諏訪之瀬島の火山活動解説資料 (平成26年9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、8月28日(期間外)から噴火活動が活発になり、その後も断続的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。その後、警報事項に変更はありません。

○9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、8月28日12時50分(期間外)に噴火が発生し、その後も断続的に噴火が発生しました。9月3日10時49分に発生した噴火では、灰白色の噴煙が最高¹⁾で火口縁上2,200 m (8月:最高2,000m)まで上がり北東へ流れました。

同火口では、夜間に高感度カメラで火映2)を時々観測しました。

爆発的噴火³⁾ は発生しませんでした。

十島(としま)村役場諏訪之瀬島出張所によると、15日、16日、26日、27日に集落(御岳の南南西約4km)で降灰が確認されました。また、27日、28日に島内では鳴動 4)が確認されました。



図 1 諏訪之瀬島 噴火の状況 (9月3日、中之島寄木遠望カメラによる)

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10月分) は平成26年11月11日に発表する予定です。

この資料は気象庁のほか、国土地理院のデータも利用して作成しています。

・地震や微動の発生状況(図3-②~⑤⑦~⑩、図4)

火山性地震の月回数は、A型地震 $^{5)}$ は 23 回(8月:28回)、B型地震 $^{6)}$ は 191回(8月:276回)で先月と同程度でした。

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318時間9分(8月:24時間24分)と先月より増加しました。

・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)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。
- 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) 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。
- 4) 火口またはその付近に音源を持つ連続的な音響で、特に火山活動に関連して起き、時には振動を伴うこともあります。
- 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。

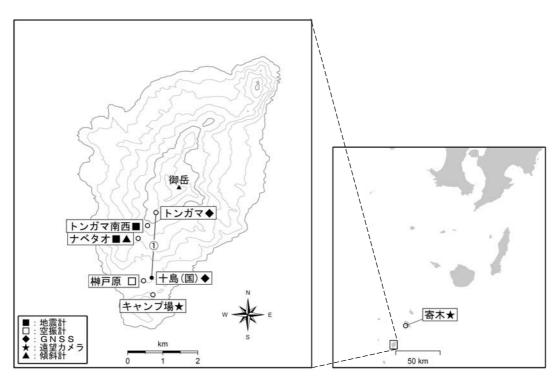


図 2 諏訪之瀬島 観測点配置図

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

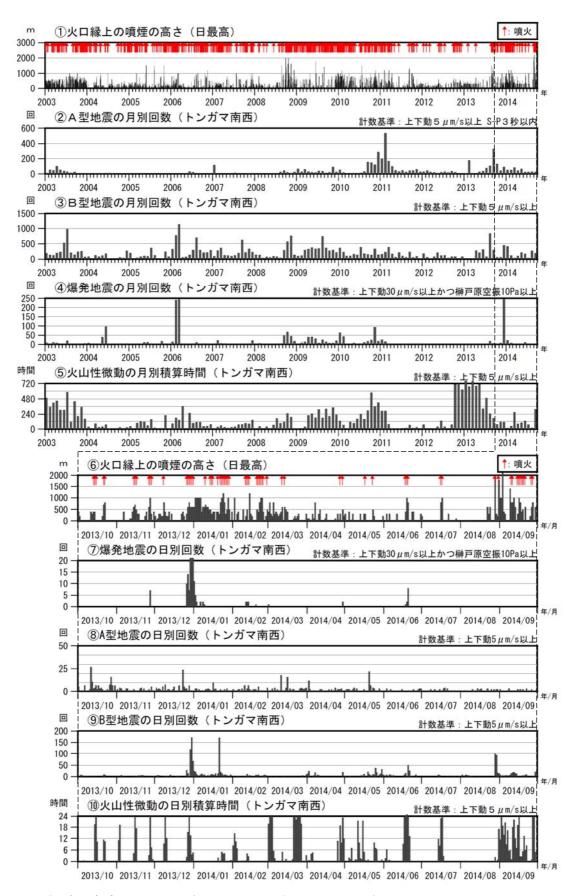


図3 諏訪之瀬島 火山活動経過図(2003年1月~2014年9月)

<9月の状況>

- ・噴煙の高さの最高は、火口縁上 2,200m (8月:2,000m) でした。
- ・爆発的噴火は発生しませんでした。
- ・火山性地震の月回数はA型地震は 23 回 (8月:28回)、B型地震は 191回 (8月:276回)で先月と同程度でした。

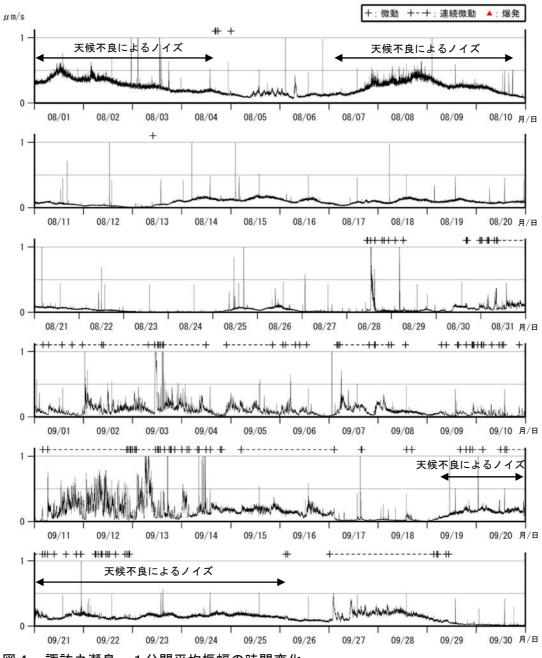


図4 諏訪之瀬島 1分間平均振幅の時間変化 (トンガマ南西観測点上下動成分) (2014年8~9月)

<9月の状況>

火山性微動の継続時間の月合計は318時間9分(8月:24時間24分)と増加しました。

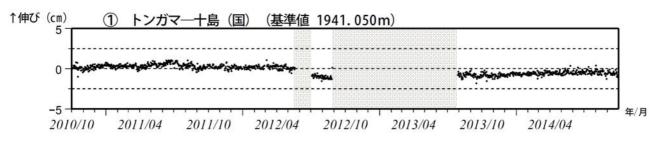


図 5 諏訪之瀬島 GNSS連続観測による基線長変化(2010年10月~2014年9月) GNSS連続観測では、火山活動によると考えられる変化は認められませんでした。

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。