

全国の火山活動状況 (1990年7月~12月)

気象庁地震火山部
地震火山業務課

気象庁が常時監視を実施している 19 火山とその他の火山について、1990年7月から12月までの活動状況を、この期間に得られた情報をもとに要約した。

全国火山活動状況を第1表に、火山情報発表状況を第2表に示す。

第1表 全国火山活動状況 (1990年7月~12月)

Volcano	7	8	9	10	11	12
Meakandake	○	○	○	○	○	○
Zaozan	○					
Niigata - Yakeyama				○	○	○
Kusatsu - Shiranesan	○	○	○	○	○	○
Asamayama	▲	○	○	○	○	○
Izu - Oshima	○	○	○	▲	○	○
Fukutokuoka - No - Ba			○		○	
Asosan	○	○	○	○	○	▲
Unzendake	○	○	○	○	▲	○
Sakurajima	▲	▲	▲	▲	▲	▲
Suwanosejima		▲	▲	▲	▲	▲

▲ Eruption ○ Anomaly

第2表 火山情報発表状況 (1990年7月~12月)

火山名	桜	阿	浅	伊	雌	十	樽	有	北	吾	安	磐	那	草	御	伊	三	雲	霧
情報	島	山	山	大	阿	勝	前	珠	海	妻	達	梯	須	津	岳	豆	宅	仙	島
定期	6	6	6	6	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2
臨時	5	10	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	11	0

桜 島（鹿児島地方気象台）

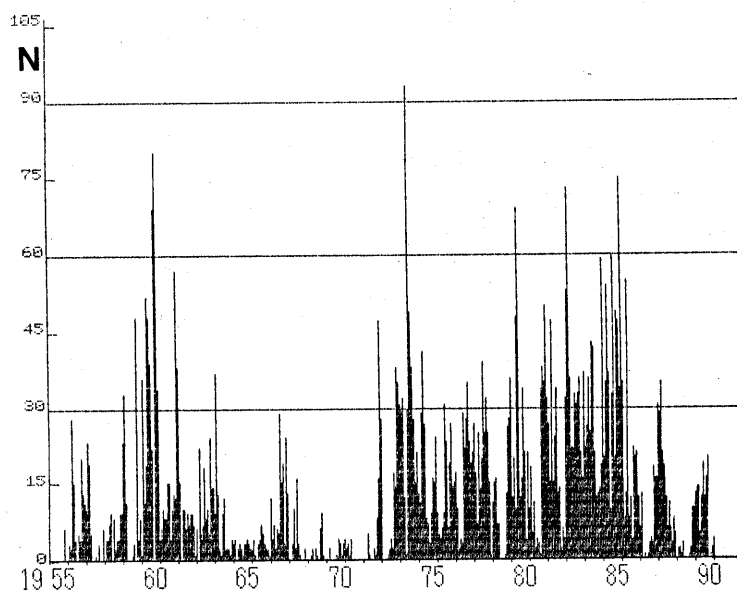
月別の活動の推移は第3表のとおりである。

第3表 桜島観測資料

月	1990/7	8	9	10	11	12
噴火回数	36(16)	30(20)	2(0)	9(1)	25(2)	16(4)
地震回数	≥4529	≥5250	≥603	731	≥788	>894
微動継続時間合計(h)	139.6	241.8	63.9	37.0	32.5	63.2

