

日本の主な火山活動

全国の火山の概況

浅間山では噴煙の増加や火口底温度の上昇など熱的活動が高い状態にあり、また地震もやや多い状態が継続した。なお、22日、23日には一時的に体に感じない地震が多発したが、現在は21日以前の状態に戻っている。それ以外の火山については、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()、観測データ等に变化のあった火山()を示す。

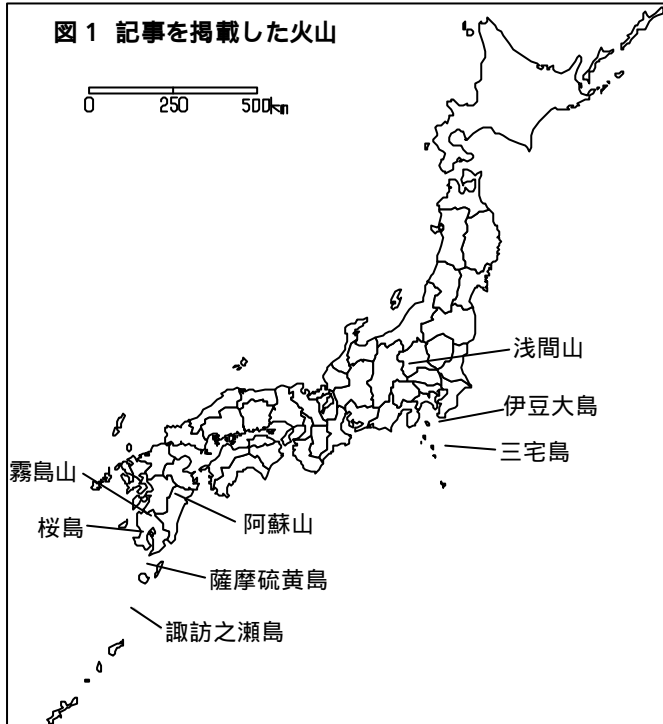


表 1 過去 1 年間に記事を掲載した活動した火山

火 山 名	平成13年						平成14年						
	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6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													
日光白根山													
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

浅間山 水蒸気を中心とする白色の噴煙が最高1,000 mとやや多く、火口底の温度が176 と高い状態にある。また、地震がやや多い状態が継続している。なお、22、23日には一時的に体に感じない地震が多発したが、24日以降は21日以前の状態に戻った。

伊豆大島 5日09時頃から一時的に地震が多発したが、10日以降は静かな状態であった。

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ものの、依然、日量5千~2万トン程度と多い状態が続いている。15日には小規模な噴火が発生し、風下の島の北東側で少量の降灰があった。

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 御鉢付近が震源とみられる微動が発生したが、その他の観測データに異常な変化はなかった。

桜島 噴火はなく静穏な状態で推移した。

薩摩硫黄島 地震・微動が多い状態で、風向きによっては時折島内の集落に少量の降灰があるなど、火山活動がやや活発な状態にある。

諏訪之瀬島 風向きによっては島内の集落に少量の降灰がある程度の山頂噴火が、引き続き時折発生している。

表 2 2002 年 6 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 8 号	18日14時00分	仙台管区气象台	噴気・地震の状況、現地観測結果
浅間山	火山観測情報第 1 号	20日16時40分	気象庁地震火山部	噴煙の活発化、火口底温度の上昇
	臨時火山情報第 1 号	22日09時00分		地震の多発、火口底温度・噴煙の状況
	火山観測情報第 2 号	22日16時00分		地震・噴煙の状況
	火山観測情報第 3 号	23日16時00分		地震・噴煙の状況
	火山観測情報第 4 号	24日16時00分		地震・噴煙の状況
三宅島	火山観測情報第 5 号	28日16時00分	気象庁地震火山部	地震・噴煙・火口底の状況
	火山観測情報第303号 (1日2回発表)	1日09時30分		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
	火山観測情報第331号	15日09時30分		
	火山観測情報第332号	15日17時20分		
火山観測情報第333号 (1日2回発表)	16日09時30分	第332号は小規模噴火の発生		
火山観測情報第362号	30日16時30分			
霧島山	火山観測情報第 1 号	27日16時30分	福岡管区气象台・ 鹿児島地方气象台	御鉢付近の微動を観測
薩摩硫黄島	火山観測情報第 4 号	6日15時30分	福岡管区气象台・ 鹿児島地方气象台	地震・微動・噴煙・降灰の状況
	火山観測情報第 5 号	20日11時15分		地震・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]

