

# 全国の火山活動状況

気象庁地震課火山室

気象庁が常時火山観測を実施している火山のうち精密4火山については、1977年4月以降6月末までの活動状況を、普通観測12火山とその他の火山については報告をうけたものについて状況を要約した。火山情報発表状況を第1表に、全国火山活動概況を第2表に示す。

第1表 火山情報発表状況

(昭和52年4月~6月)

火山情報	桜島	阿蘇山	浅間山	伊豆大島	雌阿寒岳	十勝岳	樽前山	有珠山	北海道駒ヶ岳	吾妻山	安達太良山	磐梯山	那須岳	三宅島	雲仙岳
	3	3	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
臨時	4														

第2表 全国火山活動概況

火山名	4月	5月	6月
桜島	▲	▲	▲
阿蘇山	△	▲	▲
諏訪之瀬島	▲	▲	×

▲噴火 △異常 ×未報告

## 桜島

爆発回数、噴煙回数、地震回数の月ごとの推移は第3表のとおり。

4月3日に爆発があったあと4月28日まで爆発がなかったが、4月29日からは爆発が増加し6月末にかけて、二群の活動の盛り上がりがあった。その一つは4月29日から5月13日にかけて17回の爆発を含むものであり、この中で4月29日から5月5日までは7日間、連続爆発があり12回を数えた。もう一つは5月25日から6月13日にかけて31回の爆発を含むもので、この中で6月2日から8日まで7日間は連日爆発があり16回を数えた。

第3表

月回数	4	5	6
爆発	3	29	22
噴煙	6	51	50
地震	1855	5469	5475

第4表

年	月	爆発地震最大振幅・回数		①/②回数比
		①10μ以上	②9μ以下	
1976	1~12	55	118	0.47
1977	1~4	5	13	0.38
"	5~6	29	25	1.16

この活動に伴い、爆発地震の最大振幅が増大化したことが特徴としてあげられる。第4表によれば、1976年1月～1977年4月における爆発地震の最大振幅は9 $\mu$ 以下が大部分をしめているが、1977年5～6月は10 $\mu$ 以上のものが半数以上をしめている。

またこの活動に前駆し、4月15日16時10分には有感のA型地震(京都大学桜島火山観測所で震度I)が発生し、震源は南岳西側山体の真下と推定された。

### 主 な 活 動

- 5月2日06時12分と4日05時47分の爆発では、桜島東部の宇土(うど)部落で、径3.5～1.5 cmの火山礫が降り、前者で2台、後者で1台、自動車のフロントガラスが破損した。
- 6月2日01時36分と05時45分の爆発に伴う爆発地震の最大振幅はいずれも40 $\mu$ で、最大振幅については、1976年5月17日13時42分の爆発(最大振幅40 $\mu$ )以来の最大を記録した。ただ表面活動は微弱で体感振無く、微気圧計に0.12mbと0.05mbの空振記録があったにすぎなかった。
- 6月6日9時5分の爆発は気象台で大きな爆発音があったが、加治木町でも大きな爆発音がしたと連絡があった。微気圧計振幅0.33mb。
- 6月11日11時54分の爆発は、多量の噴煙が高さ2700mに上がり、少量の噴石が6合目まで飛散した。黒神町では火山礫が降った。
- 6月13日2時11分の爆発では、火柱(ひばしら)や雷鳴があったと東桜島消防分遣隊から連絡があったが、爆発後活発な噴煙活動が続いたため、多量の降灰が宮崎県串間市まであった。
- 活発な噴煙活動と東風のため、鹿児島市街地でも降灰が多く、気象台では5月、延べ12日間に408 $\frac{g}{m^2}$ の降灰量を測定し、その中で30日9時における測定量(原則として1日1回測定)は288.5 $\frac{g}{m^2}$ であった。また6月は延べ11日間に378.7 $\frac{g}{m^2}$ を測定し、21日9時の測定量は244.8 $\frac{g}{m^2}$ であった。

### 南岳火口状況

7月4日、南日本新聞社は特別機により南岳火口撮影を実施した。その写真によると、南岳火口底は活発な爆発や噴煙による火山碎屑物によって、直径150m高さ数mの火口丘が形成され、その中心部は底の浅いすり鉢状を呈していた。

一方、現在活動が収まっているとみられるB火口は、噴気のためはっきり見えなかったが、火口底はA火口よりかなり深くなっているようである。

### 阿 蘇 山

4月初めから地下活動の活発化に伴い、火口の表面活動も徐々に活発となり、4月12日から14日にかけて火山灰を含む灰色噴煙の噴出があり、12日の現地観測では火口底に少量の火山礫を含むこぶし大の噴石落下の跡がみられた。4月22日の現地観測で741火口底南東隅にあった主火孔は、5月8日の現地観測では小さくなり、北西隅に別の火孔が2個新たにでき火山灰を上げており、夜間は火炎を上げているのが観測された(この新火孔を741A火孔と命名した)。5月24日の現地観測で西側火口丘中段付近で、こぶし大の噴石数個が落ちているのが認められた。

