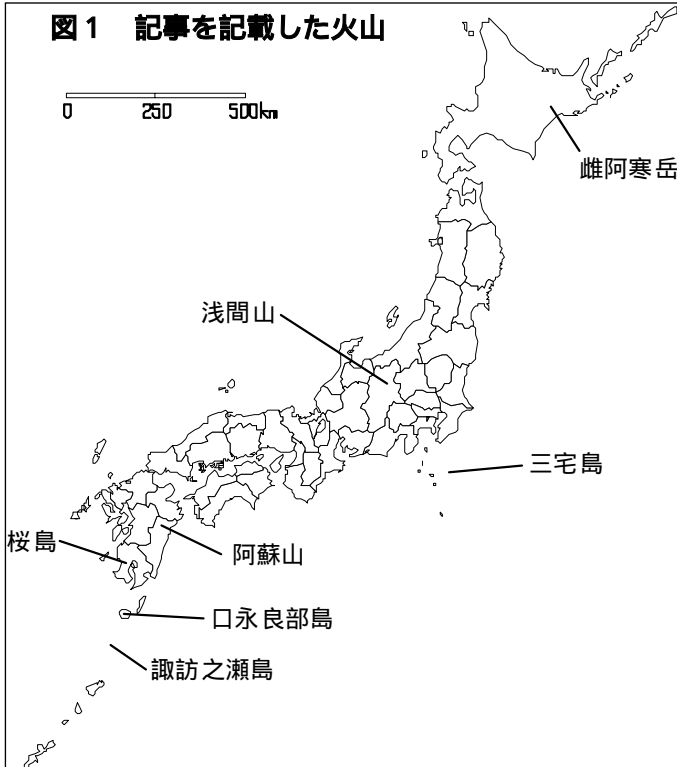


## 2. 火山の概況 (平成 15 年 4 月 17 日 ~ 平成 15 年 4 月 23 日)

浅間山ではごく小規模な噴火があった。三宅島では噴煙活動が継続し、多量の火山ガスの放出が続いた。阿蘇山では中岳第一火口の温度が高い状態が継続した。桜島、口永良部島では地震が一時的に増加した。諏訪之瀬島では噴火があった。



**表 1 最近 1 か月に記事を記載した火山**

号	対象期間	雌阿寒岳	磐梯山	浅間山	御嶽山	三宅島	阿蘇山	霧島山	桜島	口永良部島	諏訪之瀬島
17	4/17- 4/23										
16	4/10- 4/16										
15	4/ 3- 4/ 9										
14	3/27- 4/ 2										
13	3/20- 3/26										

**注 1 記号の意味**

- ：噴火した火山
- ：観測データ等に变化があった火山
- ：前期間までに掲載した火山の、その後の状況等

**注 2** 本文の火山名の後ろの[噴煙・噴気・地震・微動・空振・地殻変動・熱・火山ガス等]は、变化があった観測データ項目を示す。

### 雌阿寒岳

前期間の 13 日午後から増加した地震回数は、今期間に入り 1 日当たり 7 ~ 24 回、合計は 109 回（前期間 190 回）とやや少なくなった。また、比較的規模の大きな地震の発生は 14 日がピークであった。この地震活動に伴い噴煙等の表面現象に変化はなかった。

### 浅間山 [噴煙・火山灰・火山ガス・熱]

期間中、白色噴煙の放出は継続しており、最高は火口縁上 400m（22 日）であった。

18 日 07 時 32 分ころ、ごく小規模な噴火が発生し、ごく少量の有色（灰白色）の噴煙が火口縁上 300 m まで上がり、東北東に流れるのを確認した。有色噴煙の噴出は数分後には収まった。軽井沢測候所の調査によると、山腹の道路や居住地では降灰は確認されなかった。また、この噴火に伴い、継続時間約 1 分の振幅の小さい微動が発生した。浅間山の噴火は 4 月 7 日以来である。

これに先立ち、18 日 03 時 42 分ころには、噴煙の勢いが強まる現象が観測された。

群馬県林務部設置の高感度カメラおよび赤外カメラによる火口内の観測では、火口底が明るくなる現象が引き続き観測された。

18 日に実施した火山ガス観測では、二酸化硫黄の放出量は約 500 ~ 1,100 トン/日と、前回（3 月 28 日、約 1,700 ~ 2,600 トン/日）に比べてやや少ない状態であった（図 2）。