2000 年 9 月以降、地震活動がやや活発な状態にある。22 日に地震 (無感) が 360 回と多発したが、23 日には減少傾向を示し、24 日以降は 21 日以前の状態に戻った。地震回数の月合計は 1,404 回 (5 月 953 回) であった (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 1,000m (2、4 日) であった (噴煙が 1,000m 以上になるのは 1996 年 5 月以来)。

19 日に実施した火口観測では、赤外放射温度計による火口底中心付近の地表面最高温度は 176 を観測し、5 月 29 日の観測時 (128) より温度の上昇がみられた。また、群馬県林務部のカメラによると、火口底噴気孔周辺の高温域が拡大しているのが観測された。

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。

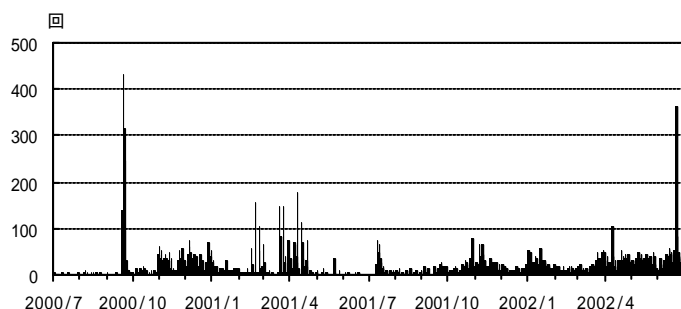


図 2 浅間山 日別地震回数
(2000 年 7 月 ~ 2002 年 6 月)

伊豆大島 [地震]

5 日 09 時頃から、島の西側、深さ約 5 km を震源とする地震活動がやや活発となった。これまで 1 時間当たり多くても数回程度だった地震回数が、ピークの 5 日 19 時台には 60 回を超え、19 時 32 分に発生した最大の地震 (M (マグニチュード) 3.6) では伊豆大島町元町で震度 4 を観測した。この地震を含め、島内で震度 1 以上を観測した地震は、5 日に 9 回、6 日に 1 回であった。地震活動は 10 日以降は落ち着いた状態になった。地震の月回数は 539 回 (5 月 132 回) であった (以上図 3、4)。

微動は観測されなかった。

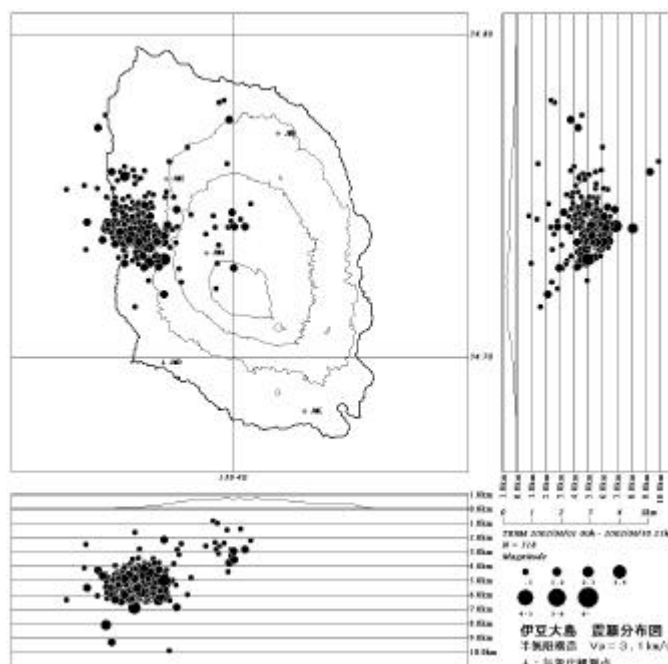


図 3 伊豆大島 震源分布図 (火山観測ネットによる)
(2002 年 6 月 1 日 ~ 6 月 30 日)

