# 全国の火山活動状況（1981年7月～12月）

気象庁地震課火山室

気象庁が常時観測を実施している精密観測4火山については，1981年4月以降6月末までの活動状況を，普通観測13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，全国火山活動状況を第2表に示す。

第1表　火山情報発表状況（1981年7～12月）

| 情報＼火山名 | 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 | 草津白根山 | 三宅島 | 雲仙岳 | 霧島山 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 定期 | 6 | 6 | 6 | 6 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 臨時 | 1 | 1 | 3 | | | | | | | | | | | | | | |
| 火山活動 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

第2表　全国火山活動概況（1981）

Table 2. Volcanic Activity in Japan (1981)

| Volcano＼Month | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Sakurajima | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ |
| Asosan | | | | | | △ | | | | | | |
| Asamayama | | | △ | | | | | △ | | | | |
| Tarumaesan | △ | △ | | | | | | | | | | |
| Usuzan | △ | △ | △ | △ | △ | △ | △ | △ | △ | △ | △ | △ |
| Unzendake | | | | | | | | | | | △ | |
| Kirishimayama | △ | △ | | | | | | | | | | △ |
| Suwanosejima | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | | | ▲ | ▲ |
| Fukutoku-Oka-no-Ba | △ | △ | △ | △ | | | △ | △ | △ | | | △ |
| Fukujin seamount | △ | | | | | | | | | | | |

▲ Eruption　　△ Anomaly

Chacha-dake : Eruption (June)

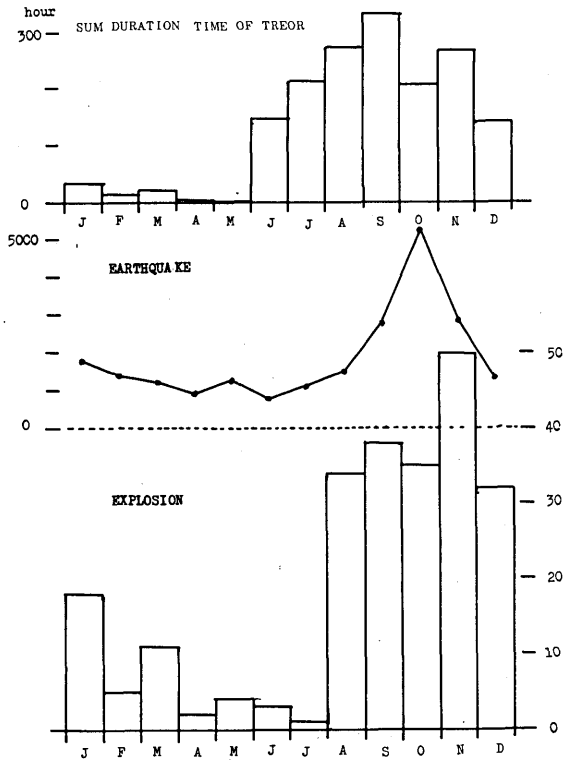
## 桜　　島

第１図，第３表に火山活動推移を示す。前半の活動は比較的低調に推移したが，６月から火山灰の噴出が多くなり，８月から爆発回数が増加した。また９月ごろから爆発音，体感空振，噴石などの観測される活発な爆発が増加した。このため火山礫による車の被害等も発生した。火山性地震回数も８月から増加し，１０月は5000 回を上回った。第１図上欄に示す火山性微動の継続時間の合計は火山灰の噴出時間と深い関係があり，６月以降，火山灰の噴出が時間的に増加したことを示している。なお年間の爆発回数は 233 回で，1972 年以降では 1974 年の 362 回，1980 年の 277 回に次いで第３位であった。

南岳火口直下深さ約 2.5 kmを震源とするA型地震が，９月１３日１２時５５分，１２月１６日１３時０３分に発生し，マグニチュード（坪井の式）は前者 1.1，後者 0.8 であった。また７月１３，２４，３１日には夜間，南岳火口上に弱い火映が観測された。

