

諏訪之瀬島の火山活動解説資料（平成 22 年 12 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、爆発的噴火¹⁾を含む噴火が時々発生し、噴火活動は活発に経過しました。火山性地震及び火山性微動は消長を繰り返しながらやや多い状態が続いています。

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が必要です。風下側では降灰及び風の影響を受ける小さな噴石に注意が必要です。

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。

○ 12 月の活動概況

・噴煙など表面現象の状況（図 1、図 3）

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 17 回（11 月：94 回）で、前期間と比べ減少しました。

噴煙の最高高度²⁾は火口縁上 1,000m（11 月：1,200m）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。

十島（としま）村役場諏訪之瀬島出張所によると、24 日に集落（御岳の南南西約 4 km）で降灰が確認されました。

14 日に、海上自衛隊第 72 航空隊鹿屋航空分遣隊の協力を得て実施した上空からの観測では、御岳火口底の中央部に赤熱した高温域が認められたほか、外壁下部にも高温域が認められました。

・地震や微動の発生状況（図 1、図 2）

火山性地震及び火山性微動は消長を繰り返しながらやや多い状態が続いています。

火山性地震の月回数は、前期間と比べて特段の変化はありませんでした。A 型地震⁴⁾が 289 回（11 月：118 回）、B 型地震⁵⁾は 143 回（11 月：334 回）でした。

継続時間の短い火山性微動の月回数は 61 回（11 月：72 回）、継続時間の月合計は 10 時間 44 分（11 月：8 時間 46 分）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) P 相や S 相が明瞭で高周波成分が卓越する地震です。
- 5) P 相や S 相が不明瞭で低周波成分が卓越する地震です。

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 23 年 1 月分）は平成 23 年 2 月 8 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 20 業使、第 385 号）。

