

日本の主な火山活動

全国の火山の概況

これまでの活動経過から見て、特段の新たな異常が観測された火山はなかった。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続いている。

以下に、噴火した火山（ ）、観測データ等に変化のあった火山（ ）を示す。



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						
	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7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													
噴火浅根													
硫黄島													
北福徳堆													
福徳岡ノ場													
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

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。

伊豆大島 従来から地震活動が活発な島の西側で、19～21 日にかけて、深さ約 5km を震源とする地震がやや多くなったが、22 日以降は静かな状態に戻った。その他の観測データに異常な変化はなかった。

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。時折微動がまとめて発生し、なかには空振を伴うものもあったが、火山活動に特段の変化はなかった。

阿蘇山 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。

霧島山 22、26 日に御鉢付近が震源とみられる微動が発生し、うち 22 日の微動発生直後からは、一時的に体に感じない地震がやや多くなった。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。

桜島 爆発が 1 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。

薩摩硫黄島 時々、火山灰を含む有色噴煙が確認されたが、島内の集落では降灰はなかった。地震・微動の活動も低調で、火山活動は比較的落ち着いた状態で経過した。

諏訪之瀬島 引き続き小規模な山頂噴火が発生しているが、その影響は風向きによっては島内の集落に少量の降灰がある程度である。

表 2 2002 年 7 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 9 号	19日14時00分	仙台管区気象台	活動経過（地震・噴気の状況）
浅間山	火山観測情報第 6 号	5日16時00分	気象庁地震火山部	活動経過（地震・噴煙・火口内温度・火山ガスの状況） 臨時火山情報第 1 号（6月22日発表）関連情報を終了。
三宅島	火山観測情報第363号 （1日2回発表） 火山観測情報第424号	1日09時30分 31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）
霧島山	火山観測情報第 2 号	23日11時40分	福岡管区気象台・ 鹿児島地方気象台	御鉢付近で微動を観測（微動・地震の状況、現地観測結果）
諏訪之瀬島	火山観測情報第 7 号	25日11時00分	福岡管区気象台・ 鹿児島地方気象台	火山活動活発化（爆発・微動・噴煙・降灰の状況）

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。

浅間山 [地震・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にあり、地震の月回数が 2002 年 6 月 1,404 回、7 月 1,499 回と 2 ヶ月連続で 1,400 回を超え、多い状態となっている（図 2）。

微動は観測されなかった。

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 であった（6 月 1,000m）。

4、5、11 日に実施した二酸化硫黄の放出量の観測では、400~2,200 トン/日と、浅間山としては多い状態であった。

群馬県林務部のカメラによると、引き続き、火口底噴気孔周辺の高温域が観測された。

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。

光波距離計による観測では、長期的には膨張傾向が続いているが、2000 年以降は停滞しており、大きな変化はない。また、GPS 及び傾斜計による地殻変動観測では、特に異常な変化は観測されていない。

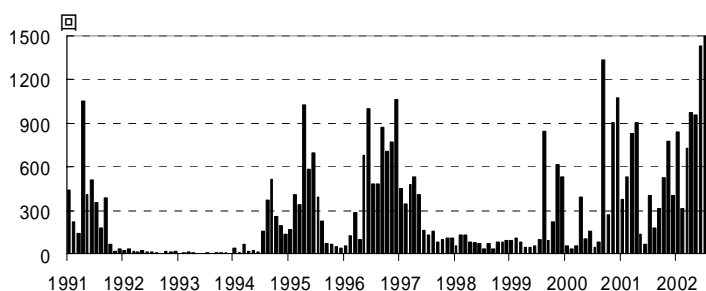


図 2 浅間山 月別地震回数
(1991 年 1 月 ~ 2002 年 7 月)

伊豆大島 [地震]

19~21 日に地震活動がやや活発になり、20 日 12 時 57 分、14 時 09 分、15 時 41 分には伊豆大島町元町で震度 1 を観測した。震源は、6 月 5~9 日の活動とほぼ同じ島の西側、深さ約 5 km 程度で、回数・規模ともに 6 月よりは低いレベルの活動であった。地震活動は 22 日以降は落ち着いた状態になった。地震の月回数は 183 回（6 月 539 回）であった（以上図 3、4）。