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。

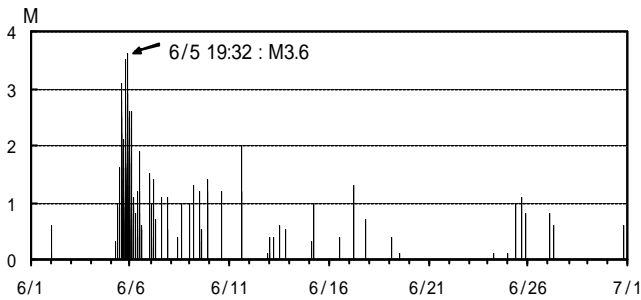


図 4 伊豆大島 地震活動経過図 (規模別)
(2002 年 6 月 1 日 ~ 6 月 30 日)

三宅島 [噴煙・地震・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。

15 日 16 時 19 分頃、小規模な噴火が発生し、灰白色の噴煙が火口上 500m まで上がるのを観測した。また、島の

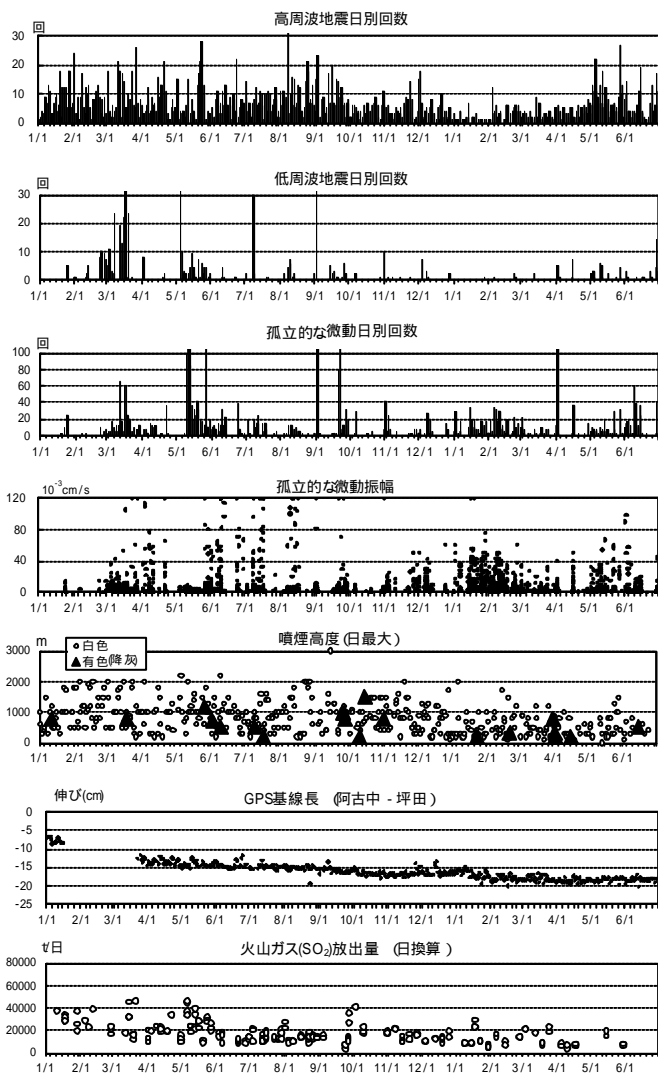


図 5 三宅島 火山活動経過図
(2001 年 1 月 ~ 2002 年 6 月)

