

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精密観測 4 火山については昭和 53 年 1 月以降 3 月末までの活動状況を、普通観測 13 火山（本年 1 月から草津白根山観測開始）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、全国火山活動状況を第 2 表に示す。

第 1 表 火山情報発表状況(昭和 53 年 1 月～3 月)

火山名	桜 島	阿 蘇 山	浅 間 山	伊 豆 大 島	有 珠 山	霧 島
回数						
定期	3	3	3	3		1
臨時	3	1		3	8	

第 2 表 全国火山活動概況(昭和 53 年 1 月～3 月)

火山名	月	1	2	3
桜 島		▲	▲	▲
阿 蘇 山		△	△	△
伊 豆 大 島		△		
有 珠 山		▲	▲	▲
福 神 海 山				△
南 日 吉 海 山			△	△
福徳岡の場			△	△

▲ 噴火 △ 異常

桜 島

爆発回数、噴煙回数、地震回数の月ごと推移は次のとおり。

昨年秋から始まった表面活動の活発な状態は現在も続いており、気象台で爆発音や空振を体感したり噴石を確認する爆発の頻度が増加し、実害を伴う爆発も多かったのが特徴である。

月	1	2	3
爆 発 回 数	17	7	25
噴 煙 回 数	19	34	58
地 震 回 数	7,888	3,055	8,165

主な活動

- 1 月 19 日 10 時 20 分の爆発では火口東方約 12 km の垂水市牛根二川にある牛根郵便局で 150 × 120 × 0.3cm の窓ガラス 1 枚が、爆発による空振で破損した。
- 1 月 24 日 12 時 10 分の爆発では有村で軽石が降り、28 日 19 時 54 分の爆発では火山雷 10 回を観測した。また 20 日、23 日、27 日の爆発ではいずれも 3 ～ 4 合目まで噴石が飛散した。
- 2 月 8 日と 26 日の爆発では北岳側に噴石が飛散し、山火事が起こった。
- 3 月 4 日 17 時 35 分の爆発は爆発音、体感空振とも大きく、5 合目まで噴石が飛散し、古里のホテルで窓ガラス 1 枚が空振により破損、有村地区には多量の火山礫が降った。
- 3 月 12 日 13 時 26 分の爆発で、国道 224 号線（有村付近）を走行中のレンタカー 1 台のフロントガラスが、火山礫により破損した。

- ・ 3月28日14時50分の爆発で、空振により古里温泉のホテルなどで、窓ガラス19枚破損、みやげ物店で陶器類30個が転落破損した。

阿 蘇 山

1月3日から灰色噴煙となり、半ばごろまで続いたが、火口周辺ではかなり降灰があり、火口縁東側では雪どけや積雪と重なり、歩行も困難なくらい灰が積った。1月24日、短周期微動が増大し、25日早朝から火口は閉塞状態となったが、28日から開口状態に戻った。

2月は初め白煙で穏やかに経過したが、中旬以後火口は閉塞状態となり、18日からは周期の短い連続微動が現われ始めた。21日、火口底中央部よりやや南寄りで高さ10 mぐらいの土砂噴出が認められ、24日にはこの土砂噴出が20 mぐらいとなり、「ゴー」という鳴動とともに周期的に「ドーン」という音が聞かれ、一段と活発化した。この間火口内には、これらの活動によると思われる火山灰や噴石の跡が観測された。

3月初めには火口底の約半分は湯だまりとなって、小規模の土砂噴出活動を続けているが、中旬にはこれまで火口底南側にあった噴出力の強い火孔が中央部付近へ移り、時々噴石のカチ合うような音があり、少量の火山灰を混じえていた。このあと約40ミリの降雨があり、火孔は閉塞されたような状態で、月末になってかすかな鳴動が聞かれ、時々噴出らしい音も観測された。

地震回数等の推移は次のとおり。

月	1	2	3
地震回数	118	19	20
孤立型微動回数 (1 μ 以上)	186	1	0
連続微動平均振幅 (μ)	0.2	0.1~0.2	0.1~0.2

浅 間 山

遠望観測によれば、白煙中量以下の日が多く、噴煙の高さは400~500 m 以下で経過した。2月中旬から3月上旬にかけて、浅間山の東側山腹を震源とする火山性地震がやや増加したため、A点、C点は1月に比べ2月、3月とも増加したが、火口に近いB点の地震回数は、ほとんど変動はみられなかった。月別地震回数は次のとおり。