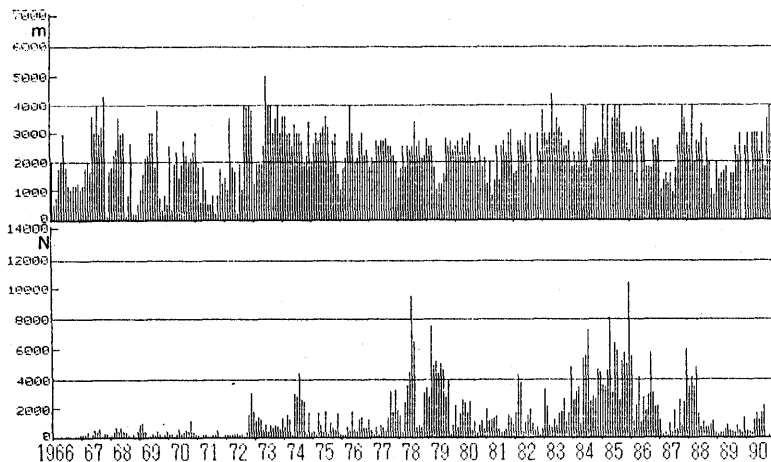
()内：爆発回数 地震回数：B点（地震＋微動）

桜島南岳は9月を除いて毎月爆発があった。8月28日未明の爆発では南岳の南西側にあたる島内の野尻町から東桜島町にかけて多量の火山礫や火山灰が降った。爆発による強い空振や火山礫により島内で建物の窓ガラスや車のガラスが破損する被害が発生した（被害を伴った爆発は1989年1月以来）。



第1図 桜島の爆発回数（月別）

Fig. 1 Monthly number of explosions at Sakura-jima Volcano.



第 2 図 桜島の月別最大噴煙高度(上)と地震回数(下)

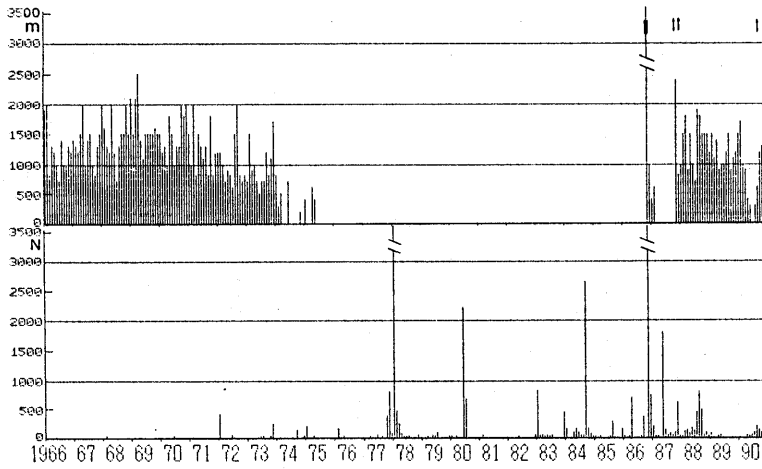
Fig. 2 Monthly highest ash cloud top (upper), and earthquake frequency at Sakurajima.

伊豆大島(大島測候所)

火山性地震の月別回数は次のとおり(C点)。

月	1990/7	8	9	10	11	12
地震回数	102	199	>140	>101	>28	>25

火山性微動は3月から少ない状態となり4月26日を最後に観測されなくなった。カルデラ内が震源とみられる火山性地震は8月中旬から増加した。10月4日の早朝から地震が多発し同日03時46分頃と14時00分頃噴火が発生した(1988年1月以来約2年10ヶ月ぶり)。この噴火により島内の西部から北東部にかけて少量の降灰があった。また、山頃の火口底に陥没孔(901陥没孔と命名)が形成された。噴火後、山頂付近の地震は次第に減少したが、11月上旬に島内東部(山頂の東方約3km)を震源とする地震が多発した(1987年11月21日以来)。3月から減少していた噴煙が5月~9月にかけて非常に少ない状態となった。



第 3 図 伊豆大島の月別最大噴煙高度(上)と地震回数(下)

Fig. 3 Monthly highest cloud top of Izu-Oshima (upper), and earthquake frequency (lower).