6月3日早朝から火山灰を含む有色噴煙の噴出が続き、活動は一段と活発になった。19日は鳴動を伴

い灰白色噴煙となり、741火孔からは高さ10-20mに達する噴石活動が始まり、22日まで続いた。23日の現地観測で西側火口縁一帯（角型待避壕を中心に南北250m、幅50m）に、人頭大からこぼし大の噴石落下の跡がみられた。また27日にも中段火口丘内側に直径10-20cm程度の噴石落下の跡がみられたが、火口縁までは達していなかった。

6月末から7月に入って白色噴煙となり、火山性地震、火山性微動とも衰退し小康状態となった。

6月3日から火山灰の噴出に伴い降灰が多くなり、山上測候所で観測した降灰量は、6月7日6時50分から9時まで138.0  $\frac{g}{m^2}$ 、同日9時から15時30分まで285.4  $\frac{g}{m^2}$ であった。

地震回数等の月ごとの推移は第5表のとおりで、詳細を次に示す。

- 4月中の火山性地震の中には、4月11日に一の宮町付近で有感、27日に中岳火口付近で有感の地震が1回ずつ含まれている。
- 5月中の火山性地震回数の中には、北外輪山や北東部外輪山付近を震源とする地震も含まれているが、大部分は火口付近に震源をもつと思われる規模の小さなものであった。

第 5 表

月	4	5	6
地震回数	25	138	937
孤立型微動回数	375	532	976
連続微動平均振幅( $\mu$ )	0.4	0.3-0.4	0.4

- 5月中の孤立型微動回数は532回だが、29日から31日にかけ450回とまとまって発生した。
- 6月の火山性地震回数は937回で、1975年2月以来の高い水準となった。連続微動の平均振幅は上旬0.6  $\mu$ 、中旬0.5  $\mu$ 、下旬0.2  $\mu$ で、月の平均は0.4  $\mu$ であった。
- 6月10日に19回、18日に66回現れた短周期微動の震動時間は、1分たらずから長いものは8分くらいまであり、火口内の土砂噴出に伴ったものと思われるが、悪天候のため確認することはできなかった。最大振幅は10日のものは6.9  $\mu$ 、18日のものが11.2  $\mu$ で、18日のものは昼夜2回にわたり、震度I程度の震動（山上測候所）を人体に感じるくらい顕著なものもあった。

活動の活発化に伴い阿蘇山測候所は、4月12日、5月19日、6月10日、6月18日にそれぞれ臨時火山情報を発表した。

### 浅間山

6月の火山性地震回数は、4月、5月に比べやや増加したが、遠望観測では噴煙高度も400m以下で、穏やかな状態が続いている。月別・観測点別地震回数を第6表に示す。

第 6 表

観測点 \ 月	4	5	6
A	26	25	27
B	174	382	645
C	109	217	397

### 伊豆大島

煙もみられず穏やかな状態が続いているが、6月3日、18日、25日には火山性地震がやや増加した。6月の地震回数はA点（火口付近）11回、B点（泉津）21回、C点（元町）55回で、うち2回は元町で有感であった。

### 雌阿寒岳（6月8日 火山情報）

雌阿寒岳火山及びその周辺の火山活動は、6月6日～7日に現地観測を実施したが、1976年9月に比べ特に変化はなく、火山性地震の回数は1976年12月にやや増加したほかは少なく、また気象台からの遠望観測による噴煙の状況も変わらず、平穏に経過している。

ボンマチネシリ（本峰）第4火口の主噴気や中マチネシリ火口群の噴気活動は、前回同様活発な状態が続いている。

### 十勝岳（6月29日 火山情報）

6月28日～29日の現地観測結果

ア) 62-II火口は依然として強い刺激性のある火山ガスを噴出していて、火口周辺は崩落しやすくなっている。

イ) 62-I火口の噴気活動は弱く、62-III火口は62-II火口の噴煙におおわれて詳細不明。

ウ) 振子沢噴気孔群は特に変化なく、安政火口は東風で煙におおわれたため中止。

遠望観測でも各火口とも変化は認められず、火山性地震回数の月別推移は、1976年9月14回、10月15回、11月13回、12月17回、1977年1月15回、2月17回、3月16回、4月6回、5月12回、6月25日まで8回で、大体平年並に推移した。

### 樽前山（5月29日 火山情報）

5月26日～27日、樽前山の現地観測を実施したが、特に大きな変化は認められず、遠望観測による煙の状況は1976年10月以降やや多めの日もあるが、特に変化はみられなかった。

火山性地震回数の月別の推移は、1976年10月53回、11月78回、12月48回、1977年1月34回、2月133回、3月52回、4月23回で、2月にやや増加した。

