諏訪之瀬島の火山活動解説資料 (平成26年4月)

福岡管区気象台 火山監視・情報センター 鹿児島地方気象台

御岳火口では、29 日に爆発的噴火 $^{1)}$ が2回発生しました。また、ごく小規模な噴火が時々発生しました。

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²⁾ 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。警報 事項に変更はありません。

〇 4月の活動概況

・噴煙など表面現象の状況(図1、図3-16)

御岳火口では、29 日 14 時 48 分と 18 時 44 分に爆発的噴火が発生しました。また、ごく小規模な噴火が時々発生しました。

噴火に伴う灰白色の噴煙の高さの最高 3)は火口縁上 800 m(3 月:最高 800 m)でした。また、同火口では夜間に高感度カメラで火映 4)を時々観測しました。



図 1 諏訪之瀬島 噴煙の状況 (4月7日、諏訪之瀬島キャンプ場遠望カメラによる)

この火山活動解説資料は福岡管区気象台ホームページ(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26年5月分)は平成26年6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3-2~57~9、図4)

火山性地震の月回数は、A型地震⁵⁾ は 43 回 (3月:84 回) とやや減少しました。B型地震⁶⁾ は 108 回 (3月:40 回) とやや増加しました。また、爆発的噴火に伴う空振の最大振幅は、29 日 14 時 48 分に観測した 13Pa でした(火口から南南西約 4 km の榊戸原観測点による)。

火山性微動は、時々発生しました。火山性微動の継続時間の月合計は84時間10分(3月:271時間39分)と減少しました。

・地殻変動の状況(図2、図5)

GNSS⁷⁾ 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) 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、噴煙の高さ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。

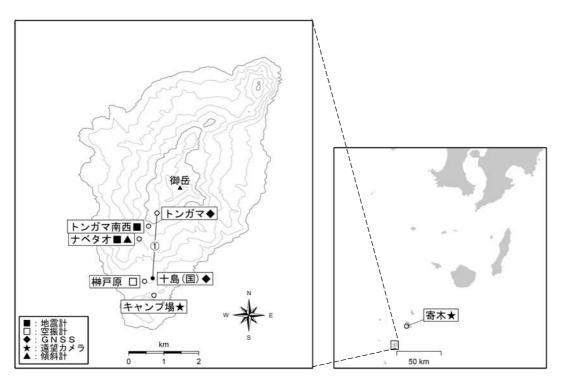


図2 諏訪之瀬島 観測点配置図

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

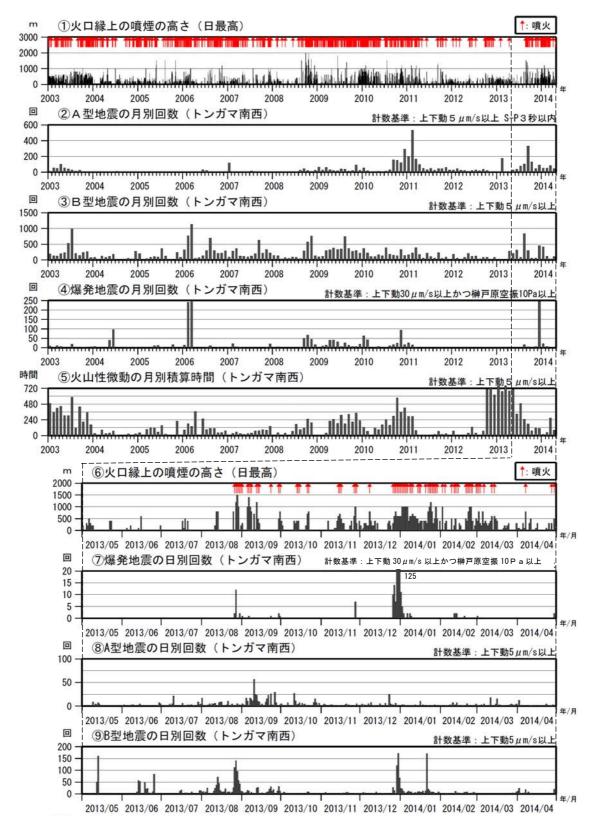


図3 諏訪之瀬島 火山活動経過図(2003年1月~2014年4月)

<4月の状況>

- ・噴煙の高さの最高は、火口縁上 800m (3月:最高 800m) でした。
- ・29 日 14 時 48 分と 18 時 44 分に爆発的噴火が発生しました。また、ごく小規模な噴火が 時々発生しました。
- ・ A 型地震は 43 回 (3月:84回) とやや減少しました。B 型地震は 108 回 (3月:40回) とやや増加しました。

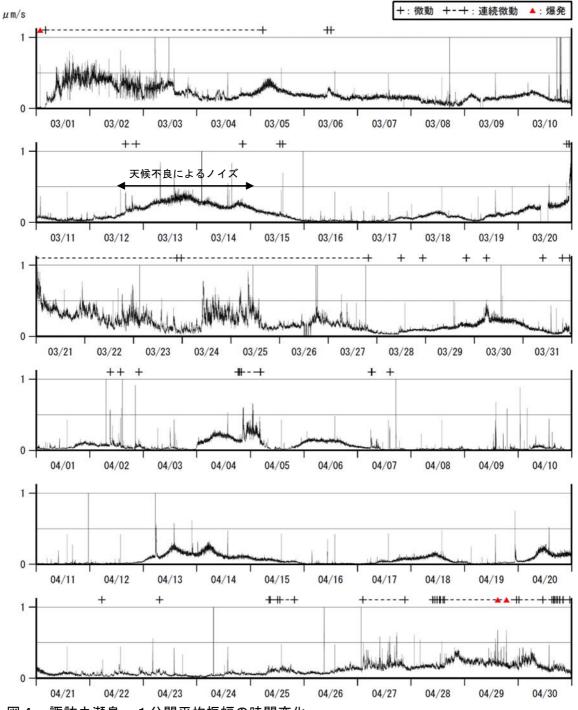


図 4 諏訪之瀬島 1分間平均振幅の時間変化 (ナベタオ観測点上下動成分) (2014年3月~4月)

<4月の状況>

火山性微動の継続時間の月合計は84時間10分(3月:271時間39分)と減少しました。

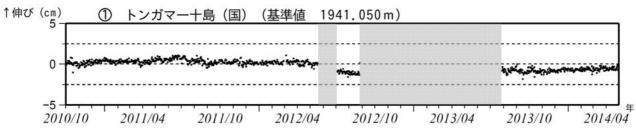


図5 諏訪之瀬島 GNSS連続観測による基線長変化(2010年10月~2014年4月)

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 GNSS 観測点の機器障害のため欠測を示しています。