浅間山(軽井沢測候所)

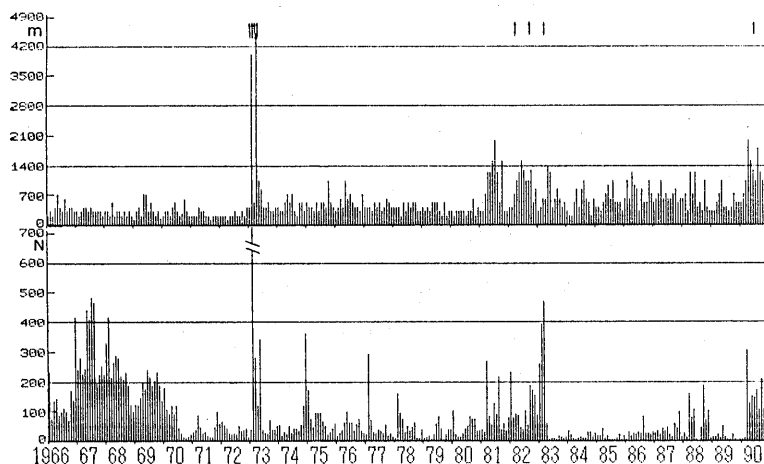
月別の活動の推移は第4表のとおりである。

第4表 浅間山観測資料

観測点		月	1990/7	8	9	10	11	12
A	火山性地震		167	104	206	105	27	33
	火山性微動		8	13	24	19	0	0
B	火山性地震		1046	942	1254	600	442	373
	火山性微動		38	36	48	31	1	0
C	火山性地震		756	>824	897	421	293	270
	火山性微動		41	>37	44	27	1	0
D	火山性地震		127	89	136	>68	13	16
	火山性微動		2	2	7	>5	0	0
E	火山性地震		495	308	673	>272	96	>134
	火山性微動		20	16	34	>26	0	0

3月上旬から地震、微動、噴煙ともに多い状態が続き、7月20日に噴火した（1983年4月8日以来の噴火）。噴火後は小康状態を保っていたが、8月下旬から10月上旬まで地震の多い時期があり、その後は少なくなった。微動は11月中旬以降発生していない。

現地観測を7月23、24日、8月27、30日、10月2、3、24日、12月5日に実施したが特に異常は認められなかった。



第4図 浅間山の月別最大噴煙高度（上）と地震回数（下）

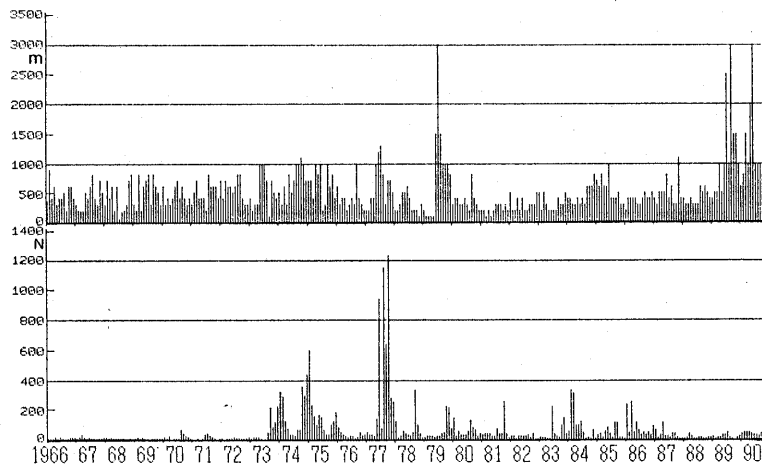
Fig. 4 Monthly highest cloud top of Asama-yama (upper), and earthquake frequency (lower).

阿蘇山（阿蘇山測候所）

月別の活動の推移は第5表のとおりである。

第5表 阿蘇山観測資料

月	1990/7	8	9	10	11	12
噴火回数	0	0	0	0	0	5
地震回数	34	24	40	15	138	108
孤立型微動回数 0.5 μ 以上	5554	2205	3013	2089	7012	7386
連続微動平均振幅 (μ)	0.5	0.3	0.5	0.4	1.0	1.1



第 5 図 阿蘇山の月別最大噴煙高度(上)と地震回数(下)

Fig. 5 Monthly highest cloud top of Aso-san(upper), and earthquake frequency (lower).