地震回数は、1 日当たり 4 ~ 31 回で、これまでと比べ特段の変化はみられなかった。

振幅の小さい微動が 18 日 4 回、21 日 1 回発生したが、18 日 07 時 32 分ころに観測された微動に対応してごく小規模な噴火があった以外は、噴煙等に变化はなかった。

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なかった。

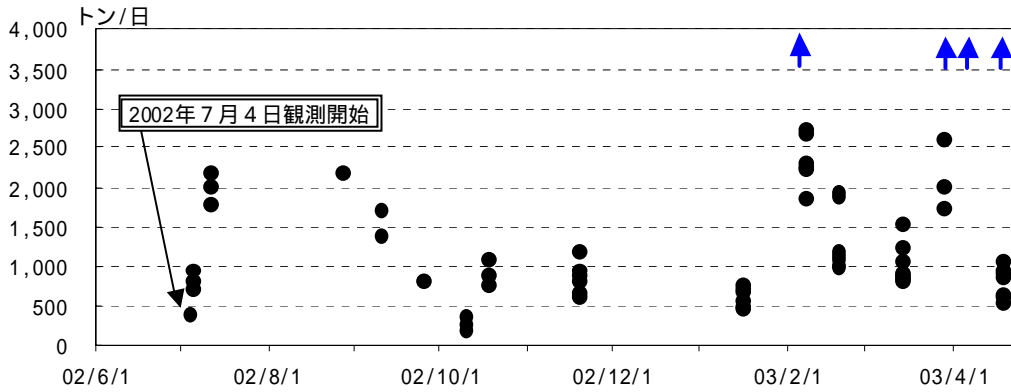


図2 浅間山 二酸化硫黄放出量 (2002年7月4日 ~ 2003年4月18日、 は噴火を示す)

**三宅島 [火山ガス・熱・噴煙・地震]**

22日に気象庁が行った火山ガス観測<sup>1)</sup>では、二酸化硫黄の放出量は日量約6,000~10,000トンと、長期的には低下傾向がみられるものの依然多い状態であった(図3)。

また、同時に気象庁、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<sup>1)</sup>では、主火口からの白色噴煙の放出が継続し、火山ガスを含む青白い噴煙が火口上空から東へ流れていた。山体の地形や火口の状況等に大きな変化はなかった。赤外熱映像装置による観測では、火口内の最高温度は192であった(前回(9日)165)。

監視カメラによる観測では、白色噴煙は連続的に噴出しており、高さの最高は火口縁上500m(22日)であった(前期間600m)。

22日14時17分に山頂直下約3kmを震源とするM(マグニチュード)2.7の地震が発生し、三宅村神着、三宅村坪田で震度2、三宅村阿古で震度1を観測した。この地震に関して、噴煙の状況等その他の観測データに変化はなかった。期間中、規模の大きな低周波地震は発生しなかった。