微動は観測されなかった。

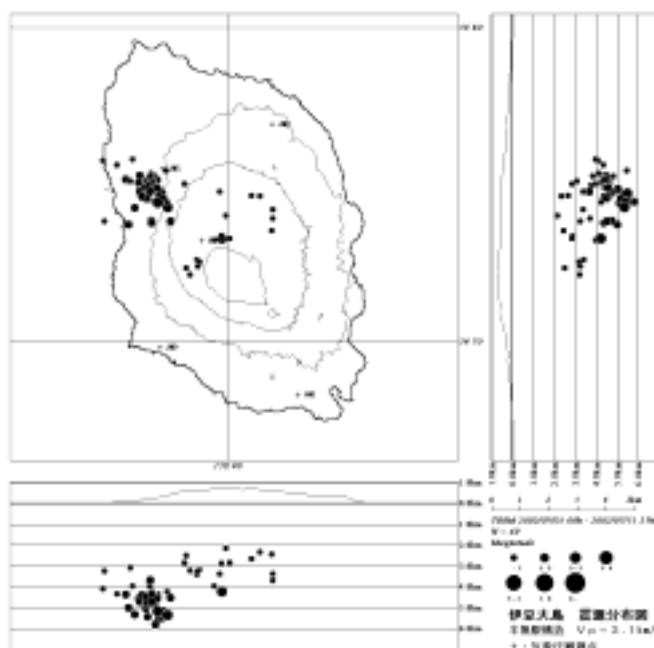


図 3 伊豆大島 震源分布図（火山観測ネットによる）
(2002 年 7 月 1 日 ~ 7 月 31 日)

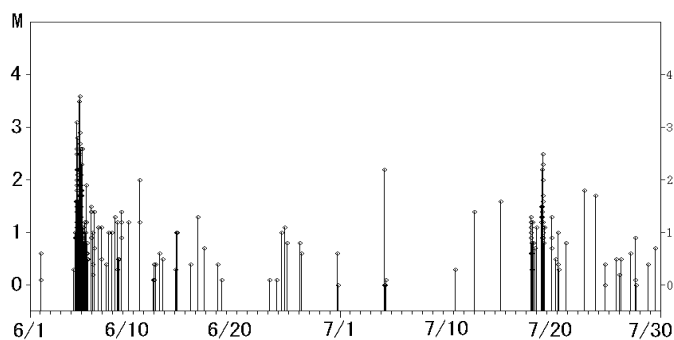


図 4 伊豆大島 地震活動経過図（規模別）
(2002 年 6 月 1 日 ~ 7 月 31 日)

三宅島 [噴煙・火山ガス・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。

今期間、噴火はなかった。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 800m（6 月 800m）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 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、12、17、31 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 249（6 月観測なし、5 月 257）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 3,000~14,000 トン/日（6 月観測なし、5 月約 6,000~20,000 トン/日）と、依然高いレベルの放出が継続している（以上図 5）。

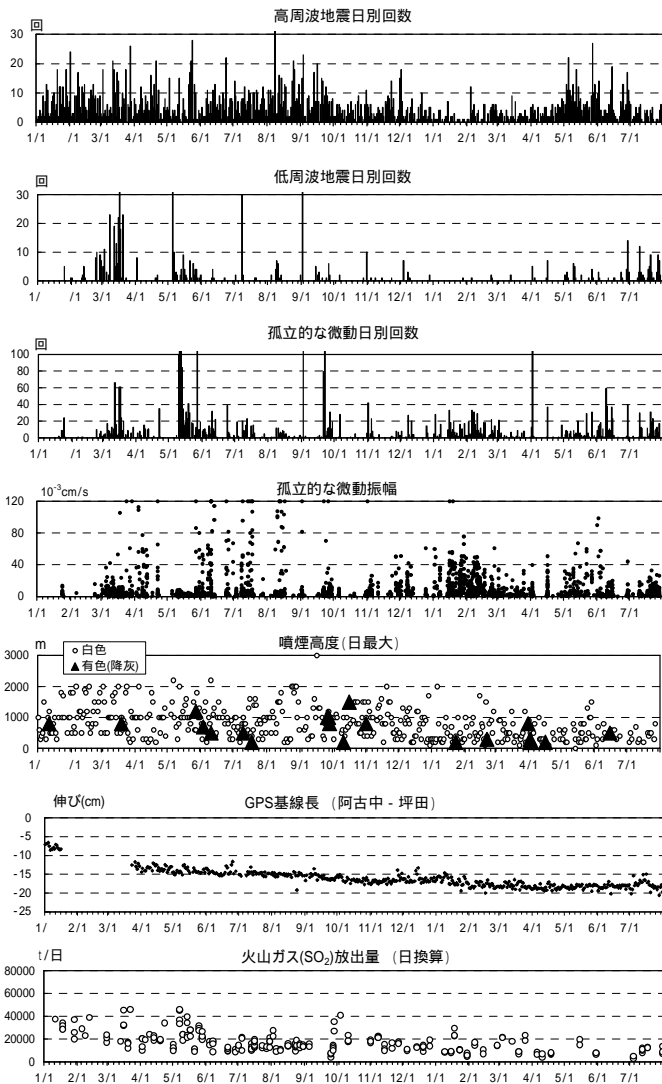


図 5 三宅島 火山活動経過図
(2001 年 1 月~2002 年 7 月)