10月後半から微動が次第に増加し振幅も大きくなり11月及び12月は断続的に火山灰やスコリア状の噴石を含んだ噴煙を吹き上げるなど表面活動、地下活動ともに活発な状態が続いた。

9月17日、11月24日、12月6日に新しい火孔(901~903火孔)を確認した。

月	1990/7	8	9	10	11	12
湯だまり温度(℃)	54.9	54.9	63.0	49.0	—	—

十勝岳(旭川地方気象台, 定期火山情報: 8月10日, 9月28日)

月別の活動の推移は第6表のとおりである。

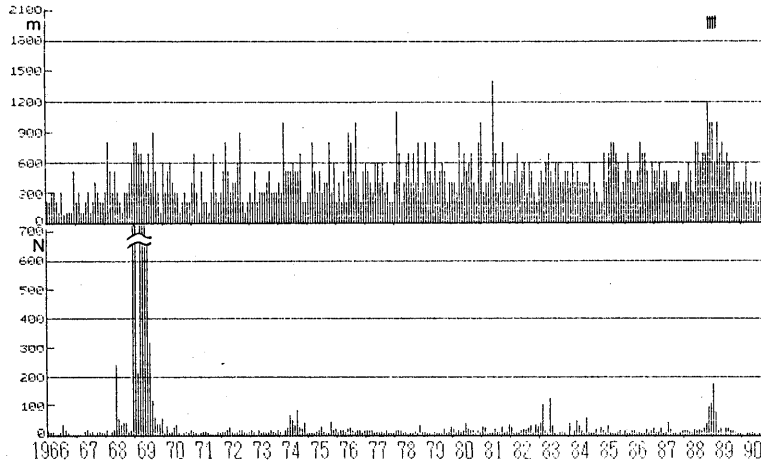
第6表 十勝岳観測資料

月	1990/7	8	9	10	11	12
地震回数	4	8	5	6	9	12

火山活動に大きな変化はなかった。微動は観測されなかった。8月8日~9日、9月25日~26日に現地観測を実施した。

- (1) 62-1火口の変色域の範囲に大きな変化はない。また、変色域の色は前回と比べ薄くなっている。噴気温度及び地中温度は前回と比較して大きな変化はない。
- (2) 62-2火口は、活発な噴気活動を続けている。

- (3) 大正火口は、弱い噴気を続けている。
- (4) 旧噴火口（安政火口）は、大小多数の噴気孔があり、やや活発な活動を続けている。



第 6 図 十勝岳の月別最大噴煙高度（上）と地震回数（下）

Fig. 6 Monthly highest cloud top of Tokachi-dake (upper), and earthquake frequency (lower).

雌阿寒岳（釧路地方気象台，定期火山情報：7月13日，10月18日）

火山性地震の月別回数は次のとおり。

月	1990/7	8	9	10	11	12
地震回数	134	80	>144	202	158	94

- (1) 火山性微動は観測されていない。
- (2) 遠望観測による噴煙の高さや量に大きな変化はない。
- (3) 7月9日～11日，10月15日～17日に現地観測を実施した。