主な爆発とその状況次のとおり。

- ７月９日２１時５５分の爆発は，爆発音や空振を伴い，少量の噴石を８合目付近まで飛ばし，火山雷が２０回以上観測された。
- ９月１３日８時４６分の爆発は，音と空振を伴い，やや多量の噴煙を２０００mの高さまで噴出し，中量の噴石が４合目まで飛散した。
- 同日１４時０１分の爆発では爆発音や空振はなかったが，多量の噴煙を２０００m以上（雲入り）に噴出し，中量の噴石が６合目付近まで飛散した。この爆発でセメント色のドロドロした熱泥流状のものが，西側火口縁１００×１００m$^2$ 位の範囲に放出され，湯気を上げているのがみえた。
- １０月２９日１２時４８分の爆発は弱い爆発音と空振を伴い，中量の噴石が６合目付近まで飛散した。多量の火山灰が連続的に噴出し，火山雷が５回観測された。
- １１月１６日１５時２８分の爆発は爆発音と空振を伴って，多量の火山灰を３０００mの高さまで噴出し多量の噴石が４合目付近まで飛散し，古里側４合目付近では山火事が発生した。噴煙高度が３０００mになったのは 1980 年７月３１日の爆発以来のことである。
- １１月２１日１３時２２分の爆発は，爆発音と空振を伴ってやや多量の噴煙を２５００mの高さに噴出，




第１図　桜島火山活動推移（ 1981 ）

Fig. 1. Volcanic Activity on Sakurajima Volcano (1981)

第３表　桜島火山観測資料

| 月 | 1981 /7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 爆発回数 | 1 | 34 | 38 | 35 | 50 | 32 |
| 噴煙回数 | 6 | 18 | 33 | 30 | 42 | 27 |
| 地震回数 | 1088 | 1480 | 2792 | 5259 | 2857 | 1312 |

多量の噴石が6合目付近まで飛散した。この爆発で有村方面の国道を走行中の車1台のフロントガラスが，火山礫の降下で割れ，数台にヒビが入る被害があった（県警調べ）。

- 12月3日13時36分の爆発は，大きな爆発音と空振を伴い，やや多量の噴煙を3100mの高さに噴き上げ，多量の噴石が6合目付近まで飛散した。火口から10km離れた気象台でも空振でドアが開くほどであった。

## 阿蘇山

中岳第1火口は引き続き全面湯だまりのままで，表面活動，地下活動とも穏やかな状態で経過した。ただ10月17日には一時的に噴湯現象が活発となり，湯だまりが濁り，湯面の盛り上がりが観測され，この現象と前後して火口付近で発生する微小地震が増加した。

9月中旬から開始した赤外放射温度計による火口内の表面温度観測結果次のとおり。

| 月 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|---|---|---|---|---|
| 温度（°C） | 48〜51 | 55 | 53 | 46* |

*湯気のためやや不正確

地震回数等の月別推移は第4表のとおりで，10月に活動やや活発化した。

第4表　阿蘇火山観測資料

| 月 | 1981/7 | 8 | 9 | 10 | 111 | 12 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 地震回数 | 71 | 38 | 39 | 245 | 38 | 12 |
| 孤立型微動回数（0.5μ以上） | 4 | 0 | 0 | 28 | 39 | 28 |
| 連続微動平均振幅（μ） | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0〜0.1 | 0.1 | 0.0 |

## 浅間山

6月後半から減少傾向にあった火山性地震は，7月中旬に入って火口近くの浅い地震が増えはじめた。また7月12日と14日に震源の深い地震が発生し，14日，A点で最大振幅3.5μを観測した。12日から月末まで火山性微動が現れ，B点及びC点で継続時間の比較的長いものを含め20回以上と，1977年以来の発生回数を記録した。

8月10〜11日，火山性地震が急激に増加し，この2日間にB点で506回，C点で464回，A点で141回と平常時を大幅に上回った。16日以後は地震回数は平常の状態に戻ったが，比較的大きい地震が3回発生し，9月3日の地震の最大振幅は測候所において9μであった。

月別観測点別地震回数，噴煙観測状況は，第5表，第6表のとおりである。噴煙の色は白色で変りはないが，噴煙量，噴煙高度とも増大の傾向がみられる。

第5表　浅間山火山観測資料

| 月 / 観測点 | 1981/7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| A | 87 | 215 | 37 | 55 | 30 | 76 |
| B | 616 | 1338 | 527 | 484 | 332 | 637 |
| C | 527 | 1141 | 439 | 410 | 297 | 529 |

