

全国の火山活動状況（1983年7月～12月）

気象庁観測部地震課火山室

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1983年7月以降12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の状況を要約した。

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（1983年7～12月）

火山名 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	草 津 白 根 山	三 宅 島	雲 仙 岳	霧 島 山
定 期	6	6	6	6	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1
臨 時	10	2					1							15	10		1
火山活動														1	2		

第2表 全国火山活動概況（1983）

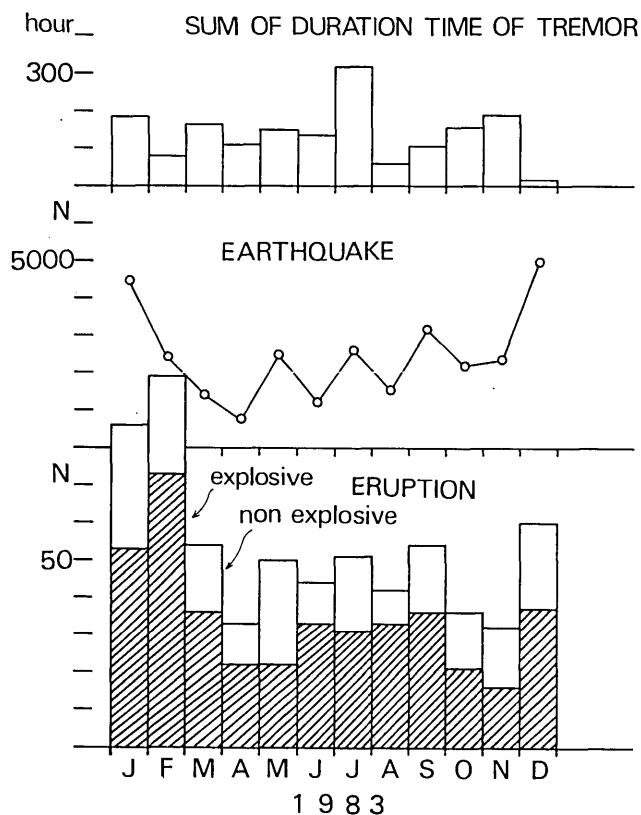
Table 2. Volcanic Activity in Japan (1983)

Volcano	Month	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Sakurajima		▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
Asosan				△						△	△		
Asamayama					▲								
Tarumaesan											△		
Kusatsu-Shiranesan		△		△	△		△	▲				▲	▲
Niigata-Yakeyama					▲								
Miyakejima											▲		
Kirishimayama													△
Suwanosejima		▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲		▲	▲	▲	▲
Fukutoku-Oka-no-Ba		△	△	△		△	△	△			△	△	△

▲ Eruption △ Anomaly

桜 島

1983年は活発な活動を示し、年間爆発回数は413回で、1955年以来では1960年の414回に次ぐ発生となった。



第1図 桜島火山活動推移(1983年)

Fig. 1. Volcanic Activity at Sakurajima Volcano (1983)

第3表 桜島火山観測資料(月別)

月	7	8	9	10	11	12
噴火回数	51(31)	42(33)	54(36)	36(21)	32(16)	60(37)
地震回数	2580	1524	3170	2144	2338	4987

()内:爆発回数

第1図、第3表は1983年における火山活動の推移を示す。月間爆発回数は11月を除き、20回以上となったことから分るように、年間を通してほとんど休みなく活動を持続したことが、1983年の活動の特徴である。このため火山礫等による自動車窓ガラスの破損80台以上をはじめ、火山礫による民家太陽熱温水器破損、空振によるホテル・寺院等の窓ガラス破損（対岸の鹿児島市でも発生）、火山雷落雷による変圧器・家庭用テレビ、クーラー故障、噴石による小屋焼失、噴石の京大観測室構内（火口から2.8km）落下、土石流による国道通行止め等の被害が発生した。

第4表 桜島火山観測資料（年別）

年	1975	76	77	78	79	80	81	82	83
爆 発 回 数	199	176	223	231	147	277	233	233	413
噴 煙 回 数	709	490	447	478	307	472	188	372*	641*
地 震 回 数	73,297	64,055	83,491	88,334	77,261	37,338	22,182	27,558	29,402
降灰量(g/m ²)	1,109.1	1,576.5	2,755.8	4,536.5	1,535	1,365	2,129	2,122	1,912

注1）＊印：噴火回数

注2）降灰量は鹿児島地方気象台における観測値

第4表に1975～83年の年別推移を、第5表に年間爆発回数順位を示すが、いずれも1972年の活動再活性化後の活動が顕著であることを示している。

注：鹿児島地方気象台では1982年以降、火山灰を含む噴煙量3（中量）以上の噴出を噴火として、統計的に記録するようにした。爆発回数は昼夜、天候を問わずもれなく観測されるが、噴火回数は夜間・悪天候時には記録されないという部分的欠点はある。しかし観測できる範囲のものを記録するだけでもはるかに有意義であると考えられる。噴煙量3以上の統計は1955年以来行われており、噴煙量3以上の回数と噴火回数はほぼ同じであるので、噴火の統計は連続的に前にさかのぼることができる。