北東側で、この噴火によるものとみられる微量の降灰を確認した。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 (9 日) であった。

地震活動は、24 日 16 時 17 分に山頂直下を震源とする地震が発生し、三宅村神着で震度 2 を、三宅村坪田で震度 1 を観測した。それ以外は、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。15 日 16 時 18 分に発生した微動は、小規模な噴火に関係して発生したとみられる。また、1 日 18 時 37 分、2 日 15 時 10 分に発生した振幅のやや大きな微動では、ともに三宅村神着で震度 1 を観測したが、噴煙活動等の状況に変化はなかった (以上図 5)。

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。

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。

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で、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 (5 月 57) 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 307 (5 月 396) 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、火口縁上の高さ 300m 以下で推移した。

地震活動は、長期的な活動レベルからみて少ない状態で推移した。孤立型微動の月回数は 36 回 (5 月 14 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 191 回であった (5 月 91 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。

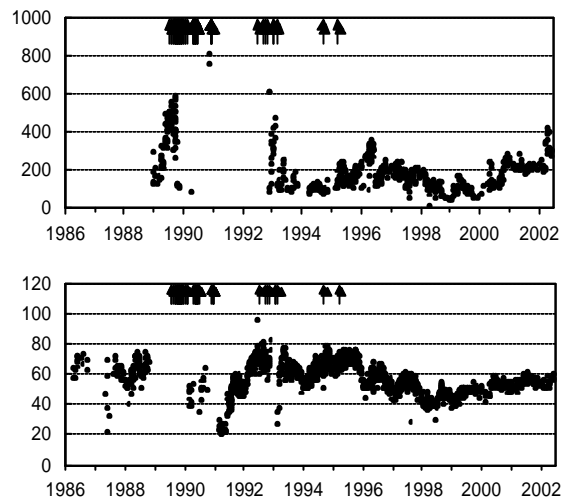


図 6 阿蘇山 中岳第一火口南側火口壁温度 (上図)
湯だまり温度 (下図)
(1986 年 1 月 ~ 2002 年 6 月、 : 噴火)

霧島山 [微動・地震]

御鉢付近を震源とする火山性微動が、12、13、14、27、29 日に計 7 回発生した。高千穂西観測点 (東京大学地震研

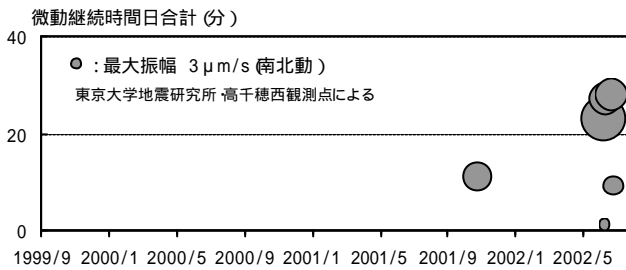


図7 霧島山 御鉢付近を震源とする微動の継続時間 (日合計) と最大振幅 (1999 年 9 月 ~ 2002 年 6 月)

究所)によると、微動の継続時間は、12日23分、13日1分、14日27分(16分、2分、9分)、27日28分、29日9分で、そのうち振幅が最も大きかったのは12日の微動の31 μ m(南北動)であった。御鉢付近の微動の発生は2001年10月以来である(以上図7)。

また、微動が発生した12日以降、御鉢付近を震源とする地震がやや多い状態で推移し、地震の月回数(高千穂西観測点)は141回(5月26回)となった。

21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。噴気温度の連続観測の結果でも、微動の発生に伴う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。

桜島 [噴煙]

噴火は発生しなかった(5月は噴火4回、うち爆発1回)、噴火は5月23日以降、爆発は5月18日以降、発生していない(図8)。

噴火はなかったが少量の噴煙は上げており*、噴煙の高さの最高は火口縁上900mであった(5月1200m)、鹿児島地方気象台では降灰はなかった(5月なし)、地震、微動は少ない状態で推移した。