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。

*警視庁、東京消防庁、海上保安庁の協力による。

阿蘇山 [熱]

中岳第一火口の表面的な熱活動はやや活発な状態が続いているが、火口底は依然として全面湯だまりの状態、特段の異常な変化はみられない。湯だまりの最高温度は 59（6 月 59）であった。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 311（6 月 307）であった（以上図 6）。

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 500m（6 月 300m）であった。

地震活動は、長期的な活動レベルからみて少ない状態に推移した。孤立型微動の月回数は 37 回（6 月 36 回）であった。連続微動は発生しなかった。火山性地震の月回数は 238 回であった（6 月 191 回）。

GPS による地殻変動観測では、特に異常な変化はなかった。

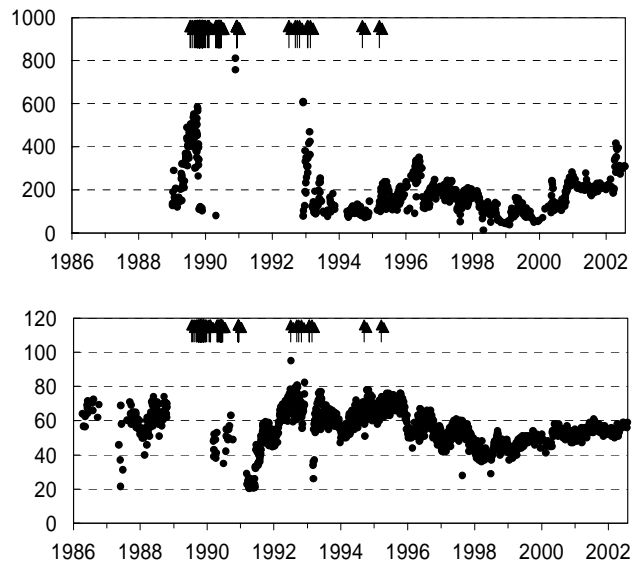


図 6 阿蘇山 中岳第一火口南側火口壁温度（上図）
湯だまり温度（下図）
(1986 年 1 月~2002 年 7 月、▲：噴火)

霧島山 [微動・地震]

御鉢付近を震源とする火山性微動が、22、26 日に各 1 回、計 2 回発生した。高千穂西観測点（東京大学地震研究所）によると、微動の継続時間は、22 日 16 分、26 日 1 分であった（図 7）。

また、微動が発生した 22 日から翌 23 日にかけて、御鉢付近を震源とする地震回数が増えたが、それ以外は少ない状態に推移した。地震の月回数（高千穂西観測点）は 79 回（6 月 141 回）であった。