主な爆発とその状況は次のとおり。

- ・7月22日から24日にかけて爆発が8回発生し、この間に鹿児島市の上空1000m付近では、10m/s前後の南西の風が吹いていた。噴煙はこの風に乗って北東へ運ばれ、都城市、宮崎市で延べ5回の降灰が観測された。宮崎地方気象台からの連絡によると、24日11時10分から30分まで降灰のため、視界が4kmまで低下した。

第5表 桜島爆発回数の年間順位（1955—1983）

順位	年	回 数
1	1960	414
2	1983	413
3	1974	362
4	1980	277
5	1981	233
6	1982	233
7	1978	231
8	1977	223
9	1975	199
10	1961	196

- ・ 8月2日14時45分の爆発では、噴煙を2500mの高さに噴き上げ、多量の噴石を5合目まで飛散させた。京都大学桜島火山観測所からの情報によれば、推定直径50～60cmの噴石が、春田山観測室の構内道路に落下して、直径1.5m、深さ1mぐらいのクレーター1個をつくり、引之平河原の砂防工事専用道路でも同じ規模のクレーターが2～3個できた。東桜島消防分遣隊からの情報によると、有村から桜島口では降灰がひどく、車はライトをつけて運転した。
- ・ 8月14日16時14分の爆発に伴った多量の噴石、火山礫などの噴出物が、島の南西側の野尻町から対岸の鹿児島市南部にかけて降下した。当時鹿児島市上空1500mでは、台風5号の影響により、30m/sの東北東の風が吹いていた。東桜島消防分遣隊からの情報によると、野尻町では最大径6～7cmの噴石が降下し、自動車16台のフロントガラスを割ったほか、玄関口のガラス、小屋のタキロン屋根などを破損した。また鹿児島放送からの情報によると、鹿児島市鴨池の垂水フェリーターミナルにも径1～3cmの軽石混じりの火山礫が降下し、駐車中の自動車3台のフロントガラスが割れた。
- ・ 8月16日01時53分の爆発の火山礫により、東桜島町湯之から持木にかけて自動車のフロントガラスの破損26台、太陽熱温水器の破損4件があった。
- ・ 8月17日14時01分の爆発で島の南側の有村から桜島口にかけて火山礫が降下し、有村で走行中の車1台のフロントガラスが割れる被害があった。
- ・ 9月12日11時48分の爆発は爆発音、体感空振ともに大きく、中量の噴石を5合目まで飛散させたが、6合目付近で山火事が発生し、10分間燃え続けた。
- ・ 9月17～18日には多量の火山灰が鹿児島市に降り、気象台でもこの2日間で 270 g/m^2 の降灰量が観測された。19日早朝、市内の一部で電車の軌道敷が降灰で埋まったため、電車が脱線した。
- ・ 9月20日15時18分の爆発は、爆発音・空振ともに大きく、また爆発地震の最大振幅も35ミクロンの大きさであった。この爆発の空振により火口から西へ約10km離れた鹿児島市新町にある寺院の窓ガラス1枚が割れ、他の数枚にひびが入った。
- ・ 10月2日14時38分の爆発は、爆発地震の最大振幅は 12μ で、噴石は5合目付近に達した。東桜島消防分遣隊からの連絡によると、この爆発で、古里と有村の間5合目付近で山火事が発生し、5分間燃え続けた。
- ・ 10月10日13時51分の爆発は、大きい爆発音を伴って多量の噴石を4合目まで飛散させた。東桜島消防分遣隊からの連絡によると、径1cmの火山礫が野尻町・持木町に降下し、自動車2台のフロントガラスが割れた。
- ・ 11月29日22時34分の爆発は、大きな爆発音と空振を伴って、多量の噴石を4合目まで落下させた。夜間のため噴煙は観測できなかったが、高さ100mの火柱が約10秒間観測された。
- ・ 12月7日17時02分の爆発は噴煙を2700mの高さに噴き上げ、多量の噴石を5合目まで飛散させた。噴煙は東に流れ黒神地区に最大こぶし大の噴石が落下し、また牛根地区では火山礫により、走行中の車両1台のフロントガラスが割れた。
- ・ 12月13日10時28分の爆発は、爆発音・空振ともに大きく、噴煙が都城から望見できたほどであった。東桜島消防分遣隊からの連絡によると、空振によって南部の温泉街ではホテルや民家の窓ガラスなどが9枚以上破損し、また黒神小学校では衝立式のプラスチック製教材が空振で破壊された。

阿蘇山

中岳第1火口は全面湯だまりが続いているが、7月中旬から8月20日まで弱い土砂噴出がみられた。9月28日10時40分から火山性微動が急に大きくなり（最大振幅17時19分：3.3 μ ），29日2時すぎまで続いた。微動の現れ方などから、やや顕著な土砂噴出があったようで、29日の観測では湯だまりは全面灰色に濁り、南側の噴湯箇所から土砂を3～4 m上げていた。弱い土砂噴出は10月初めまでみられたが、7日以降は噴湯だけとなり、次第に濁りもなくなり、14日ごろから薄い緑色となった。11月は南側で噴湯現象がやや活発となったが、12月は弱まった。