第6表　浅間山噴煙観測状況

| | 1981/7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 噴煙多量 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| 〃 やや多量 | 4 | 6 | 1 | 0 | 6 | 1 |
| 〃 最高高度(m) | 2000 | 1200 | 500 | 1500 | 300 | 300 |

## 伊豆大島

9月8，19，23日に島の北西部で人体に感ずる火山性地震が発生したほかは，特に変りはなかった。

## 雌阿寒岳（釧路地方気象台　7月7日，8月6日，10月3日火山情報）

7月3，4日，8月3，4日，9月30日，10月1日に雌阿寒岳の現地観測を実施した。

ポンマチネシリ（本峰）第1火口は噴気活動は弱まっていた。第4火口は相変らず活発な噴気活動を続けており，噴気温度は95～100°Cであったが，9月30～10月1日の観測では熱泥水を噴き上げるような活動に変っており，周辺に泥土を付着させていた。火口周辺の噴気温度，地中温度に変りはなかった。

中マチネシリ火口群は全体的に大きな変化はなく，701噴気孔における噴気温度は95℃であったが，9月30～10月1日の観測では噴煙量が8月より多くなっていた。しかし火口付近の噴気温度，地中温度，泉温等に異常は認められなかった。

火山性地震月別回数次のとおり。

| 月 | 1981/1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 回数 | 46 | 13 | 19 | 5 | 6 | 22 | 19 | 14 | 17 |

## 十勝岳（旭川地方気象台　8月13日，9月24日火山情報）

8月11，12日，9月21，22日，十勝岳の現地観測を実施した。

62－Ⅱ火口は相変らず多量の噴煙を上げており，周囲では強い刺激性の臭気が感じられたが，その他の火口は，前回（7月）の現地観測に比べ，大きな変化は認められなかった。また火山観測所からの遠望による噴煙の状況は，各火口とも全般的に変化はなかった。

火山性地震月別回数次のとおり。

| 月 | 1981/6 | 7 | 8 | 9* |
|---|---|---|---|---|
| 回数 | 21 | 10 | 10 | 19 |

9月21日現在

## 樽前山（苫小牧測候所　8月8日，10月8日火山情報）

8月6，7日，10月6，7日，樽前山の現地観測を実施したが，前回（5月）と比較して特に大きな変化は認められなかった（A火口は臭気強く，B，C噴気孔の噴気は観測されなかった）。

遠望観測による噴煙量も一般に少量であった。

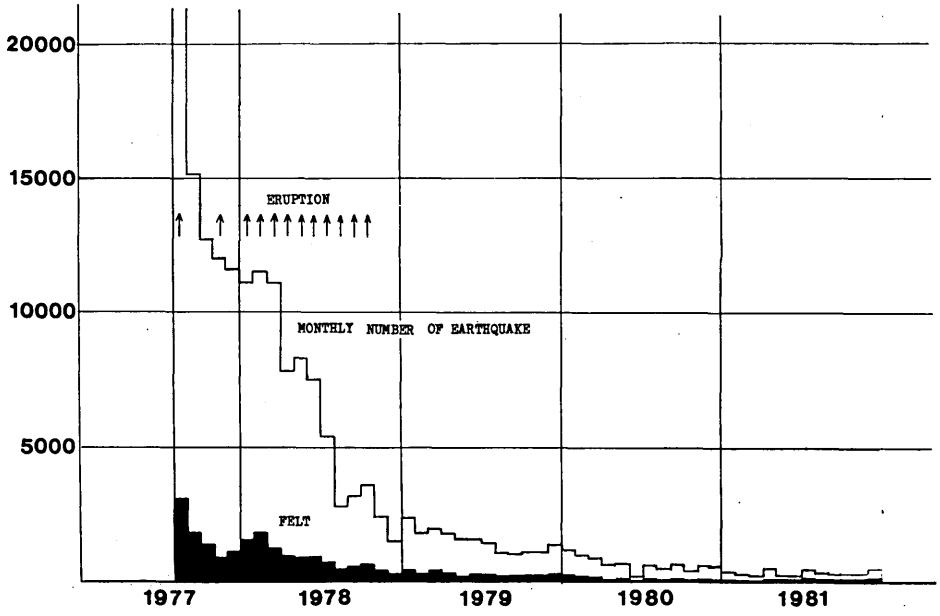
火山性地震月別回数次のとおり。

| 月 | 1981/5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 回数 | 160 | 72 | 36 | 28 | 28 | 6 |