8 日に実施した御鉢火口の現地観測では、火口の形状や火口底噴気地帯の噴気量には、特段の変化はみられなかった。

GPS 観測では、特に異常な変化は観測されていない。

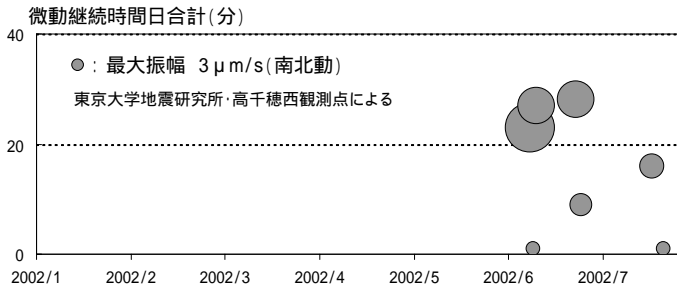


図7 霧島山 御鉢付近を震源とする微動の継続時間（日合計）と最大振幅（2002年1月～7月）

桜島 【爆発・降灰】

今期間、爆発が1回発生したのみと、桜島の活動としては比較的静穏であった（6月噴火・爆発なし、図8）。爆発に伴う噴石、爆発音、体感空振は観測されなかった。

噴煙の高さの最高は火口縁上900mであった（6月900m）。

鹿児島地方气象台（鹿児島市東郡元町）における降灰日数は8日、降灰量は3g/m²であった（6月降灰なし）。

GPS観測では、特に異常な変化はみられなかった。

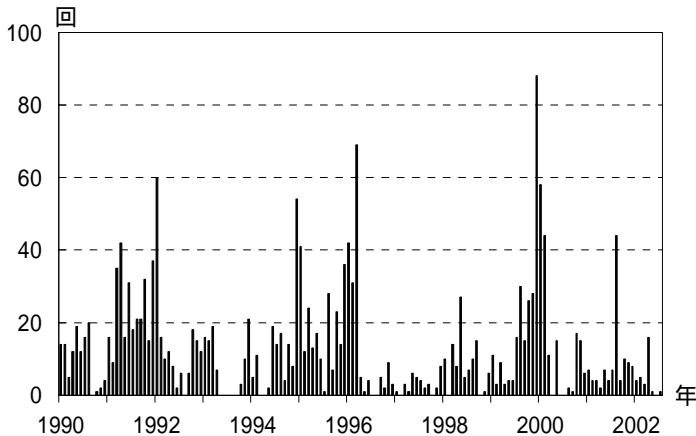


図8 桜島 月別爆発回数（1990年1月～2002年7月）

薩摩硫黄島 【噴煙・降灰】

三島村役場硫黄島出張所によると、12～13日、20～23日、29～31日に火山灰を含む灰色の噴煙が上がっているのがみられたが、島内の集落（硫黄岳の西約3km）では降灰は確認されなかった。噴煙の高さの最高は火口縁上100mであった（6月500m）。

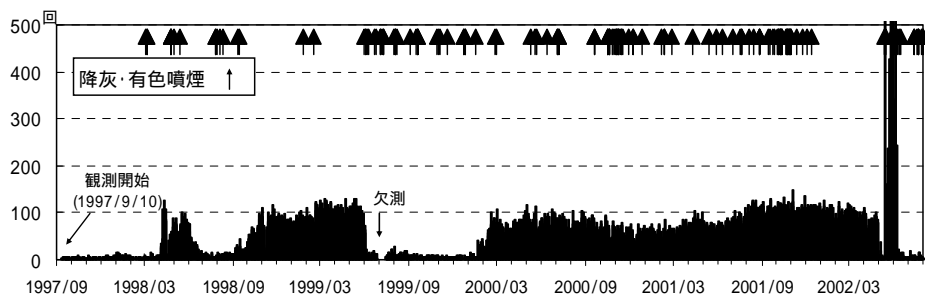


図9 薩摩硫黄島 日別地震回数（1997年9月～2002年7月、▲：噴火）

地震活動は低調となり、月回数は196回（5月1,364回）であった（以上図9）。微動も低調で、継続時間の短い微動が6日に1回だけ発生した

諏訪之瀬島 【爆発・噴煙・降灰・微動】

引き続き小規模な山頂噴火が継続した。爆発が24日に7回、合計11回発生した（6月15回）。

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11日間、集落（御岳の南約4km）での降灰が5日間、それぞれ確認された。噴煙の高さの最高は火口縁上900mであった（6月1,000m）。

微動が断続的に発生した（図10）。

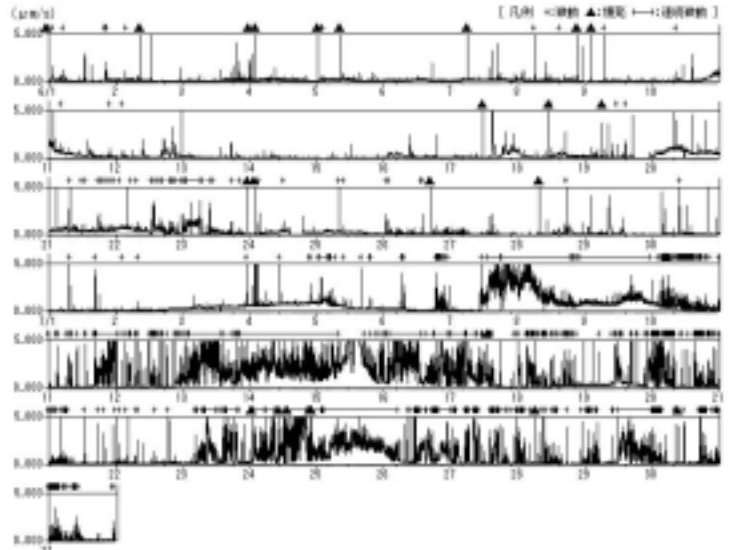


図10 諏訪之瀬島 1分間平均振幅の時間変化（2002年6月～7月）