火山性地震回数は10～12月にやや増加し、12月17日には火口付近で有感地震が発生し、最大振幅は28.8 μ であった。孤立型微動は10～11月に増加し、連続微動平均振幅も10～11月にやや大きくなった（第6表）。

第6表 阿蘇火山観測資料

月	7	8	9	10	11	12
地震回数	43	23	19	99	145	39
孤立型微動回数 (0.5 μ 以上)	71	226	660	2207	2706	640
連続微動平均振幅 (μ)	0.1～0.2	0.1～0.2	0.2	0.3～0.2	0.2～0.3	0.2

なお赤外線放射温度計による湯だまりの表面温度の最高値は次のとおり。

月	7	8	9	10	11	12
温度(°C)	63	64	63	62	57	51

浅間山

7月から12月までの地震回数を第7表に示すが、引き続き地震活動は低調である。また噴煙も多いときで噴煙量3～4がときに観測される程度で、噴煙高度も最高600 mにとどまっている。1983年4月8日の爆発後はいまでも極めて静かな状態が続いている。

第7表 浅間火山観測資料（地震回数）

観測所 \ 月	7	8	9	10	11	12
A	8	3	14	10	6	12
B	75	54	76	127	96	69
C	55	36	48	75	63	47

伊豆大島

7月2日11時48分から15時05分にかけて、大島で震度1～2の有感5回を含む49回の地震が観測され、最大は12時01分のマグニチュード3.0であった。震源は大島島内で深さは10 km より浅いものと推定された。

8月19日、9月17日にも島内で有感地震があり、10月22日には多数の地震が記録された。12月22日にも地震が多数記録されたが、いずれも人体に感じられなかった。

12月30日夕方から31日にかけて島内で、しばしば地震を感じ、測候所で人体に感じたものは30回で、最も大きかったものは30日18時55分と21時51分に起ったもので、いずれも震度4であった

日	12/22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
地震回数	12	5	3	0	0	0	1	0	164 (22)	235 (8)

大島C点の回数、()内有感回数

これらの地震の震源は大島北部及び付近海域にあり、深さは10 km よりも浅いものと推定された。いずれも規模の小さいもので(最大マグニチュード3.8)、震源の近くでは強い震動を感じるが、少し離れると人体に感じないなど、島内でも場所によりまた地震によって、かなり強さが違って感じられた。

雌阿寒岳

7月25、26日、9月19、20日、雌阿寒岳の現地観測を実施した結果は次のとおり。

(1) ボンマチネシリ火口(本峰)

第1火口の南側火口壁では活発な噴気活動が続いている。第4火口は熱泥水におおわれており、相変わらず活発な活動を続けている。第2火口と第3火口では、顕著な活動は認められなかった。

(2) 中マチネシリ火口群

各噴気孔とも活発な活動を続けており、火口全体が噴煙におおわれている。

気象台からの観測では曇天の日が多く、噴煙の観測ができなかったため、噴煙の状況についてはよくわからなかった。

火山性地震月別回数は次のとおり。

月	1	2	3	4	5	6	7	8	9*
回数	13	26	9	51	36	25	54	37	41

* 20日までの回数

十勝岳

8月10、11日、9月20、21日、十勝岳の現地観測を実施した結果は次のとおり。

(1) 62-2火口は相変わらず多量の噴煙をあげており、強い刺激臭があった。また部分的に淡青色の噴煙が観測された。

(2) 62-1火口壁は、昇華物による変色範囲の拡がりはみられなかったが、多少黄色味が増していた。

(3) 丸山-新庄間の亀裂付近では前回同様、数 cm から10数 cm の噴気孔が多数みられた。

(4) その他の火口や噴気孔群でもとくに大きな変化は認められなかった。

また火山観測所からの観測による噴煙の状況は、全般に大きな変化はなかったが、62-2火口の噴煙の色が部分的に淡青色に観測された日があった。

火山性地震月別回数推移は次のとおり。

月	1	2	3	4	5	6	7	8	9*
回数	38	99	14	8	118	30	6	3	6

* 21日までの回数

樽前山

- (1) 8月9日、10日、10月4日、5日、樽前山の現地観測を実施した結果は次のとおり。

A火口及びその他の噴気孔群とも噴気活動に異常は認められず、噴気温度、地中温度、火山ガスの測定値にも大きな変化はなかった。

また苫小牧市内からの定時噴煙観測によっても、噴煙の状況に変化はなかった。

火山性地震月別回数は次のとおり。

月	1	2	3	4	5	6	7	8	9
回数	10	8	7	7	16	11	19	6	6

- (2) 10月24日及び31日、苫小牧測候所が北海道大学有珠火山観測所と協力して実施した樽前山の臨時現地観測の結果は次のとおり。

ドーム西方に小噴気孔と長さ約300m、幅30～40mの範囲で、高温の地熱が確認され、部分的には90℃の地中温度が観測された。また、ドーム南西側噴気孔群では温度上昇が見られ、高いところで325℃の地中温度が観測された。10月4日の現地観測のときには特に変化はなかったので、その後発生した現象と思われる。

