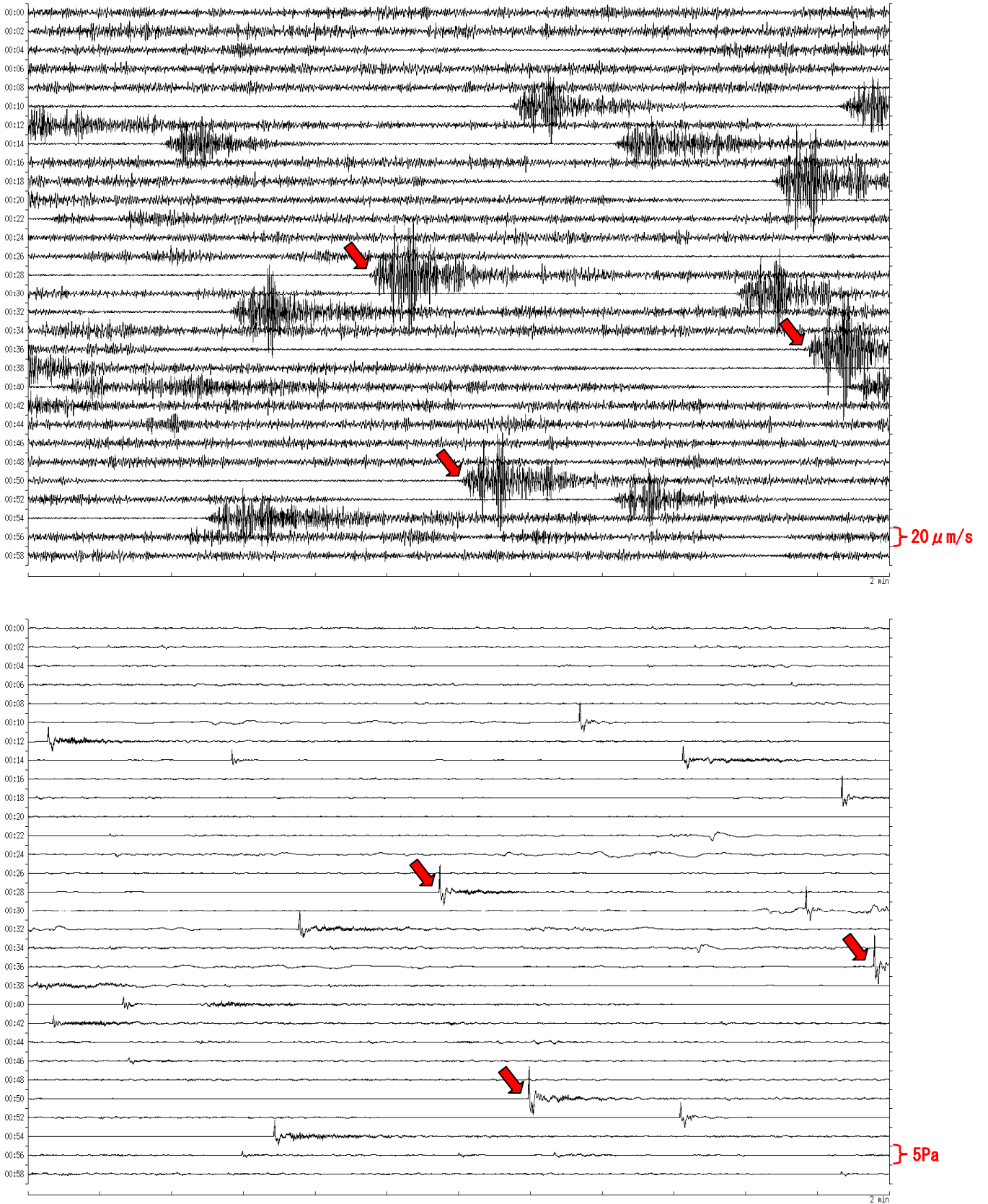


図 4 諏訪之瀬島 爆発地震および空振の波形例（2013 年 8 月 27 日 00 時～01 時）
 （上図：トンガ南西地震計上下動成分、下図：榊原空振計）
 赤矢印の波形が爆発地震及び爆発に伴う空振を示しています（その他の波形は爆発的噴火の基準に達していません）。