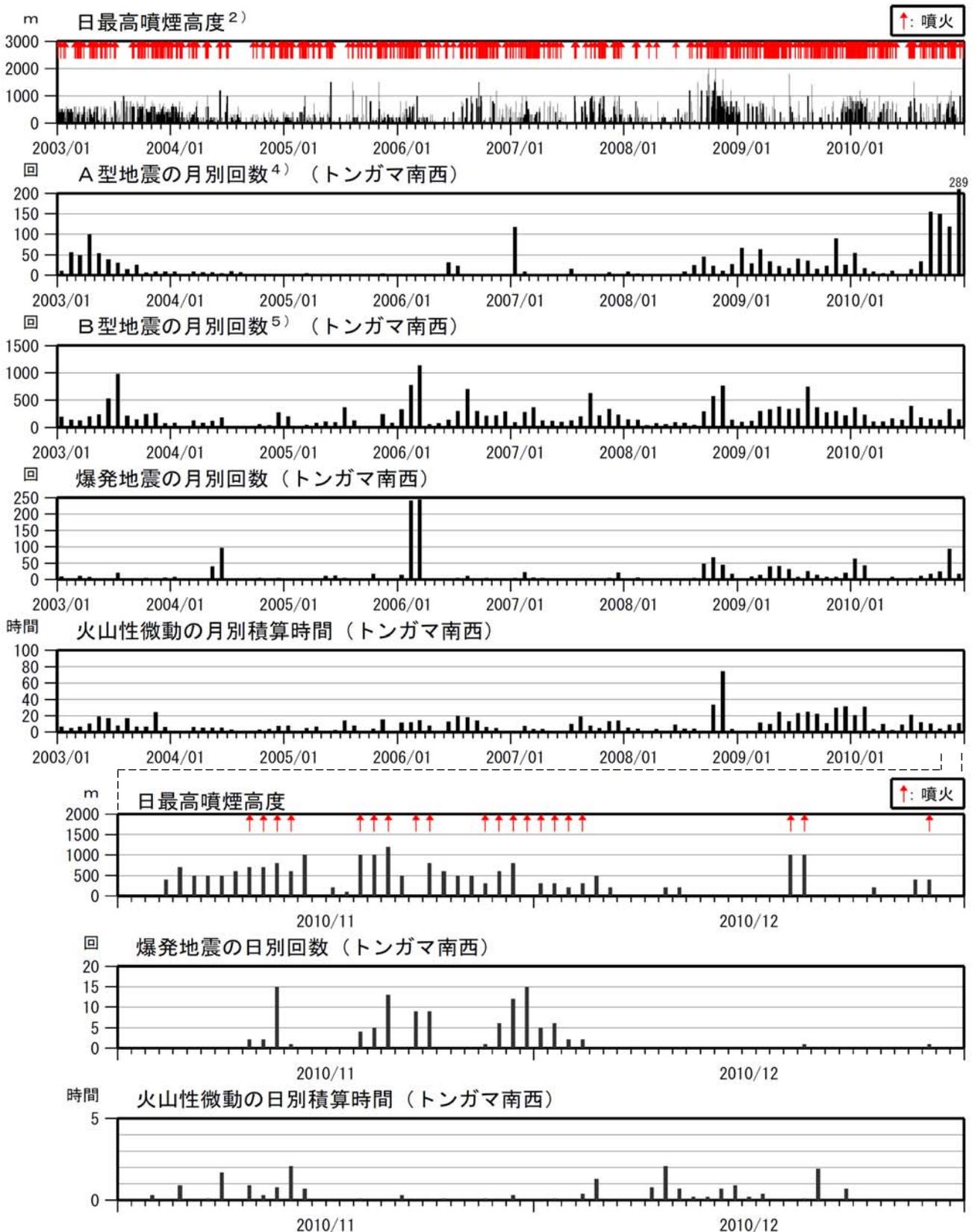


図 1 諏訪之瀬島 火山活動経過図（2003 年 1 月～2010 年 12 月）

- ・長期にわたり噴火を繰り返しています。
- ・火山性地震及び火山性微動は消長を繰り返しながらやや多い状態が続いています。

<12 月の状況>

- ・御岳火口では、噴火が時々発生し、そのうち爆発的噴火は 17 回（11 月：94 回）で、前期間と比べ減少しました。
- ・噴煙の最高高度は火口縁上 1,000m（11 月：1,200m）でした。
- ・火山性地震の月回数は、前期間と比べて特段の変化はありませんでした。A 型地震が 289 回（11 月：118 回）、B 型地震は 143 回（11 月：334 回）でした。

