

日本の主な火山活動

三宅島では、火山ガス（二酸化硫黄）の放出が日量 5 千～2 万トン程度と多い状態が継続した。
以下に、噴火した火山（ ）及び観測データ等に变化のあった火山（ ）について、活動の概況と解説を示す。

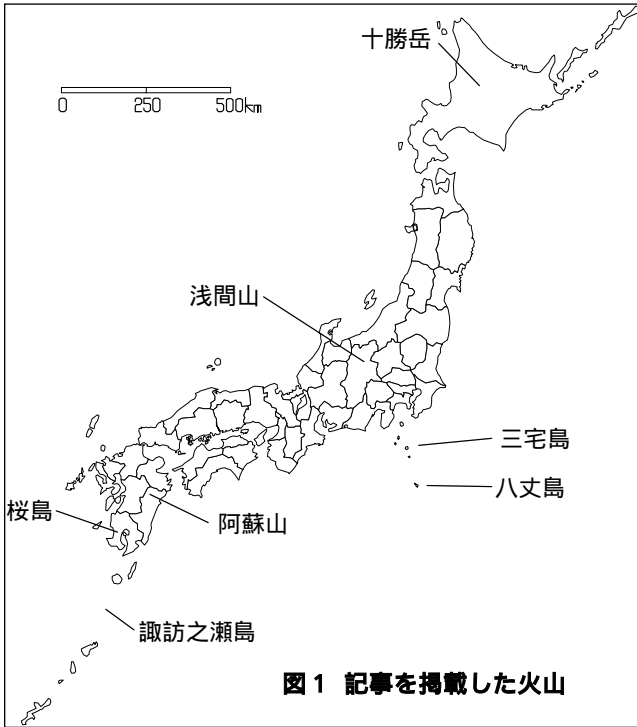


図 1 記事を掲載した火山

表 1 過去 1 年間に記事を掲載した活動した火山

| 火山名 | 平成13年 | | | | 平成14年 | | | | | | | | |
|---------|-------|-----|-----|-----|-------|----|----|----|----|----|----|----|----|
| | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 | 1月 | 2月 | 3月 | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 |
| 雌阿寒岳 | | | | | | | | | | | | | |
| 十勝岳 | | | | | | | | | | | | | |
| 樽前山 | | | | | | | | | | | | | |
| 有珠山 | | | | | | | | | | | | | |
| 岩手山 | | | | | | | | | | | | | |
| 吾妻山 | | | | | | | | | | | | | |
| 安達太良山 | | | | | | | | | | | | | |
| 磐梯山 | | | | | | | | | | | | | |
| 那須岳 | | | | | | | | | | | | | |
| 草津白根山 | | | | | | | | | | | | | |
| 浅間山 | | | | | | | | | | | | | |
| 箱根山 | | | | | | | | | | | | | |
| 伊豆東部火山群 | | | | | | | | | | | | | |
| 伊豆大島 | | | | | | | | | | | | | |
| 三宅島 | | | | | | | | | | | | | |
| 八丈島 | | | | | | | | | | | | | |
| 伊豆鳥島 | | | | | | | | | | | | | |
| 噴火浅根 | | | | | | | | | | | | | |
| 硫黄島 | | | | | | | | | | | | | |
| 北福德堆 | | | | | | | | | | | | | |
| 福德岡ノ場 | | | | | | | | | | | | | |
| 九重山 | | | | | | | | | | | | | |
| 阿蘇山 | | | | | | | | | | | | | |
| 雲仙岳 | | | | | | | | | | | | | |
| 霧島山 | | | | | | | | | | | | | |
| 桜島 | | | | | | | | | | | | | |
| 薩摩硫黄島 | | | | | | | | | | | | | |
| 諏訪之瀬島 | | | | | | | | | | | | | |

各火山の活動概況

- 十勝岳** 62-2 火口は活発な噴煙活動と、火口内温度が約 400 と高温な状態が継続している。22 日に振幅の小さい火山性微動が発生し、また 7 日に一時的に地震がやや増加したが、いずれの場合も、その他の観測データに異常な変化はなかった。
- 浅間山** 地震回数及び噴煙量が共にやや多い状態が継続した。15 日に振幅の小さい火山性微動が 5 回発生した。また、火口底温度が高い状態が継続し、微弱な火映現象を観測した。
- 三宅島** 火山ガス（二酸化硫黄）の放出量は、長期的には減少傾向にあるが、日量 5 千～2 万トン程度と依然多い状態が継続した。16 日に小規模な噴火が発生し、島内で微量の降灰を確認したが、火山活動に大きな変化はなかった。
- 八丈島** 8 月 13 日 16 時頃から活発となった八丈島西