月 観測点	1	2	3
A	7	154	93
B	679	700	657
C	180	620	546

伊豆大島

三原山火口の煙はみられなかった。1月14日12時24分のマグニチュード7.0の地震で、大島では元町、岡田、野増地区で、がけ崩れ、道路、水道の損壊、家屋の一部破壊などの小被害があった。この地震に伴う有感地震の推移は第3表のとおり。

吾 妻 山 (福島地方気象台 報告)

3月14日の現地観測によれば、八幡焼大穴火口からは、昨年末に比べ量的には減少したとはいえ、なお多量の白煙が噴出していた。大穴北東部の地熱地帯の範囲は幾分狭くなったが、地温は94℃で、湯だまりがみられた。

第3表 1978年伊豆大島近海の地震による有感地震回数（大島測候所）

53 / 1	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	計
I	1	95	19	10	6	2	4	3				1	2	4		1			1	149
II		47	15	6	4	2	3			1		1								79
III	1	19	10	3			2							1		1				37
IV		6																1		7
V		1																		1
計	2	168	44	19	10	4	9	3	0	1	0	2	2	5	0	2	0	1	1	273

有 珠 山

第4表 地震回数・月別平均（壮瞥温泉観測点）

壮瞥温泉観測点における地震回数は、昨年9月下旬から1日400回前後の水準での、変動を繰返しているようにみえたが、月間日平均の推移は微減の傾向にあった（第4表）。

年 / 月	52/9	10	11	12	53/1	2	3
日平均	504	411	401	377	358	412	357

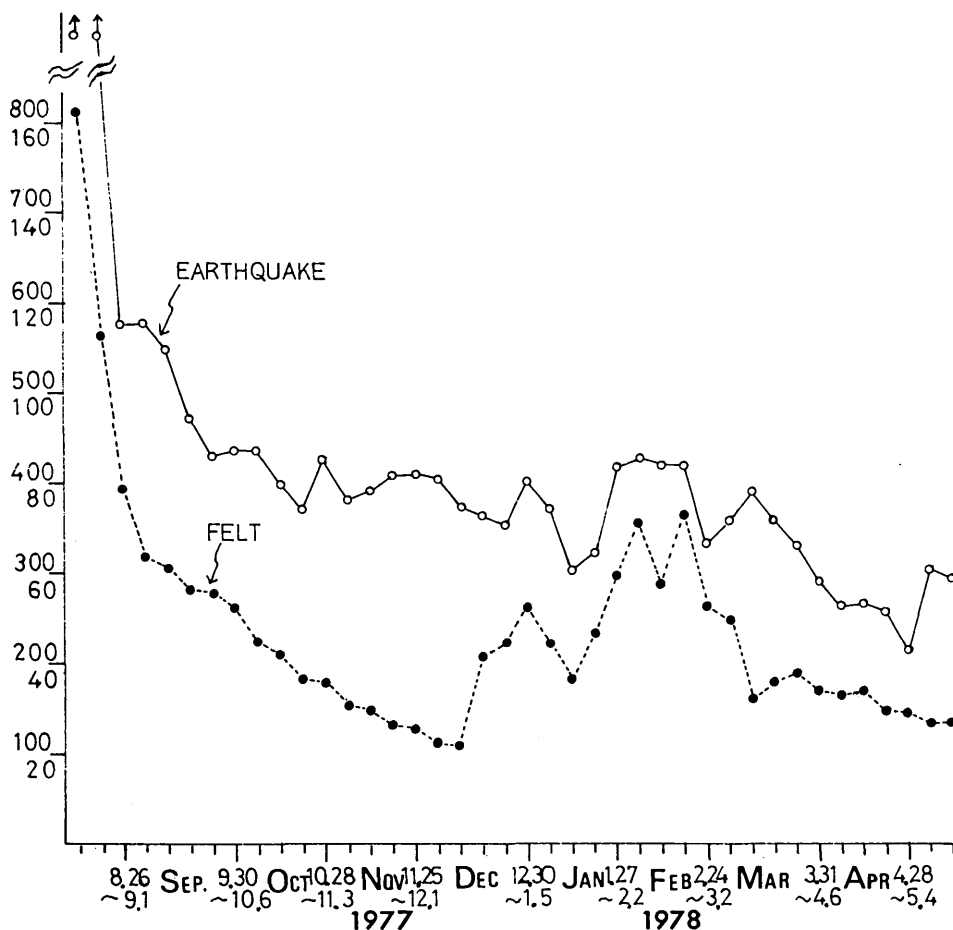
本年1月中旬にはじめて、1日当り地震回数は300回を割り、15日の地震回数は220回で1月の最低を記録したが、一方火口原の1日当りの隆起速度も、1月26日の測定で、オガリ山16cm、新山26cmで、ともにいままでの最低となった。このまま鎮静化に結びつくかの期待もあったが、1月末から状況が一変し2月上旬にかけ、地震回数、有感回数、火口原の隆起速度とも上昇ピッチを速めた。有珠山総合観測班は札幌管区气象台と協議し、2月3日臨時火山情報を発表し、注意を喚起したが、活動パターンの変化に対応した適切な措置であった。ついで2月9日、気象庁で開催された第12回火山噴火予知連絡会でも同様の趣旨の統一見解が発表された。