なお、10月の火山性地震回数は上旬3回、中旬2回、下旬0回計5回で変化なく、測候所からの遠望による噴煙の状況も変化はなかった。

有珠山

8月1日、2日、10月12日、13日、有珠山と昭和新山の現地観測を実施した結果は次のとおり。

有珠山

銀沼火口、I火口及び小有珠南東斜面等では相変わらず、活発な活動が続き、温度が600℃を超えるような高温な場所がある。外輪山や北屏風山の地熱地帯の噴気には変化がなく、周辺の状況にも変化はなかった。

昭和新山、四十三山

特に変化はなかった。

気象台からの観測によれば、有珠山、昭和新山とも噴煙量に大きな変化はなかった。

火山性地震月別回数推移は次のとおり。

月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10*
回数	8	5	22	6	10	6	11	15	5	3

* 12日までの回数

北海道駒ヶ岳

8月25日、10月13日、北海道駒ヶ岳の現地観測を実施したが、各観測点の噴気量、地中温度及び火山性ガスの測定値は大きな変化はなかった。測候所からの遠望観測によれば、本年1月以降も噴煙は観測されていない。

火山性地震月別回数は次のとおり。

月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
回数	0	0	5	1	0	23	2	1	0	0

吾妻山

7月28、29日、9月29、30日、吾妻山の現地観測を実施したが各観測点とも特に異常は認められなかった。

遠望観測でも噴煙が少ないため確認できない日が続いており、また火山性地震回数は少なく平常状態が続いている。

安達太良山

8月11－13日、10月12－14日、安達太良山の現地観測を実施したが、各観測点とも特に異常は認められなかった。火山性地震回数は少なく、平常状態が続いている。

磐梯山

8月2、3日、10月2、3日に、磐梯山の現地観測を実施したが、各観測点とも異常は認められなかった。火山性地震回数は少なく、平穏な状態が続いている。

那須岳

8月4、5日、10月14、15日、那須岳の現地観測を実施したが、各観測点とも特に異常は認められなかった。

天候不順のため遠望観測ができた日はわずかであったが、噴煙量は少量で特別な変化は認められなかった。

火山性地震回数は平常と変わらず、有感地震はなかった。

草津白根山

(1) 7月26日の噴火

7月20日21時22分に比較的大きなA型地震が記録され、このあと地震回数が増加した。日別地震回数

は20日11回、21日25回、22日42回、23日11回、24日15回であった。26日10時31分に火山性微動が発生し始めたが、当時観測のため山上にいた気象庁火山機動観測班によれば、その後の状況は次のとおりである。

11時15分、湯釜北岸の第6火口から温水を流出し、少量の蒸気がただよい始めた。11時29分、第6火口から鳴動を伴い蒸気の噴出が始まり、次第に噴出力も増大した。11時48分、蒸気の中に少量の火山灰が含まれるようになり（噴火）、湖面上に火山灰が浮かんでいるのが見えた。11時58分鳴動が一段と強くなり、12時04分蒸気とともに多量の火山灰を噴出した。12時09分、噴出される火山灰の中に噴石がみられた。12時10分ころから鳴動及び蒸気の噴出が次第に弱まり、爆発前24秒間はほとんど活動が止まった状態となった。12時12分に爆発し、激しい鳴動を伴い、多量の蒸気・火山灰と少量の噴石を西側の壁面に激しく噴きつけ、約200mの高さに噴煙が上がった。小石がカチカチ鳴り、ゴォーという鳴動が1km離れたレストハウスまで聞えた。噴火は約20分続いた。噴火地点は主火口（第7火口）の北東端にある第6火口の一部で、噴火後の調査によれば、横2m、縦1mの西向きの横穴がみられた。噴出物は最初西方に横向きに放出し、後、風に流され東側に分布したが、範囲は狭かった。

(2) 10月の状況

草津白根山では10月3日16時44分、最大振幅5 μ の火山性地震が観測され、6日14時ごろ湯釜北岸の主火口から、白煙が30mくらい上がっているのが確認された。しかしその後は地震回数も少なく、噴気量も減少した。

10月7日、25日、28日に草津白根山の現地観測を実施した結果は次のとおり。7月26日の噴火後、一旦停止した第6火口の噴気等の表面活動は、再び活動しており、28日の観測では白煙を約50mの高さに上げていた。また湯釜北方斜面の噴気地帯の活動は、以前より活発化していた。湯釜の湖水は減水したままであった。