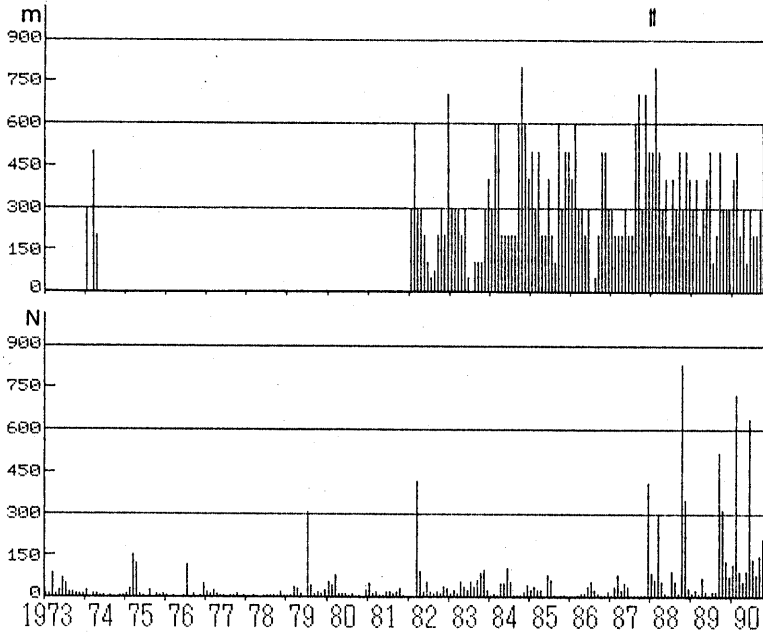
3-1 ポンマチネシリ火口（本峰）

第1火口の活動に大きな変化はないが相変わらず高温で活発な状態を続けている。

第4火口は湯だまり状態が続いている。火口壁には5月に確認された噴気孔の他に7月と10月にも新しい噴気孔が確認され，主な噴気孔は3個となった。噴気活動は活発である。

3-2 中マチネシリ第3火口

引き続き活発な噴気活動が続いているが，大きな変化は認められなかった。



第 7 図 雌阿寒岳の月別最大噴煙高度(上)と地震回数(下)

Fig. 7 Monthly highest cloud top of Meakan-dake (upper), and earthquake frequency (lower).

樽前山(苦小牧測候所, 定期火山情報: 7月20日, 10月2日)

火山性地震の月別回数は次のとおり。

月	1990/7	8	9	10	11	12
地震回数	6	5	3	>1	>3	12

(1) 火山性微動は観測されていない。

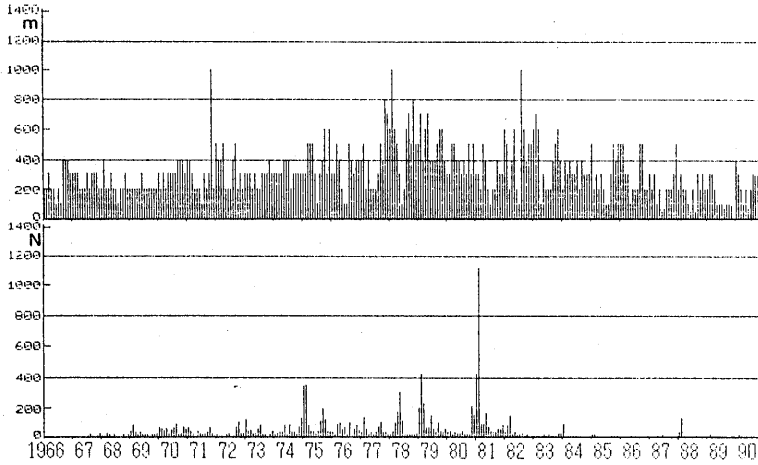
(2) 遠望観測では, 噴煙に大きな変化はない。

(3) 7月17日~18日, 9月26日~27日に現地観測を実施した。

3-1 A火口は, 臭気の強い噴煙を上げ引き続き活発な噴気活動をしている。

3-2 その他の噴気孔からも有毒な火山ガスを含む高温の蒸気を噴出している。

3-3 各噴気孔の噴気量, 噴気温度, ドーム周辺の地中温度及び火山ガスの測定値はこれまでと大きな変化はない。



第 8 図 樽前山の月別最大噴煙高度(上)と地震回数(下)

Fig. 8 Monthly highest steam plume top of Tarumae-san (upper), and earthquake frequency (lower).