- 山(八丈富士)～八丈島北西沖の地震活動は、9 月に入り低調となった。
- 阿蘇山** 5～9 日に孤立型微動が一時的に増加したが、それに伴う表面現象の変化は確認されなかった。中岳第一火口は、南側の火口壁の温度が約 300 と高い状態が継続しているが、火口内は依然全面湯だまり状態にあり、火山活動に特段の活発化はみられない。
- 桜島** 噴火が 5 回発生したのみで桜島の火山活動としては静穏な状態であった。
- 諏訪之瀬島** 噴煙を火口上数百 m まで上げる程度の小規模な噴火が継続していたが、中旬から下旬に、時折噴火活動がやや活発になり、火山灰を含む噴煙が火口縁上約 1,000m まで上がった。なお、島内の集落への影響は、風向きによっては少量の降灰が確認された程度であった。

表 2 2002 年 9 月の火山情報発表状況

| 火山名 | 火山情報名 | 発表日時 | 発表官署 | 概要 |
|-------|--|------------------------|----------------------|---|
| 岩手山 | 火山観測情報第11号 | 20日14時00分 | 仙台管区气象台 | 活動経過（地震・噴気の状況） |
| 浅間山 | 火山観測情報第7号 火山観測情報第8号 | 19日13時00分 20日16時00分 | 気象庁地震火山部 | 地震回数増加（地震・微動・噴煙・熱の状況） 地震回数減少し、増加前の状態に戻る |
| 三宅島 | 火山観測情報第487号 （1日2回発表） 火山観測情報第546号 | 1日09時30分 30日16時30分 | 気象庁地震火山部 | 活動経過ほか（噴煙・地震・微動・空振・火山ガス・ 地殻変動の状況、上空からの観測結果、及び上空の 風・火山ガスの移動予想（第518号は小規模噴火の状 況、第539号は微動の一時的な増加の状況を含む）） |
| 諏訪之瀬島 | 火山観測情報第14号 火山観測情報第15号 | 13日12時00分 17日11時40分 | 福岡管区气象台・ 鹿児島地方气象台 | 噴火活動活性化（爆発・鳴動・降灰・噴煙の状況） 噴火活動低下 |

各火山の活動解説

本文の火山名の後の〔噴煙・噴気・地震・微動・空振・地殻変動・熱・火山ガス等〕は、掲載した理由となった火山現象を示す。

十勝岳〔微動・地震・熱〕

22日20時29分頃、継続時間約2分の小さい火山性微動が発生した（微動の発生は5月7日以来）。微動の前後に地震活動に変化はなく、表面現象にも特段の異常な変化はみられなかった。

7日に62火口群付近が震源とみられる地震が一時的にやや増加し、日回数は21回と2001年10月10日以来の回数となったが、それ以外は1日当たり0～8回で推移した。

62-2火口では活発な噴煙活動が継続しており、噴煙の高さは概ね火口縁上200～300mであった。火口内温度も高い状態が続いており、17～19日に実施した調査観測では、赤外放射温度計による観測で、最高は382であった（前回（6月18～20日）415）。

浅間山〔地震・微動・噴煙・熱・火山ガス〕

2000年9月以降、地震活動がやや活発な状態が継続しており、2002年6月以降は、地震の月回数が6月1,404回、7月1,499回、8月1,460回、9月1,358回と4か月連続で1,400回前後と、より多い状態となっている（図2）。

15日13時18分～32分に、振幅の小さい微動を5回観測した（微動の観測は2001年10月24日以来）。

噴煙はやや多い状態が続いており、噴煙の高さの最高は火口縁上600m（19日）であった（8月1,500m）。

群馬県林務部のカメラによると、引き続き火口底噴気孔周辺において高温域が確認されている。また、7、11日の夜間に微弱な火映現象を観測した。この現象は、噴出する高温の噴煙により火口周辺が熱せられて赤熱し、それが火口上空の噴煙や雲に映って明るく見えたものと考えられる。なお、この火映現象は、6日に観測を開始した高感度カメラでとらえられたもので、肉眼では見ることはできない弱い現象であった。