(3) 11月13日の噴火

噴火前の状況

11月2日2時51分最大振幅5 μ 以上の火山性地震を記録した。10日7時ごろから0.1～0.3 μ 程度の火山性微動が断続的に観測され、20時すぎまで続いた。11日にはA型地震が10回くらい観測され、12日も8時から13時まで1時間に1～2回の割合で観測された。12日17時22分から顕著な火山性微動が発生し始めた。

噴火状況

11月13日11時40分に初回、12時08分に2回目の爆発が発生した。ともに爆発音がしたが、2回目の爆発が特に大きく、また山頂付近、湯釜南方のレストハウスでは、震度Ⅲ程度の揺れを感じた。当時レストハウスはいた前橋地方気象台の職員によれば、12時09分、ガタガタと揺れが10秒以上続き、震度Ⅲ程度に感じた。爆発地震の最大振幅は初回16.0 μ 、2回目6.5 μ であった。

当時山頂付近は吹雪のため、黒煙がわずかに認められただけであった。噴石の大きさは湯釜の中心から南へ550m付近で人頭大、700m離れた弓池付近でこぶし大、噴石分布範囲は南々西～東南東。降灰は東南東方向に流れ、草津町、吾妻町、渋川まで達した。噴火地点は東工大、気象庁の調査によると、第6、第7両火口のほかに、その南西側に新火口を生成したものと思われる。初回の噴火は新火口、2回目の噴火は第6、7両火口によるものと推定され、初回の噴火により黒い湿った灰が半径500mの範

罎に降り、2回目の噴火では、東南東方向に流れた。新火口は爆発により水面下に没しその存在は確めにくい。が、岸辺の岩を大量に破壊し、絶壁状をなした新しい岩肌の露出がみられる。第6、7両火口とも爆発により水面下に没したため、新火口から第6、7両火口にかけての水際は大きく後退した。なお、第6、7火口の東側の岸辺では、新たな噴気が認められた。なお涸釜火口内の北側火口壁下部では、幅30 cm、長さ45 mにわたって亀裂を生じ、付近に火山灰を噴出した跡が認められた。

この噴火により居合わせた観光客、レストハウス職員等には被害はなかった。

信号ケーブル被災

2回目の噴火後、前橋地方気象台に送信している地震記録が停止したので、気象庁火山機動観測班、前橋地方気象台で調査した結果、湯釜東南東約650 m付近に径2 mのグレーターが数か所みられ、噴石が変換器小屋と送信所を結ぶケーブルを切断したと思われる。

現在、レストハウス脇の送信所に変換器を置き、そこから気象台へ信号を送り、地震記録をとっている。

その他

湯釜の北斜面、西斜面については噴気は認められなかった。

(4) 12月21日の噴火

12月21日10時30分に噴火が発生した。

湯釜の南700 m付近の送信所内に、臨時に設置している前橋地方気象台の地震計(5000倍)によると、18日から火山性地震が急増し、地震回数は18日32回、19日31回となった。21日9時54分には火山性微動が発生し始め、10時7分にいったん止まったあと、10時22分から再び発生した。10時30分に大きな火山性地震(噴火地震と推定される)を記録し、そのあと11時5分まで、振幅が振り切れるほどの大きな微動を記録した。その後微動の振幅は小さくなり、12時10分にとまった。

湯釜の南、弓池や逢ノ峰付近にいた草津町職員の話によると、10時10分ごろから、シュウ、シュウ、ブスという水蒸気を噴き上げる音がしていたが、10時30分ころ噴火し、噴石混じりの噴煙を音とともに、300 mの高さに2～3分間噴き上げた。噴火時には白根山全体が噴煙で包まれたが、11時ごろには噴煙は弱まり、白煙の噴出もみられなくなった。火山灰は南東方向に、400 mくらいまで認められた。

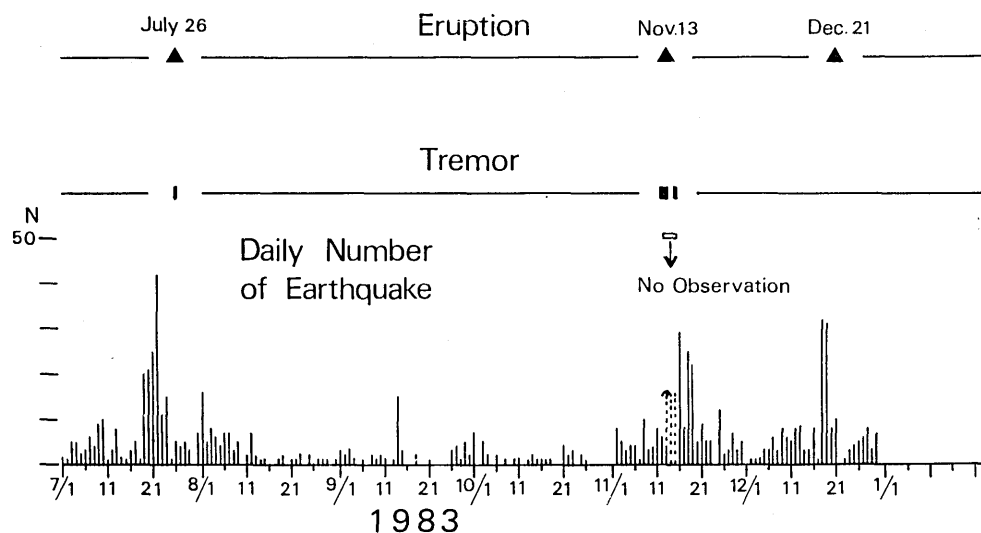
22日、東京工業大学が行った湯釜火口の現地調査によると、噴火地点は湯釜北西壁の第2火口に1箇所、第3火口に3箇所認められ、1～3 mの穴があいていたが、噴気は出ていなかった。ただ第6火口だけは10 mくらいの高さに白煙を上げていた。湯釜の湖面は結氷しており、火山灰で黒くなっていた。噴出物は第2、第3火口付近で径5 cm以下、周辺では小豆大であった。また涸釜火口内の北側火口壁下部の亀裂から少量の火山灰を噴出した跡が認められた。