有珠山(室蘭地方気象台, 定期火山情報: 8月6日, 10月8日)

火山性地震の月別回数は次のとおり。

月	1990/7	8	9	10	11	12
地震回数	6	8	9	6	11	4

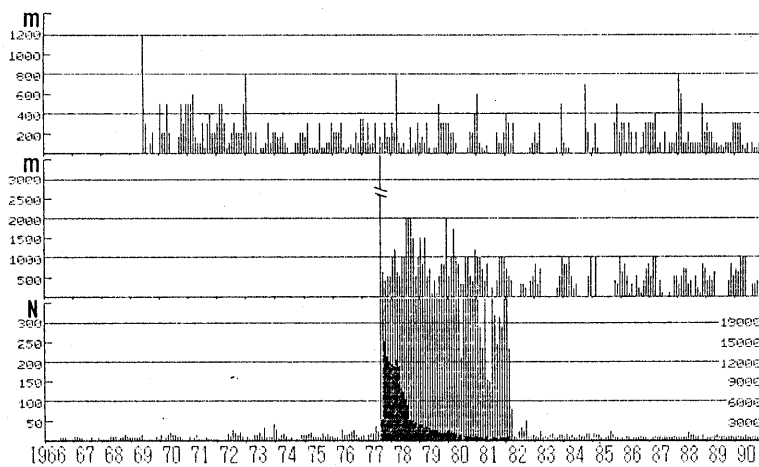
8月1日~2日, 10月3日~4日に現地観測を実施した。

有珠山 火口原内の銀沼火口, I火口および小有珠南東斜面などを中心に活発な噴気活動が続いている。

昭和南山 土砂や岩が崩れやすい状態になっている。

亀岩の噴気温度は8月264°C10月247°Cであった。

四十三山 噴気や周辺の状況に変化はない。



第 9 図 有珠山の月別最大噴煙高度(上)と地震回数(下)
(上 昭和新山, 中 有珠山頂)

Fig. 9 Monthly highest steam plume top of
Usu-zan (upper: Showa-shinzan, middle:
Summit of Usu volcano), and earthquake
frequency (lower).

北海道駒ヶ岳(森測候所, 定期火山情報: 7月27日, 9月28日)

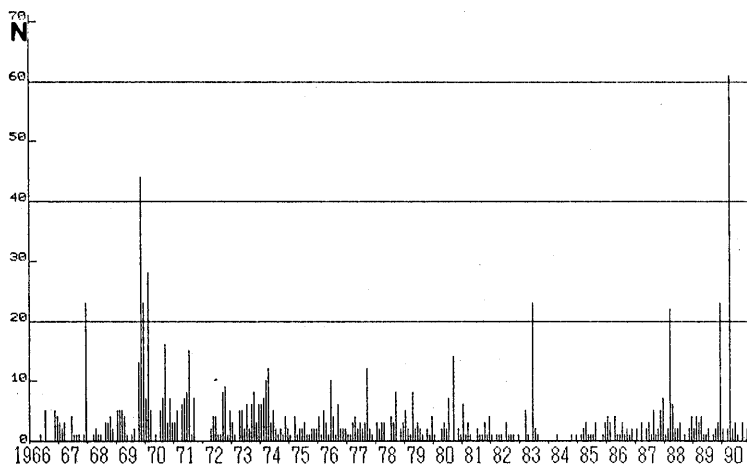
火山性地震の月別回数は次のとおり。

月	1990/7	8	9	10	11	12
地震回数	1	0	3	0	>2	4

昨年12月, 本年4月に火山性地震の増加があったが, その後火山活動に大きな変化はなかった。

7月24日~25日, 9月26日~27日に現地観測を実施した。

- (1) 大正火口付近の噴気地帯の最高温度は7月94°C, 9月95°Cで殆ど変化はない。
- (2) 昭和火口, 安政火口及び亀裂の所々では, 弱い噴気活動を続けている。
- (3) 剣ヶ峰, 砂原岳及び火口, 亀裂では岩石が崩れ易く, また火口, 亀裂付近では高温の蒸気や火山ガスがでていいる。



第 10 図 北海道駒ヶ岳の月別地震回数

Fig.10 Monthly number of earthquakes
at Hokkaido-Komagatake.