10、25日に実施した二酸化硫黄の放出量の観測では、約800～1,700トン/日と引き続き多い状態であった（8月2,200トン/日）。

GPS及び傾斜計による地殻変動観測では、特に異常な変化はみられなかった。

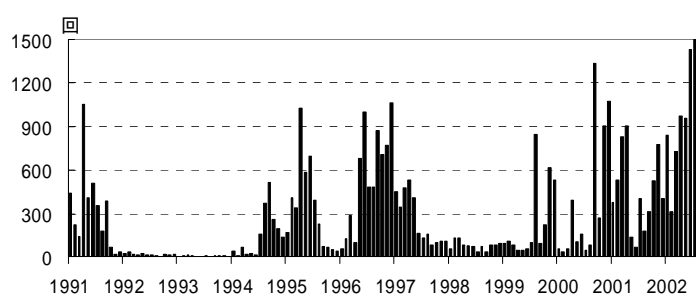


図 2 浅間山 月別地震回数
（1991年1月～2002年9月）

三宅島〔噴煙・火山ガス・降灰・微動〕

山頂火口からは多量の火山ガスの放出が継続し、噴煙活動は依然活発である。小規模な噴火が発生した。

16日明け方、島の南西部でごく少量の降灰が確認された。噴煙の状況は雲のため不明だったが、監視カメラに火山灰が付着するのが確認された。この噴火に伴う微動や空振の発生はなかった。小規模な噴火の発生は、本年8月1日以来である。水蒸気を中心とする白色の噴煙は山頂火口から連続的に噴出しており、噴煙の高さの最高は火口縁上1,500m（8月1,100m）であった。

山頂直下の地震活動は低い状態であった。微動回数が時折やや多い状態となり、中には振幅の小さい空振を伴うものもあったが、表面現象等には異常はみられなかった。

GPSによる地殻変動観測では、三宅島の収縮を示す地殻変動は、長期的には鈍化傾向にある。

4、25日に気象庁、産業技術総合研究所及び大学合同観測班が行った上空からの観測*では、主火口からの白色噴煙の放出は継続し、火山ガスを含む青白い噴煙が火口上空から風下に流れていた。山体の地形、火口の状況等に、大きな変化はなかった。主火口からの噴煙の温度は依然高い状態であり、上空から行った赤外熱映像装置による観測では、火口内温度の最高は341（8月31日）であった。

また、同時に気象庁が行った上空からの二酸化硫黄の放出量の観測*では、約5,000トン/日（8月約4,000～12,000トン/日）と、依然高いレベルの放出が継続している（以上図3）。