火山性地震、微動の月別回数次のとおり。

月	7	8	9	10	11	12
地震回数	227	87	>53	38	>199	191
微動回数	2	0	0	0	>3	2

注) 11月16日以降観測点変更

なお7～12月の活動推移は第2図のとおりである。



第2図 草津白根山火山活動推移(日別)

Fig. 2. Volcanic Activity on Kusatsu-Shirane Volcano
(July ~ Dec. 1983)

三宅島

10月3日、三宅島が噴火し、溶岩流出、噴出物堆積等により大きな被害が発生した。

これに先立ち気象庁火山機動観測が8月20日～9月8日に実施された。期間中、三宅島南西海上や新島近海で群発地震が発生したが、島内で発生した地震はほとんどみられなかった。また三宅島測候所が機動班と共同で8月29日に実施した現地観測でも、特に異常は認められなかった。

結局、今回の噴火の前兆は直前の前兆を除いては観測されなかった。直前の群発地震は3日13時59分の無感地帯に始まり、14時48分に震度Ⅰの有感地震を観測してから、噴火までに5回の有感地震の発生があった(測候所での有感地震)。

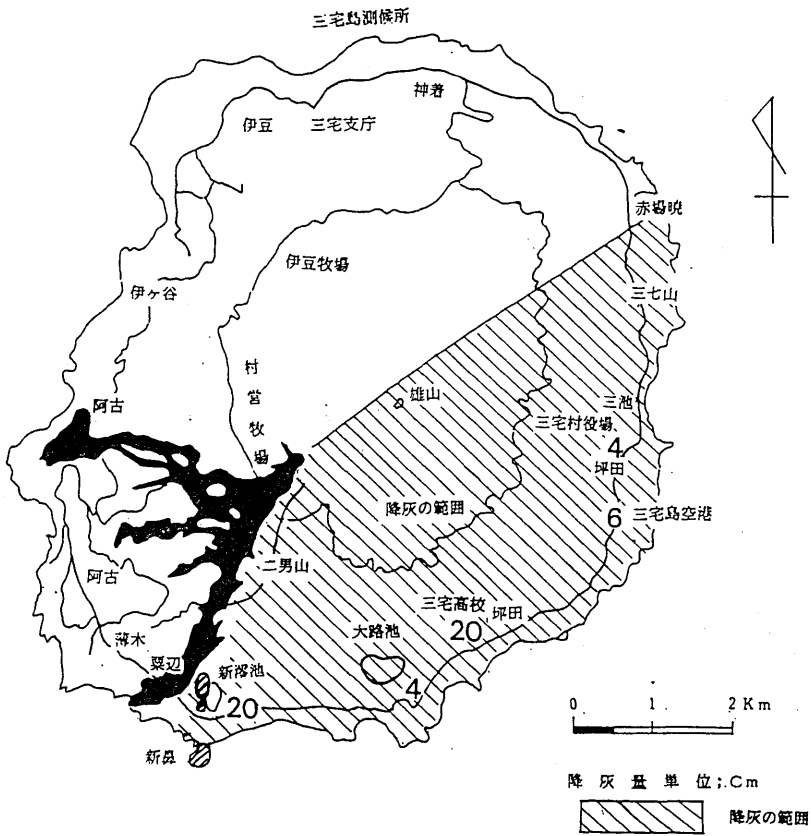
地震記録によれば15時22分に震度Ⅱの地震が2回発生しているが、そのあとに15時23分から微動が続いている。微動の始まりと噴火の時刻が一致するとすれば、噴火開始は15時23分となる。村役場で噴火発生 of 放送をしたのが15時33分で、そのときには測候所からも噴煙が雲の切れ間から見えた。

噴火地点は雄山の南西斜面、村営牧場から南南西に走る割れ目で、そこから多量の溶岩を噴出した。溶岩流は主として3方向に流れ、南南西に流れたものは栗辺を通り海中に達した。西方に流れたものは阿古地区の住家を埋没し、海岸近くで止まった。