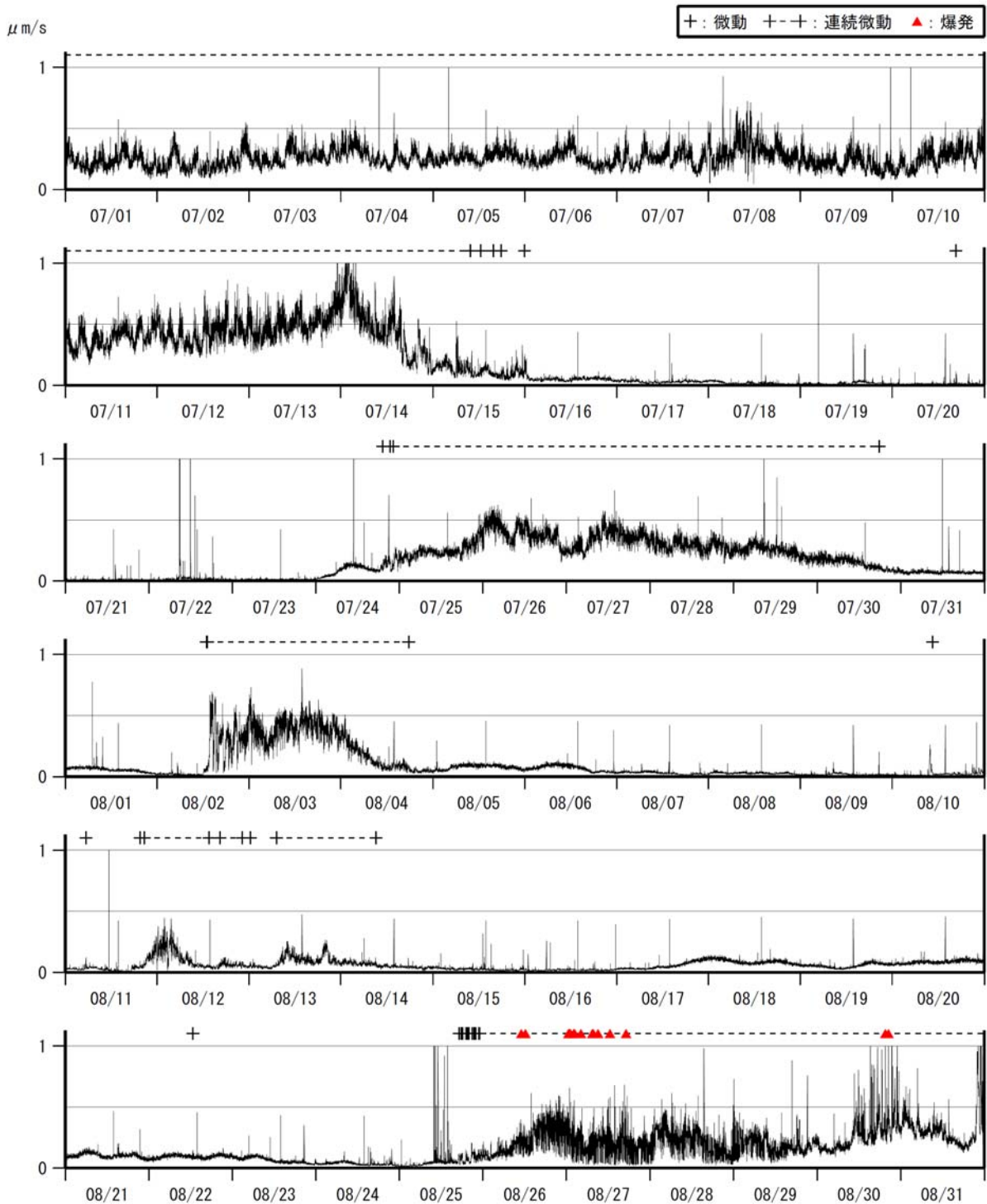


図5 諏訪之瀬島 1分間平均振幅の時間変化（ナベタオ観測点上下動成分）（2013年7～8月）
 <8月の状況>
 火山性微動は、2～4日、11～14日にかけてほぼ連続して発生した他、25日以降は連続して発生しました。火山性微動の継続時間の月合計は249時間15分（7月：491時間3分）でした。

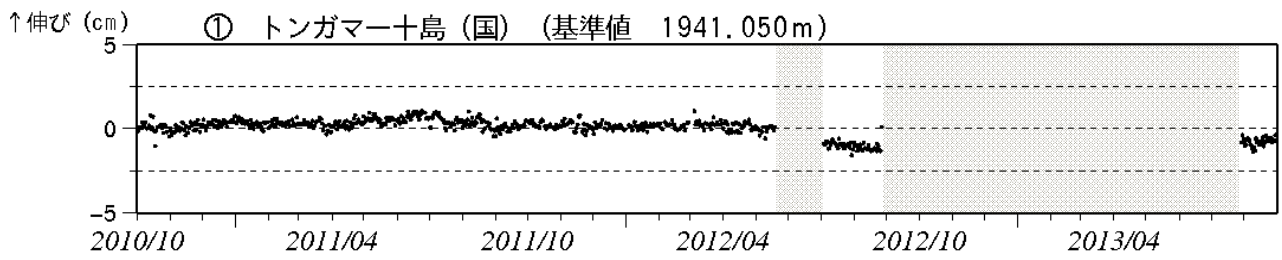


図 6 諏訪之瀬島 GPS連続観測による基線長変化（2010年10月～2013年8月）

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2の①に対応しています。

灰色の部分はトンガマ GPS 観測点の機器障害のため欠測を示しています。

2012年8月27日より障害となっていましたトンガマ GPS 観測点は、センサー交換により7月29日に復旧しました。