6日現在

## 有珠山（室蘭地方気象台　8月20日，10月29日火山情報）

有珠山の地震活動と地殻変動は弱まりながらも続いている。火山性地震はときどき活発化するが，大勢




第２図　有珠火山活動推移（１９７７－１９８１）

Fig. 2. Volcanic Activity on Usu Volcano (1977 - 1981)

としては横ばい状態となっている。北大有珠火山観測所の観測によれば，有珠新山とオガリ山の隆起及び山麓の地殻変動は衰えながらも続いている。

気象台からの遠望観測によると，噴煙状況は昭和新山は変りなく，有珠山は噴煙の観測される回数も減り，噴煙高度も低くなっている。

火山性地震月別回数次のとおり。

| 月 | 1981/5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 地震回数 | 153 | 151 | 423 | 317 | 224 | 315 |
| 有感相当回数 | 37 | 33 | 88 | 64 | 41 | 52 |

２８日現在

なお1977 年大噴火以後の火山性地震減少の経過は第２図のとおりである。

８月１７，１８日と１０月２６，２７日に実施した有珠山と昭和新山の現地観測の結果は次のとおり。

有　珠　山

銀沼火口とＩ火口は依然活発な活動をしている。銀沼火口の北壁の噴気孔及びＩ火口からは多量の噴気が出ている。Ｉ火口では高温の噴気孔が多数あり，８月の観測で643°Ｃを観測した。またＩ火口とその周辺では噴気が青色を帯びており，多量の有毒ガスが含まれているものと推定される。

外輪内壁と北屏風山の地熱地帯の噴気にはあまり変化はなく，周辺の状況にも変化はなかった。

外輪山は火口原内の隆起により北～北東側が押出され，外輪山外側は急傾斜となって，崩落しやすい状態となっている。

昭和新山

風化と浸食による落石があるほかは前回の観測と比べて変化はなかった。登山道周辺では地盤が軟弱で

高温の場所がある。

四十三山

噴気温度や周辺の状況に変化はなかった。

## 北海道駒ケ岳（森測候所　9月1日，11月2日火山情報）

8月28日，10月27日，北海道駒ケ岳の現地観測を実施したが，各観測点の噴気量，地中温度及び火山ガスの測定値は，前回（5月）に比べ大きな変化はなかった。

噴煙は遠望観測で認められない状態が続いている。

火山性地震月別回数次のとおり。

| 月 | 1981/6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|
| 回　数 | 0 | 2 | 1 | 1 | 3 |

## 吾 妻 山（福島地方気象台　8月24日，11月6日火山情報）

8月18，20日，10月28，30日，吾妻山の現地観測を実施したが，前回（6月）に比べ，各観測値とも特に変化は認められなかった。

遠望観測でも噴煙量は極めて少量で，見通しのよい日でも噴煙の確認が困難なくらいである。

火山性地震回数は少なく，平常の状態で経過した。

## 安達太良山（福島地方気象台　9月10日，10月22日火山情報）

8月26日，9月1日と10月12，15，16日，安達太良山の現地観測を実施したが，前回（6月）と比べ，各観測値とも特に異常は認められなかった。

火山性地震は少なく，平常の状態で経過した。

## 磐 梯 山（若松測候所　8月11日，10月9日火山情報）

8月3，4日，10月1，2日，磐梯山の現地観測を実施した。

前回（6月）と比べ，火口壁の噴気がやや多い所や，一部に雨による土砂崩れのため，地肌が現れ噴気地帯が若干広がった所もあった。しかし地熱，ガス分析などに変化なく，他の観測点も特に変化は認められなかった。

火山性地震回数は少なく平常の状態で経過した。

## 那 須 岳（宇都宮地方気象台　7月30日，10月6日火山情報）

7月21，22日，9月29，30日，那須岳の現地観測を実施したが，前回（5月）に比べ特に変化は認められなかった。

遠望観測による噴気量は少量か中量で，特に変化は認められなかった。

7月30日10時6分湯本地区から大丸地区，8月6日7時31分，7時51分大丸地区，9月8日10時3分湯山ダムで，火山性有感地震があったほかは平常な状態が続いている。