GPSによる地殻変動観測では、三宅島の収縮を示していた地殻変動は昨年夏頃からわずかな膨張に転じており、今期間もその傾向が継続した。

1) 海上保安庁の協力による

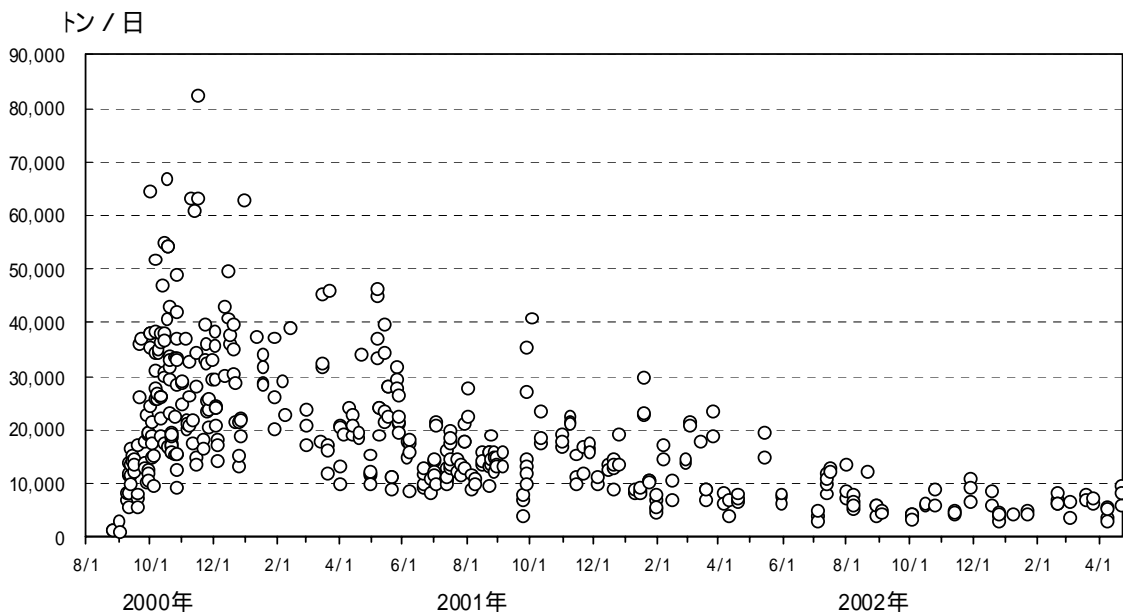


図3 三宅島 二酸化硫黄放出量 (2000年8月26日 ~ 2003年4月23日)

## 阿蘇山 [熱・微動]

18、22日に実施した中岳第一火口の観測では、火口内は依然として全面が湯だまり状態、湯の色は緑色で、大きな変化はみられない。赤外放射温度計による南側火口壁の最高温度は、観測日順に449、501（前回（16日）498）と依然高い状態であった。火口内の湯だまり<sup>1)</sup>の最高温度は60、64（前回（16日）66）で、前回以降やや温度が高くなっている。

白色噴煙は連続的に噴出しており、最高は火口縁上400m（18日）で、大きな変化はなかった（前期間300m）。

減少傾向にあった孤立型微動<sup>2)</sup>の回数は、今期間は1日当たり7～26回、合計は98回であった（前期間159回）。

地震回数は少ない状態が続き、1日当たり1～7回、合計は21回であった（前期間18回）。

- 1) 湯だまり：活動静穏期中の中岳第一火口内には、地下水などを起源とする約50～60の緑色のお湯が溜まっている（湯だまり）。火山活動が活発化するにつれ、湯だまり温度が上昇・噴湯して湯量の減少がみられ、その過程で土砂を吹き上げる土砂噴現象等が起こり始めることが知られている。
- 2) 孤立型微動：火口直下のごく浅い場所で発生する継続時間の短い微動。阿蘇山ではこの微動の増減が火山活動を評価する指標の一つとなっている。