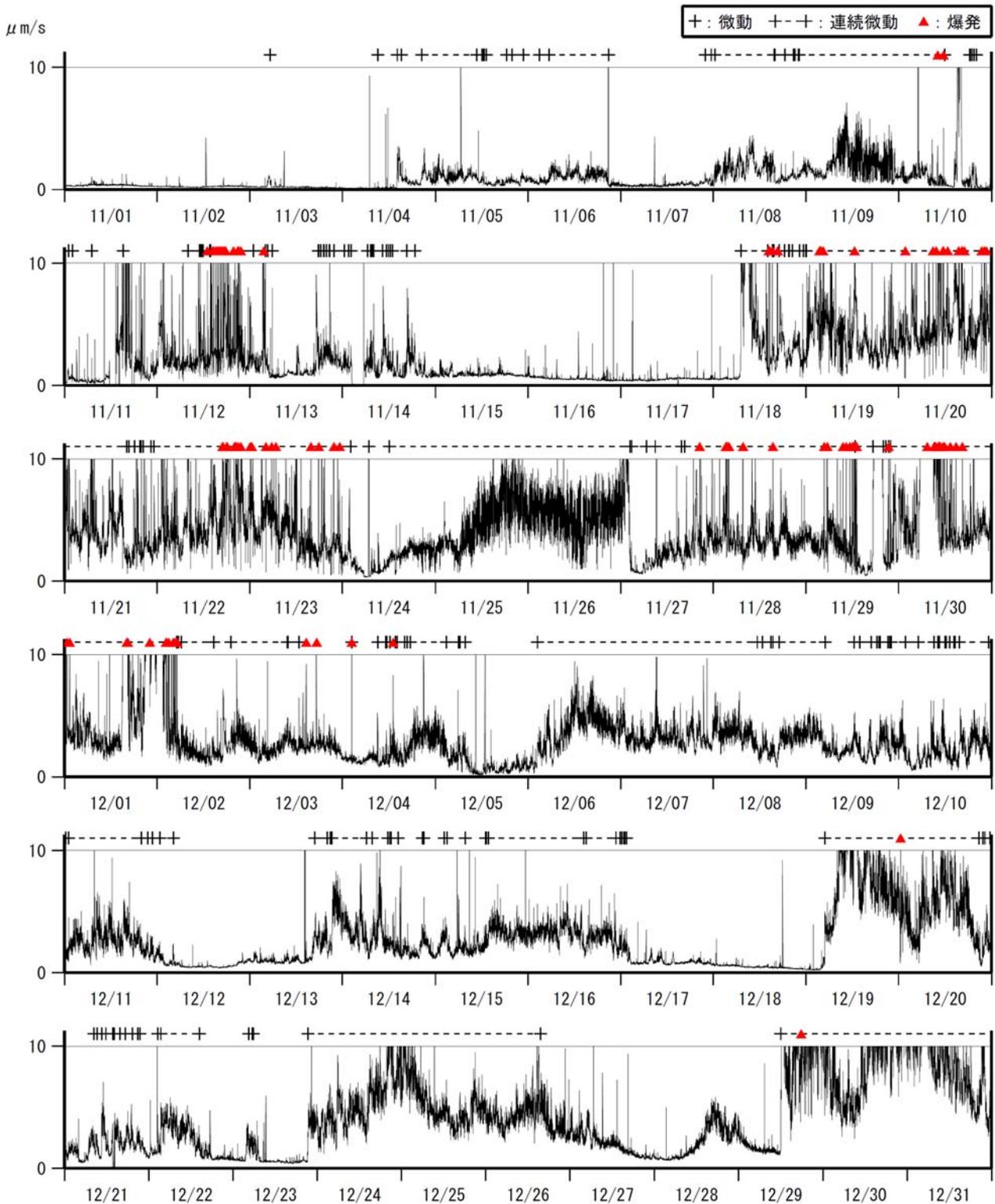


図 2 諏訪之瀬島 1 分間平均振幅の時間変化（トンガマ南西上下成分）

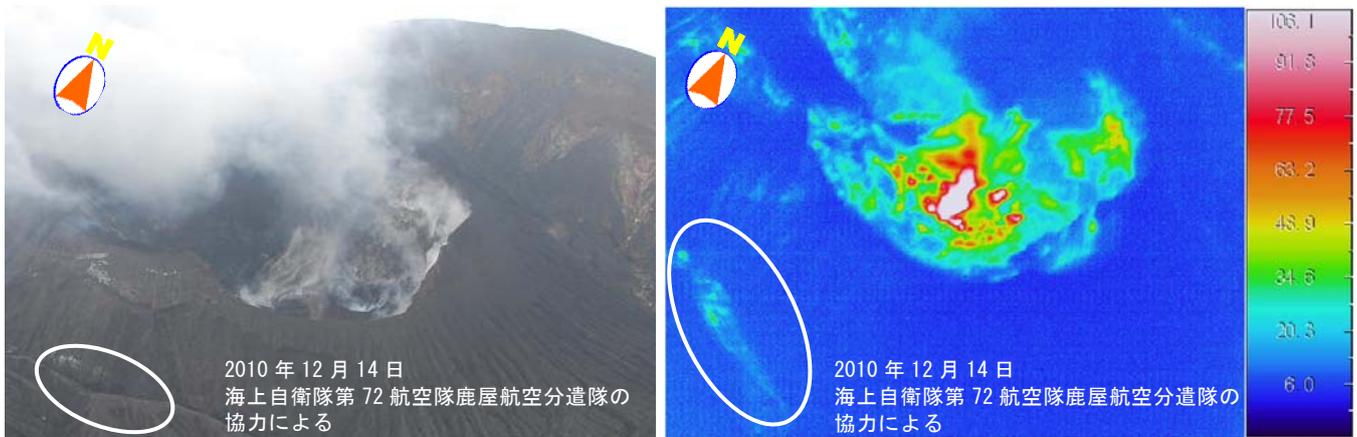
（2010 年 11 月～2010 年 12 月）

<12 月の状況>

継続時間の短い火山性微動の月回数 は 61 回（11 月：72 回）、継続時間の月合計は 10 時間 44 分（11 月：8 時間 46 分）でした。



御岳火口内の写真（左）と赤外熱映像（右）（南東上空から撮影）
火口底の中央部に高温域（白丸）が認められました。



御岳火口の写真（左）と赤外熱映像（右）（南東上空から撮影）
火口の外壁下部に高温域（白丸）が認められました。