全磁力の連続観測では、特に異常な変化はみられなかった。

*東京消防庁、警視庁の協力による。

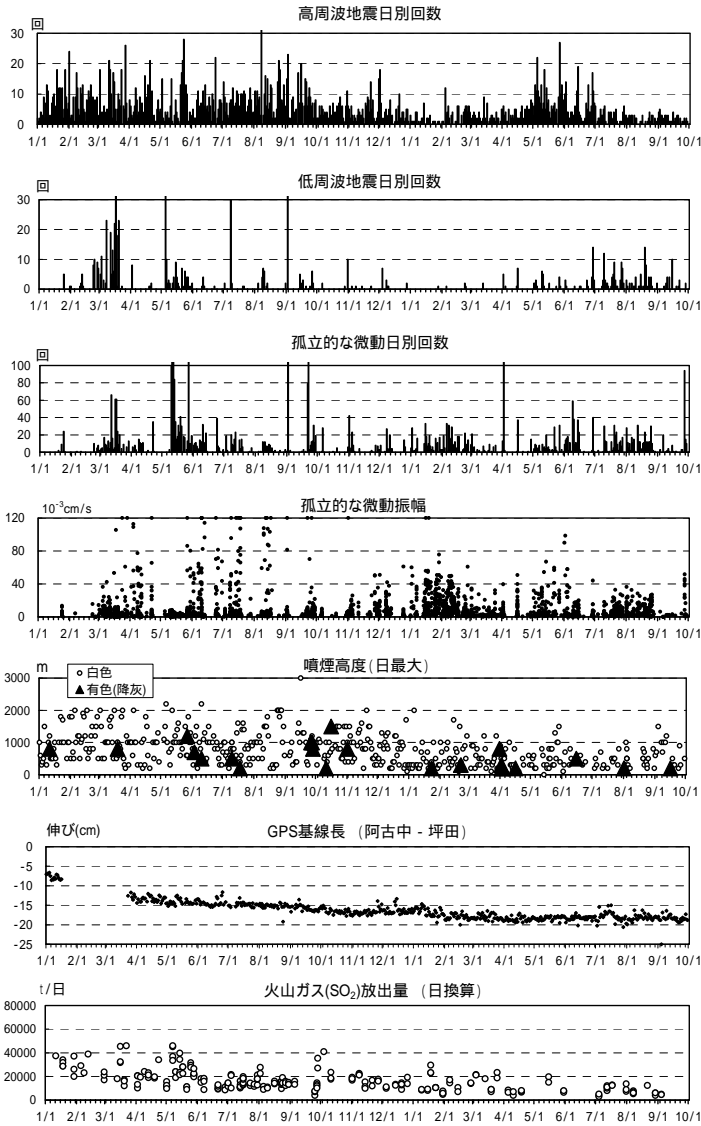


図 4 三宅島 火山活動経過図
(2001 年 1 月 ~ 2002 年 9 月)

八丈島 [地震]

8 月 13 日 16 時頃から活発となった八丈島西山(八丈富士)～八丈島北西沖の地震活動は、9 月に入り低調となった(図 5)。

国土地理院の GPS 観測によると、地殻変動に大きな変化はみられない。

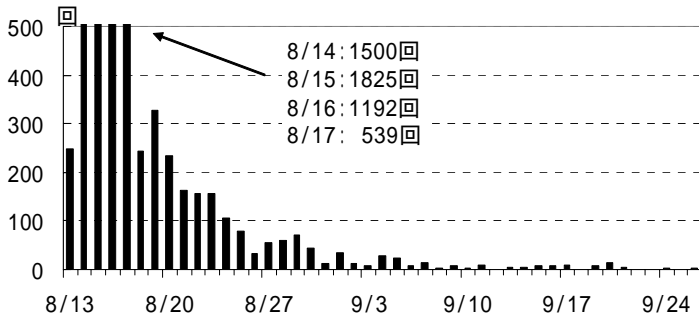


図 5 八丈島付近の地震活動 日別地震回数
(2002 年 8 月 13 日 ~ 9 月 26 日 (16 時))

以下、震源位置を精査した結果を図 6 に示すとともに、8 月 13 日の活動開始以降の経過を再掲する。

8 月 13 日 16 時頃から八丈島西山(八丈富士)直下の深さ約 10~20km を震源とする地震活動が活発になった。当初数十回であった 1 時間当たりの地震回数は、15 日 08 時台の 252 回をピークに徐々に減少し、その後は 0~数回程度の状態が続いた。この間、島内で震度 1 を 32 回、震度 2 を 1 回(15 日)観測した。

最初八丈島西山直下だった震源は、15 日 09 時頃から島の北西岸付近から北西沖にかけて移動し、17 日 13 時頃からは、さらに沖合に移った。

また、18 日以降、八丈島西山及びその周辺の深さ約 10km で、低周波地震が 1 日当たり 0~31 回発生した。より低周波の地震も、1 日当たり 0~4 回観測された。