### 有珠山（4月27日 火山情報）

4月21日～22日、昭和新山を中心に有珠山の現地観測を実施したが、引続き穏やかな状態が続いており、特に異常は認められなかった。昭和新山の観測点で最も高温を示す通称カメ岩では550℃を記録し、依然高温を持続している。火山性地震の月別回数は1976年11月5回、12月8回、1977年1月12回、2月4回、3月13回、4月20日まで11回であった。

### 北海道駒ヶ岳（6月7日 火山情報）

6月6日現地観測を実施したが、火山活動は昨年に比べ特に変化はなく、静穏な状態が続いている。遠望観測で昨年10月以降、噴煙が観測されたのは1月6日と29日の2日だけで、また火山性地震回数の月別推移は、1976年11月2回、12月2回、1977年1月1回、2月1回、3月3回、4月4回、5月2回であった。

### 吾妻山（4月30日 火山情報）

4月21日、当火山の八幡焼噴気地熱地帯の現地観測を実施した。

八幡焼（一切経山頂から南南東約1km）の噴気地熱地帯は、直径約200mの円内にドーナツ状に分布しているが、この北側半円部分で地熱地帯の若干の拡大があり、噴気量もやや増大した。しかし噴気温度は最高で沸点前後で、特に上昇していない。また火山性地震の発生状況は平常と変わっていない。

福島地台（一切経山から約20km）からの遠望観測では、2月に入って噴煙量やや多めで、噴煙の高さもやや高めであった。2月中旬には噴煙の高さ300mを観測したこともあった。福島地台では6月8日～9日にも、吾妻山の現地観測を実施したが、依然やや活発な噴気活動が続いているが、前回（4月）に比べ特に変化は認められなかった。

### 安達太良山・磐梯山（6月16日 火山情報）

6月上旬に上記2火山の現地観測を実施したが、特に変化は認められなかった。震動観測で磐梯山の地震回数は変化なかったが、安達太良山の地震回数は、1月、4月、5月にやや多くなった。

### 那須岳（6月7日 火山情報）

6月4日～5日、那須岳の現地観測を実施したが、特に大きな変化は認められなかった。

遠望観測によると12月から噴煙量が増加しはじめ、1月の中旬には乳白色で多量の日が続いたが、その後減少した。

1月末の群発地震後は特に地震の増加は認められていない。

### 三宅島（5月23日 火山情報）

5月20日、雄山の現地観測を実施したが、噴気温度や地中温度は特に異常は認められなかった。

火山性地震の月別回数は、3月10回、4月7回で、三宅島近海の地震も含まれている。

### 雲仙岳（6月10日 火山情報）

ここ半年の状況は震動観測、現地観測とも特に異常はみられず、平穏な状態が続いている。

A点（矢岳中腹）における地震回数は、1976年12月31回、1977年1月30回、2月29回（うち有感1回）、3月23回、4月82回、5月48回（うち有感1回）であった。

4月21日～22日、現地観測を実施したが、温泉平均温度88℃、地中平均温度98℃で、特に大きな変化はなかった。

### 霧島山（7月11日 火山情報）

表面現象には異常はなく、平穏に経過している。新燃岳の南西1.7kmに感震部を置く電磁地震計（倍率5,000倍）によるP-S3秒以内の地震回数は1月に54回とかなり増加したが、2月6回、3月19回、4月10回、5月12回、6月11回と少なくなっている。その中で4月以後は新燃岳真下が震源とみられる比較的大きな火山性地震が毎月1～2回の割合で発生した。

5月11日、御鉢火口の現地観測を実施したが、火口底の噴気温度は93～97℃で、変化は認められ

なかった。

なお電々公社線により結ぶテレメータ工事の完成により、霧島の火山性地震は3月18日以降、鹿児島地台地震計室で隔測記録できるようになった。

#### 諏訪之瀬島（諏訪之瀬島分校）

1977年2月～3月 噴火なし

4月 噴火（1日、14日、16日、28日、29日）

5月 噴火（8日、13日、15日、26日）

#### 1977年4月末の活動（鹿児島地台報告）

諏訪之瀬島分校、中之島駐在所、日本楽器諏訪之瀬島駐在員による報告の概要は次のとおり。

4月27日ごろから活動が始まり、降灰多量の爆発が起こり、28日は終日、集落（同島南部）に降灰があった。29日未明から12時間くらいが活動が最も激しく、中之島からは3分～5分おきに噴火しているのが遠望され、爆発音も聞こえた。夜間、山頂は真っ赤になった。諏訪之瀬島では最盛時には数秒おきに爆発音が聞かれ、29日夜は爆発音が時々聞こえる程度となり、30日は時々噴煙は上がっていたが、爆発音はなく静かとなった。人畜被害なし。

5月16日11時ごろ高さ12,000ft（約3,600m）の噴煙を上げ、悪石島の方（南方）へ流れているのを東亜国内航空機が観測した。