島の南部の新渚池の西側2か所とその南の新鼻付近海底からマグマ水蒸気爆発が発生し、多量の火山灰を噴出した。測候所で16時53分から20時すぎにかけて、約10回爆発音を聞いているのは、このマグマ水蒸気爆発によるものと思われる。

これらの一連の噴火活動による大量の火山灰が西風に流されて東方に積もり、坪田周辺では農地埋没等

の被害が発生した。噴出物調査によれば、流出した溶岩の総量は約700万 m^3 (国土地理院の測定), 降下した火山灰等の総量は約700万 m^3 である。溶岩の噴出は4日朝には、ほぼ止まった。噴出物分布を第3図に示す。



第3図 噴出物分布

黒ぬりつぶし.....溶岩
左下がり斜線.....爆裂火口
右下がり斜線.....降灰の範囲

(数字は降灰の厚さ)

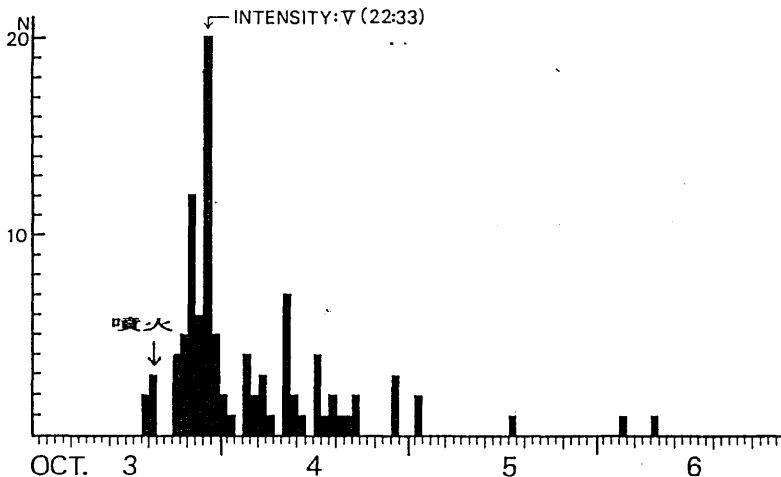
Fig. 3. Lava flows and area covered by ash from the eruption on 3 October 1983 at Miyakejima Volcano

- lava
- ⊗ crater
- ⊙ ash

気象庁は4日早朝、今回の噴火を「昭和58年（1983年）三宅島噴火」と命名した。

地震活動

噴火直後は有感地震の発生は一時中断していたが、3日18時12分から再び有感地震が発生し始め、同日22時33分には震度Ⅴの地震（マグニチュード6.2）が発生し、また22～23時の1時間に20回の有感地震が発生した。その後は徐々に回数を減じたが、噴火前から6日7時01分までに合計99回の有感地震が発生した（第4図）。これらの地震は気象庁の調査によれば、主として三宅島のごく南の海域で発生している。有感地震はその後、12日と15日にも1回ずつ発生し、合計回数は101回となった。



第4図 三宅島噴火に伴い発生した有感地震回数時間別推移
（三宅島測候所の観測による）

Fig. 4. Hourly number of felt earthquakes at Miyakejima Weather Station from 3 to 6 October, 1983