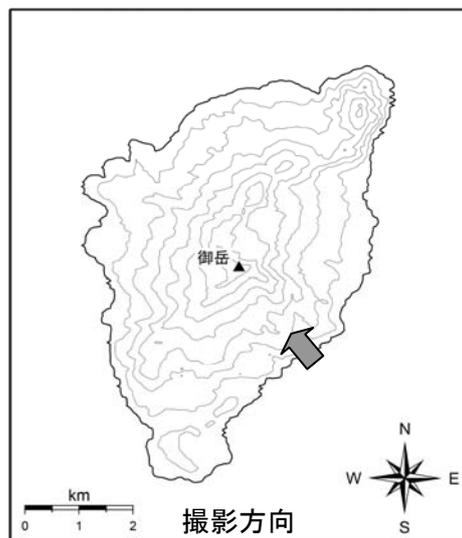


図 3 諏訪之瀬島 赤外熱映像装置⁶⁾による御岳火口の表面温度分布

赤外熱映像の温度表示は熱異常域ではない領域の平均温度で調整して表示しています。
矢印は上空からの撮影方向を示しています。

6) 赤外熱映像装置は物体が放射する赤外線を感知して温度分布を測定する測器です。熱源から離れた場所から測定できる利点がありますが、測定距離や大気等の影響で実際の熱源の温度よりも低く測定される場合があります。

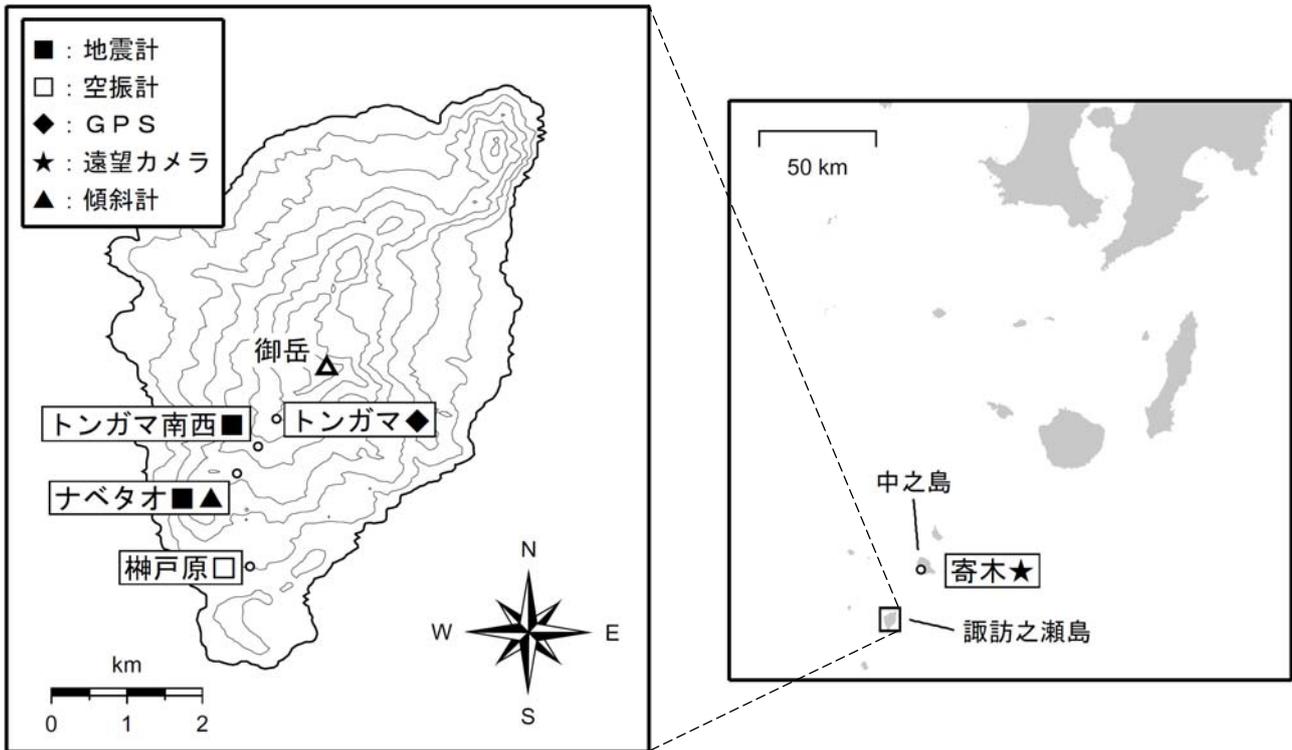


図4 諏訪之瀬島 観測点配置図

小さな白丸は気象庁の観測点位置を示しています。