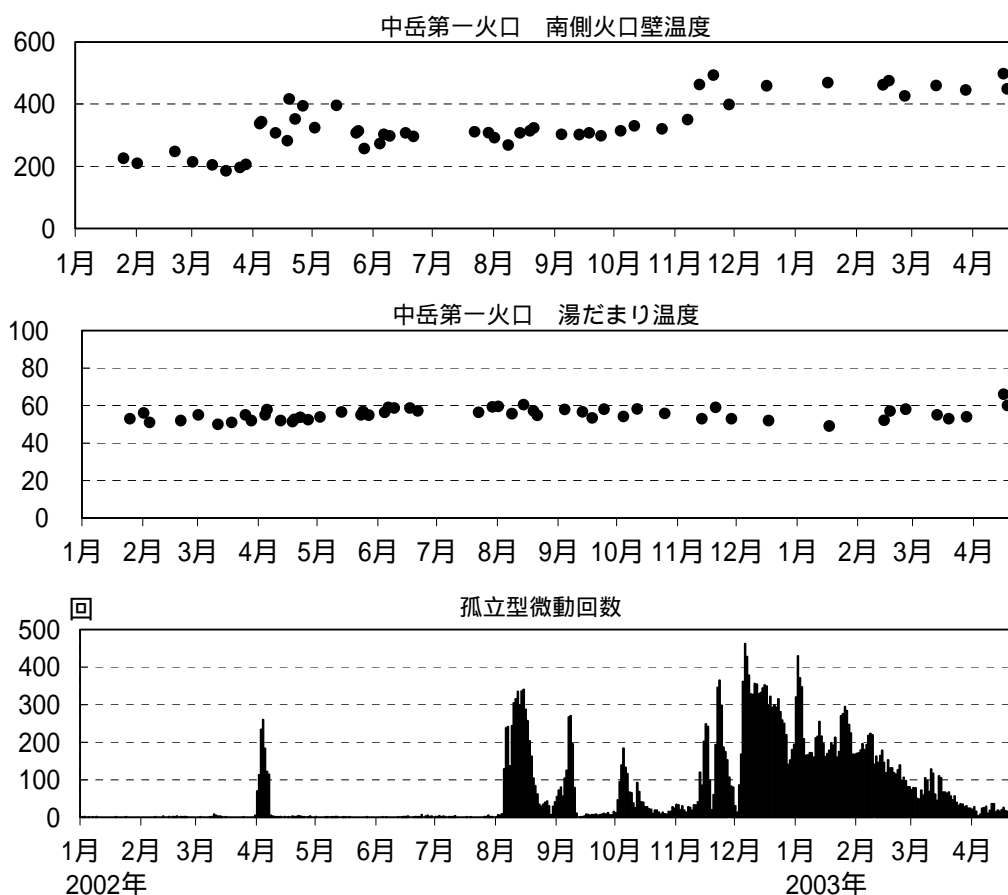


図4 阿蘇山 (上) 中岳第一火口の南側火口壁温度  
(中) 中岳第一火口の湯だまり温度  
(下) 孤立型微動の日回数  
(2002年1月1日～2003年4月23日)

## 桜島 [地震]

23日02時58分～05時18分に桜島島内の浅いところが震源とみられるA型地震<sup>1)</sup>が6回発生した。うち05時18分の地震では、桜島島内で震度1に相当する程度の揺れが確認された<sup>2)</sup>。

- 1) A型地震：火山性地震（火山体及びその周辺で発生する地震）のうち、P波、S波の相が明瞭で、比較的周期が短い地震。火山以外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、火山活動に直接関係する発生原因の例としては、マグマの貫入に伴う火道周辺での岩石破壊が知られて

いる（1990年の雲仙岳、2000年の有珠山・三宅島など）。

2) 鹿児島市防災火山対策課の聞き取り調査による。

### 口永良部島 [地震]

19日20時～24時に体に感じない微小な地震が一時的に増加し、19日の地震回数は33回であった(地震の日回数が30回を超えたのは1999年12月26日(35回)以来)。この地震活動に関して噴煙等の表面現象に変化はなかった。その他の日の回数は0～10回で、今期間の合計は56回であった(前期間13回)。

口永良部島の地震回数は今年に入りやや多い状態で推移している。

### 諏訪之瀬島 [爆発・鳴動・微動・地震]

17、22日に爆発<sup>1)</sup>が1回ずつ、合計2回発生した(前期間1回)。

期間中、継続時間の長い微動がたびたび発生しており、火山活動はやや活発な状態となっている。

20日にA型地震が一時的にやや多くなり日回数は48回となったが、それ以外の日の発生回数は0～5回と低調で、一過性の現象であった。B型地震<sup>2)</sup>の発生状況には特段の変化はなかった。

- 1) 爆発：噴火の一形式で爆発的噴火の略。気象庁では、噴火に伴い発生した地震及び空振の大きさを基にして、爆発的噴火であったかどうかを判断している。
- 2) B型地震：火山性地震(火山体及びその周辺で発生する地震)の種類。詳しくは前号(No.16)の諏訪之瀬島の本欄参照。

表2 火山情報発表状況

火山名	火山情報名	発表日時	概要
浅間山	火山観測情報第6号	18日09:00	ごく小規模噴火の発生(有色噴煙の状況、降灰調査結果(降灰なし)、その他の観測データに異常なし)
三宅島	火山観測情報第209号 (1日2回発表)	17日09:30	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)
	火山観測情報第222号	23日16:30	
口永良部島	火山観測情報第3号	20日11:10	地震多発