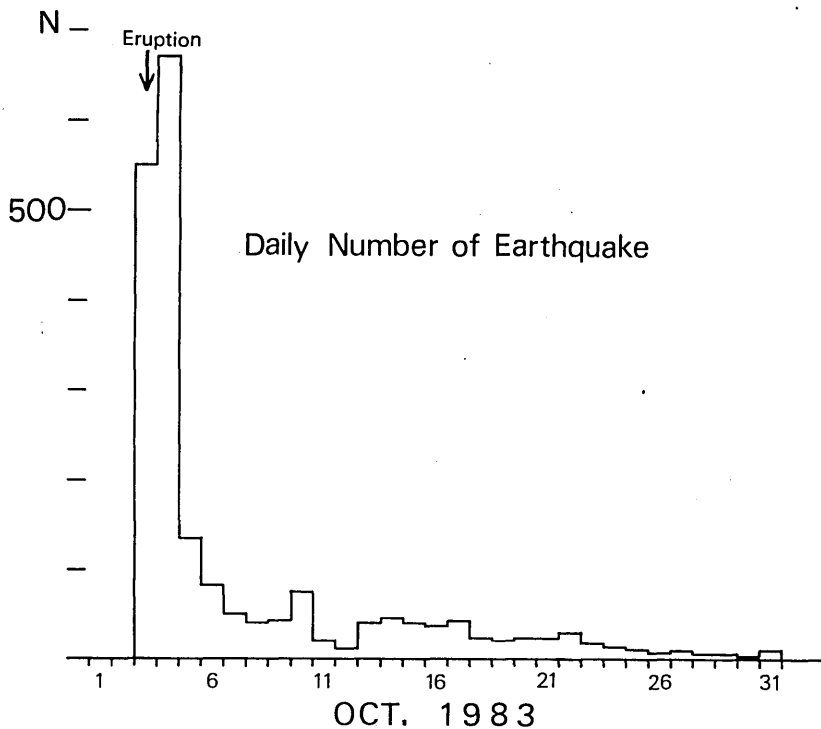
その後の状況

三宅島測候所の観測によるA点の地震回数は10月中に順調に減少した（第5図）。

雄山山頂火口原の噴気地帯の地中温度が、11月3日、87°Cを示したが、第6図によれば、平常の変動幅内の動きにとどまり、その後もこれ以上の昇温はなかった。

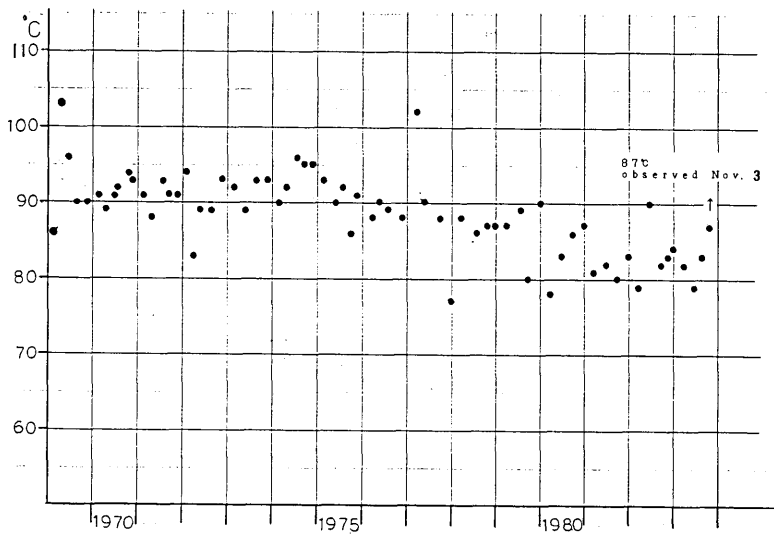
被害状況

警視庁の調査によると11月21日現在、今回の噴火により、住家の埋没・焼失394棟、り災世帯325、り災者801名で、その他、水道断水、電話不通、停電、農地埋没、道路遮断等の被害が発生した。



第5図 三宅島火山性地震回数日別推移（三宅島測候所）

Fig. 5. Daily number of volcanic earthquakes, recorded at Miyakejima Weather Station



第6図 三宅島雄山山頂第一噴気地帯地中温度の最高値の推移

Fig. 6. Maximum value of temperature in the geothermal area of Mt. Oyama, a summit cone of Miyakejima Volcano

雲仙岳

8月3日, 12月7, 8日, 雲仙地獄の噴気温度, 地熱, pH 測定ならびにガス分析を行ったが, 特に大きな変化はなかった。

火山性地震の月別回数は次のとおり。

月	4	5	6	7	8	9	10	11
回数	53(1)	69	134(7)	55(1)	41	75(3)	76	42

霧島山

(1) 8月9, 10日, 霧島山の現地観測を実施した結果は次のとおり。

新燃岳火口内第6火孔の噴気温度は122℃で, 前回(4月)より39℃下がっていたが, 噴出力・噴気音の強さは前回と変わりなく, 噴気活動は引き続き活発であった。噴気孔の数や形状などに変化はなかった。

硫黄山の噴気は, 噴気温度・噴出力など前回(4月)に比べ大きな変化はなく, ガス測定の結果でも特に異常は認められなかった。

高千穂峯の御鉢火口や新湯地熱帯噴気温度等は特に異常は認められなかった。

7月18日11時45分の火山性地震は無感であったが, 最大振幅4.7 μ であった。東京大学霧島火山観測所によると, 震源は新燃岳と中岳の中間付近で, 深さ2km, マグニチュード1.7であった。

火山性地震の月別回数は次のとおり。

月	5	6	7	8	9	10	11	12
回数	4	4	7	8	1	3	3	113

(2) 12月28日15時ごろから29日14時ごろにかけ, 火山性地震が多発した。継続時間は28日66回, 29日35回で, 最大振幅は3 μ であった。また29日9時52分には最大振幅3.3 μ , 継続時間6分の火山性微動を記録したが, 新燃岳付近の表面活動には特に変化はなかった。

新燃岳付近で火山性地震が多発したのは最近では, 昭和57年6月100回, 8月68回, 58年1月の108回で, また, 火山性微動を記録したのは, 57年6月以来であった。

諏訪之瀬島(平島小中学校諏訪之瀬島分校 報告)

1983年7月 爆発(27日)

8月 // なし

9月 // (30日)

10月 // (1, 17, 18, 27, 28, 29, 30日)

11月 // (22, 23, 24, 25日)

12月 // (3, 4, 18, 19, 20日)

海底火山（海上保安庁水路部の情報による）

福徳岡の場

変色水視認（7月20日，10月25日，11月30日，12月21日）