## 草津白根山 （前橋地方気象台　8月27日，10月23日火山情報）

8月20日，10月15日，草津白根山の現地観測を実施したが，前回（5月）に比べ，各観測点とも大きな変化は認められなかった。

火山性地震月別回数次のとおり。

| 月 | 1981/6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|
| 回　数 | 1 | 5 | 3 | 14 |

## 三 宅 島（三宅島測候所　9月8日，12月10火山情報）

9月7日，12月2日，雄山の現地観測を実施したが，噴気地帯の噴気量は前回（6月）と比較してほとんど変化なく，噴気温度や地中温度は多少の高低はあるが異常はなかった。

火山性地震月別回数は次のとおりで，三宅島近海の地震も含まれている。

| 月 | 1981/6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 回　数 | 6 | 4 | 7 | 5 | 3 | 4 |

## 雲 仙 岳（雲仙岳測候所　8月10日，12月10日火山情報）

8月5日，12月3日に雲仙岳の現地観測を実施したが，特に異常は認められなかった。

地震がときどき群発したが，その状況次のとおり。

① 7月11日震度Ⅱの有感地震が観測され，その後14日までに約60回の無感地震が発生した。

② 8月24日，56回の無感地震が発生した。

③ 11月18日21時から約12時間で震度Ⅲ（1回），震度Ⅰ（3回）の有感を含む280回の地震が発生した。

火山性地震月別回数次のとおり。

| 月 | 1981/4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 回　数 | 18 (2) | 60 | 54 | 134(1) | 103 | 38 | 67 | 419 (5) |

（　）内は有感回数

## 霧 島 山（鹿児島地方気象台　9月7日，12月24日火山情報）

8月25，26日，12月15，16日，新燃岳と御鉢火口及び周辺の噴気地帯，地熱，温泉の現地観測を実施した。

新燃岳火口内の第6火孔の噴気温度は4月150°C，8月162°C，12月184°Cで，1978年に測温を始めて以来最高の温度を示した。また新燃岳火口内壁北側上部に幅5m，長さ約100mにわたって草が枯れていた。新燃岳火口外壁の第2火口底の噴気温度は148°Cで，8月の145°Cよりわずかに昇温しているが，火口の形状には特に変化はなかった。

御鉢火口の噴気孔群の噴気温度は95°Cで特に変化はなく，周辺の噴気地帯や温泉等にも格別変化は認

められなかった。

硫黄谷温泉の噴気活動

1980年１２月中旬ごろから開始した硫黄谷温泉の公共駐車場一帯の噴気活動は１年を経過したが，消長を繰返しながら1981年１２月現在，なお活動が続いている。

霧島屋久国立公園霧島温泉管理事務所によれば，９月半ばからまた徐々に拡大し，霧島荘裏（北側）には幅９ｍ，長さ２７ｍにわたって，深い所は４ｍの陥没を生じた。そのため噴出孔を塞がれた源泉が１２月６日，爆発的に噴泥現象を再開して，一時は１分間に2001の泥水を川へ流したが，１２月７日以降は５～６０１に減少した。その他の区域は部分的に盛衰を繰返してはいるが，外方への移動拡大はおさまっている。

火山性地震月別回数は次のとおりで，全般に少なく９～１０月は特に少なかったが，１１月はやや増加し，２５日１７時４２分に大浪池付近で比較的振幅の大きい（5.0μ）地震が発生した。

| 月 | 1981/5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12* | ２３日現在 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 回　数 | 13 | 10 | 13 | 10 | 4 | 5 | 25 | 13 | |

## 諏訪之瀬島　（諏訪之瀬島分校　報告）

1981年　７月　　爆発的噴火（１～６，１３～１５日）
　　８月　　爆発的噴火（１０日）
　　９月　　爆発的噴火なし
　　１０月　　〃
　　１１月　　爆発的噴火（２６，２７日）
　　１２月　　爆発的噴火（１３～１６，２３日）

## 海底火山（海上保安庁水路部　報告）

福徳岡の場

変色水視認（７月１６日，１７日，２２日，８月１７日，９月１７日，１２月２１日）