2月中におけるピークは、地震回数は12日の528回、有感回数は6日の85回、火口原の隆起速度は8日の測定で、オガリ山53cm、新山47cmであった。しかしこれらの指標は2月半ば以後は下降傾向を示し、3月から4月にかけ、地震回数、有感回数は1月中旬のレベルを下まわり、火口原の隆起速度も4月5日の測定で、オガリ山22cm、新山25cmとなり、1月下旬の水準と並び、活動衰退の傾向が顕著となりつつある。

壮瞥温泉における地震回数、有感回数の週別、日平均の推移は第1図のとおりである。

表面活動

1月13日07時40分ごろと11時25分ごろ、山頂火口原で小規模の水蒸気爆発が発生した。前者の爆発により中量の噴煙が間欠的に噴き上げ、東に流れたため壮瞥町柳原で、雪面にごく微量の降灰が認められた。後者の爆発により中量程度の灰白色の噴煙を400～500mの高さに噴き上げ北東に流れたため、11時45分、昭和新山付近で降灰を確認した。噴煙は消長を繰返し日没ごろまで続き、午後北東麓の東丸山付近、16時ごろ日石洞爺荘（三恵病院の北麓）で降灰があった。北大の南外輪からの調査によれば、噴



第1図 有珠山の地震回数・有感回数推移（週間日平均・壮瞥温泉観測点）
縦軸回数目盛，上段：地震回数，下段：有感回数

火場所は火口原内新山の西側斜面と第2火口の東の縁の接合部付近で，火口は二つか三つあるが，噴気が続いたため大きさ等はわからなかった。

1月26日午後と30日午前に灰色がかった噴煙が，火口原上300～1000mの高さに上がっているのが観測されたが，山麓では降灰は確認されなかった。

2月25日15時59分ころ小噴火，灰色の噴煙が火口上約1000mの高さに達し，有珠山の北側（壮瞥温泉）から東側（昭和新山付近）にかけて，雪面の色を変える程度の降灰があった。噴煙は17時すぎまで続き，あと次第に収まった。

2月27日07時40分ごろからまた小噴火が始まり，08時10分には黒灰色の噴煙が火口上1200mの高さに上がり，北東から東の方向に流れた。この噴煙は12時ごろまで続き，以降次第に衰えた。降灰は有珠山南東麓で認められ，伊達市大平で3mm，壮瞥町と伊達市境界付近で1mmの降灰があった。噴火場所は火口原内新山の北西で25日の噴火もこの付近で行われたものと思われる。

3月に入ってから中旬まではほとんど連日有色噴煙を上げ，たびたび付近に降灰をもたらした。

主な噴煙もしくは噴火は次のとおり。

3月2日 昼ごろから外輪山南斜面に降灰

3日 15時10分から灰褐色噴煙，夕方外輪山西斜面に降灰

4日 朝，虻田町泉地区に降灰のあとを発見

6日 1時ごろ上長和で降灰

11日 16時30分ごろから，昭和新山入口付近で降灰

北大が3月5日調査したところ，火口原内新山の西北西200 m付近に8個の新火口が存在し，噴煙を上げている火口が大きく，直径20 mくらい，火口原内では灰が3 cmの厚さに積っていた。

2月下旬から活動が続けていた火口原内新山西北西の火口からの噴煙は，3月15日ころから少量となり色も白くなったが，小有珠の南東及び斜面からの白色噴気はやや多量となった。