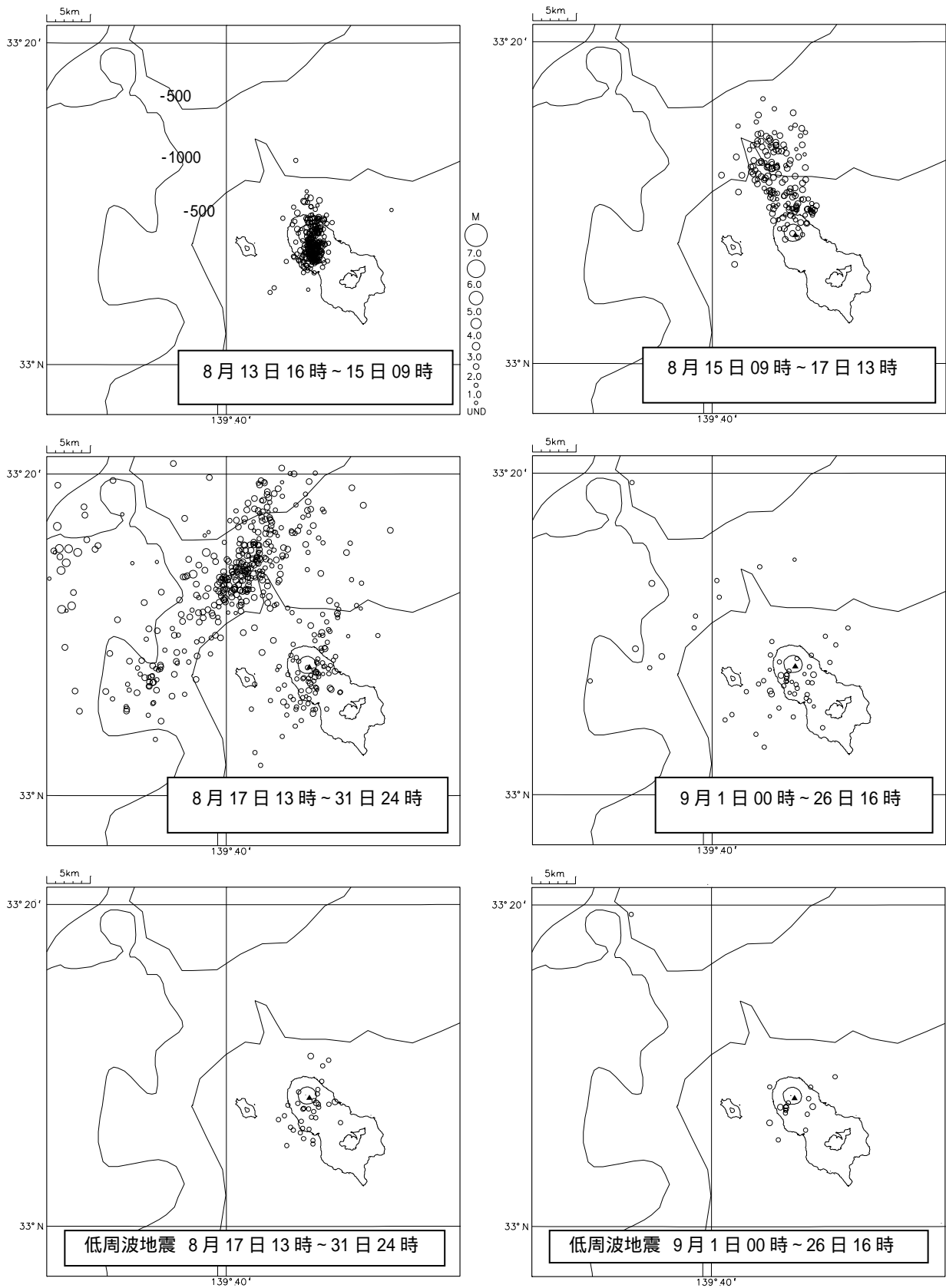


図6 八丈島付近の地震活動の震央分布図*

(左上) 8月13日16時～15日09時

(右上) 8月15日09時～17日13時

(左中) 8月17日13時～31日24時

(右中) 9月1日00時～26日16時

低周波地震 (左下) 8月17日13時～31日24時

低周波地震 (右下) 9月1日00時～26日16時

*東京都、防災科学技術研究所及び気象庁のデータを用いて作成

阿蘇山 【微動・熱】

5～9日に孤立型微動が一時的に増加し、8日には270と多発したが、その後は徐々に減少し、中旬以降は1日当たり数～十数回程度と少ない状態で推移した。月回数は1,438回であった（8月4,413回）。連続微動は発生しなかった。火山性地震の月回数は144回であった（8月154回）。中岳第一火口の南側火口壁下の赤熱現象は引き続き観測され、火口壁の最高温度は307（8月323）、湯だまりの最高温度は58（8月60）であった。

噴煙活動の状況は、月を通して白色、少量で、噴煙の高さの最高は火口縁上400m（8月400m）であった。

GPSによる地殻変動観測では、特に異常な変化はみられなかった。

阿蘇山では、2000年以降、火口壁の温度の上昇がみられるなど表面的な熱活動がやや活発な状態が継続しているが、火口内は依然全面湯だまり状態にあり、火山活動に特段の活発化はみられない（以上図7）。