GPS 観測では、特に異常な変化はみられなかった。

* 桜島では、火口縁上概ね1,000m以上の高さに火山灰を含む噴煙を上げた場合を噴火としている。

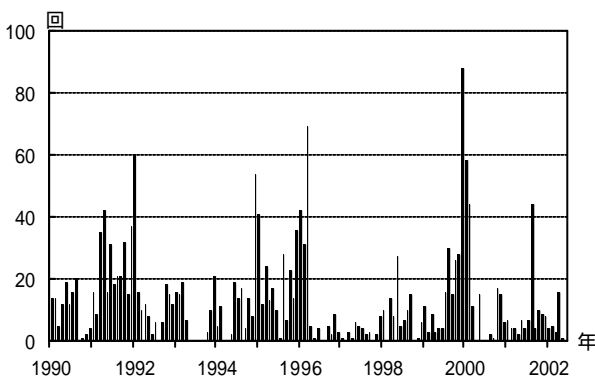


図8 桜島 月別爆発回数 (1990 年 1 月 ~ 2002 年 6 月)

薩摩硫黄島 [噴煙・降灰・地震・微動]

引き続き、火山活動がやや活発な状態で推移した。三島

村役場硫黄島出張所及び気象庁の機動観測によると、2~6日に島内の集落(硫黄岳の西約3km)で降灰があり、2~7、9、13、15日には火山灰を含む灰色の噴煙が上がっているのが確認された。噴煙の高さの最高は500m(5日)であった。

微小な地震活動はやや低調となり、月回数は1,364回(5月6,012回)であった(以上図9)。

連続的な微動が5月11日~6月13日に観測された。また、継続時間の短い微動が15日に73回と多発したが、その他の日は1日当たり、多くても10回程度で推移した。

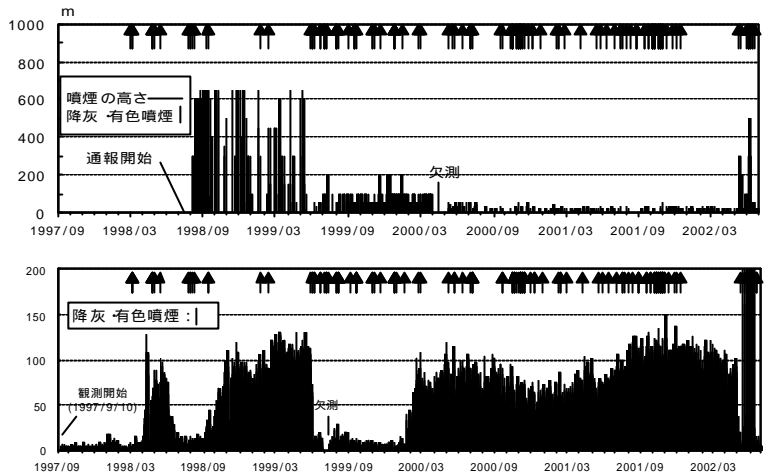


図9 薩摩硫黄島 日最高噴煙高度(上図) 日別地震回数(下図) (1997 年 9 月 ~ 2002 年 6 月、 : 噴火)

諏訪之瀬島 [噴煙・空振・微動]

引き続き、活発な火山活動が継続した。空振を伴う爆発的噴火が15回発生した(5月17回)。

十島村役場諏訪之瀬島出張所によると、18、28、30日に火山灰を含む噴煙が上がっているのが確認され、18日には集落(御岳の南約4km)で降灰があった。噴煙の高さの最高は、18日10時54分の爆発に伴う、火口縁上1,000m(5月700m)であった。

継続時間の短い微動が21日11回、22日16回とやや多く発生し、月回数は68回(5月3回)であった。