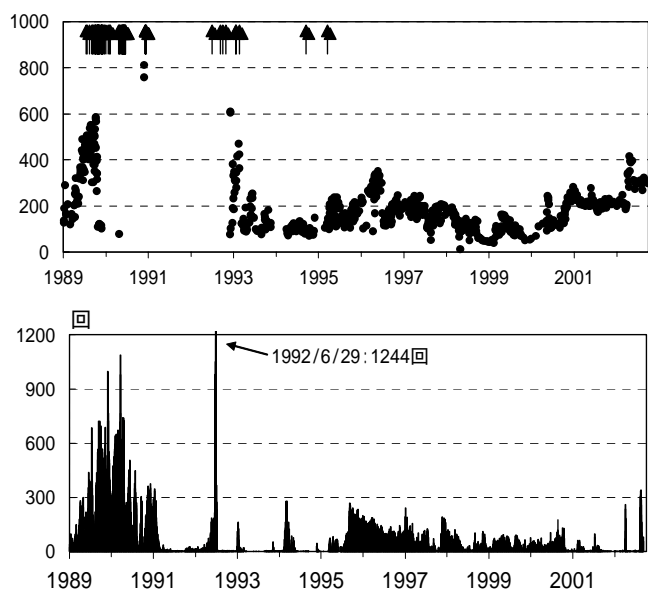


図7 阿蘇山 中岳第一火口南側火口壁温度（上図）
孤立型微動日別回数（下図）
（1989年1月～2002年9月、▲：噴火）

桜島 【噴煙・降灰】

噴火が5回あったのみで、桜島の活動としては比較的静穏であった（8月噴火3回）。体感空振、噴石、爆発音は観測されなかった。

噴煙の高さの最高は、30日13時32分の噴火に伴う火口縁上1,800mであった（8月1,500m）。

鹿児島地方気象台（南岳の西南西約11km）における降灰日数は3日、降灰量は0g/m²であった（8月は1日、0g/m²）。

GPSによる地殻変動観測では、特に異常な変化はみられなかった。

諏訪之瀬島 【爆発・噴煙・降灰・微動・地震】

1994年以降継続してきた時折噴煙を火口上数百mまで上げる程度の小規模な山頂噴火が、今期間も引き続き発生した。爆発が12日4回、13日4回、14日1回、22日4回、28日2回の計15回（8月42回）発生した。

十島村役場諏訪之瀬島出張所によると、火山灰を含む噴煙が確認されたのは5日間で（8月17日間）噴煙の高さの最高は火口縁上1,000m（8月1,000m）であった。島内の集落（御岳の南南西約4km）では少量の降灰が確認され、また、爆発音が13、22日に、鳴動が12、22、23、27、28、30日に、それぞれ観測された。

微動が断続的に発生し、12～15日、21～23日、28～29日には爆発を伴う連続微動となった（以上図8）。

火山性地震の月回数は411回であった（8月912回）。地震は12～15日、22～25日、28～30日に多発しており、噴火活動が活発であった時期とほぼ一致している。

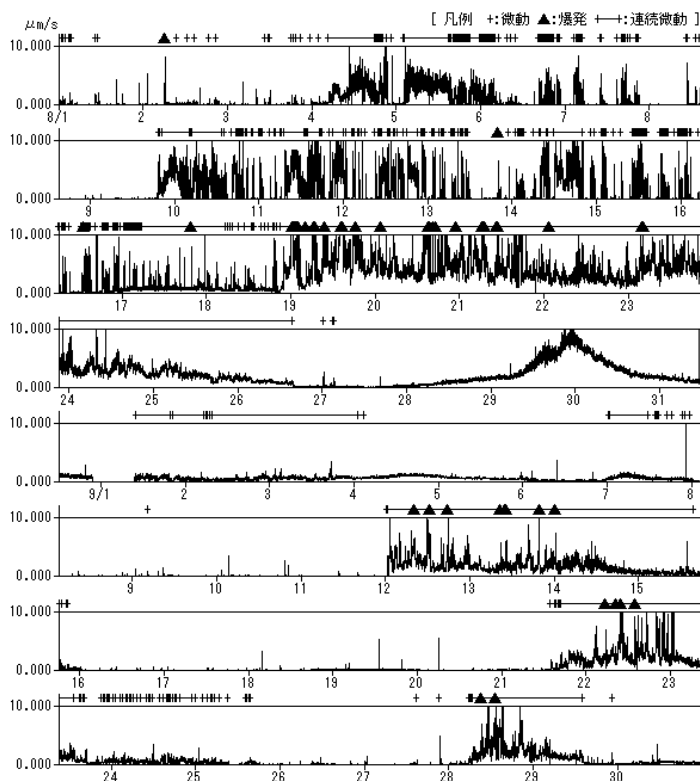


図8 諏訪之瀬島 2002年8～9月の1分間平均振幅の推移（御岳の南西約2kmの地震計（上下動成分）による）