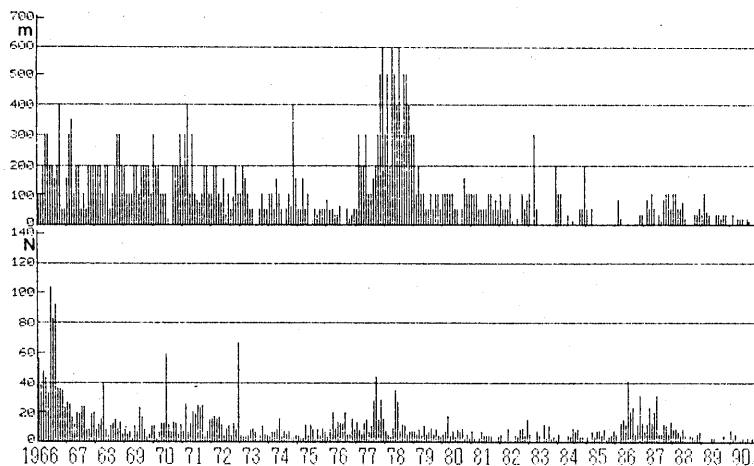
吾妻山（福島地方気象台，定期火山情報：8月17日，11月9日）

火山性地震の月別回数は次のとおり。

月	1990/7	8	9	10	11	12
地震回数	1	2	0	2	≥1	≥2

遠望観測で噴煙の出ているのを確認できた日は少なく，噴煙量も小量であった。

8月3日，8日，10月30日，11月1日に現地観測を実施したが，異常は認められなかった。



第 11 図 吾妻山の月別最大噴煙高度（上）と地震回数（下）

Fig.11 Monthly highest cloud top of Azuma-yama (upper), and earthquake frequency (lower).

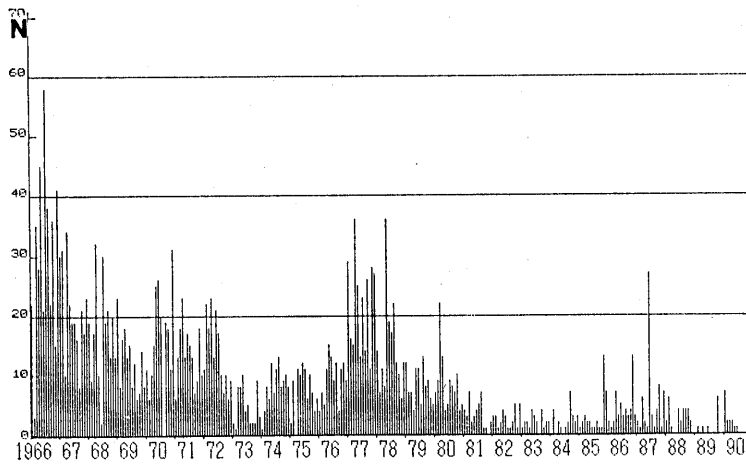
安達太良山（福岡地方気象台，定期火山情報：8月17日）

火山性地震の月別回数は次のとおり。

月	1990/7	8	9	10	11	12
地震回数	0	0	0	0	≥1	≥1

8月1日～2日，8月7日に現地観測を実施した。

沼ノ平西方登山道付近の噴気地帯では，地熱の高い状態が続いており，また鉄山南斜面登山道付近の噴気地帯では引き続き亜硫酸ガスが検出された。



第 12 図 安達太良山の月別地震回数

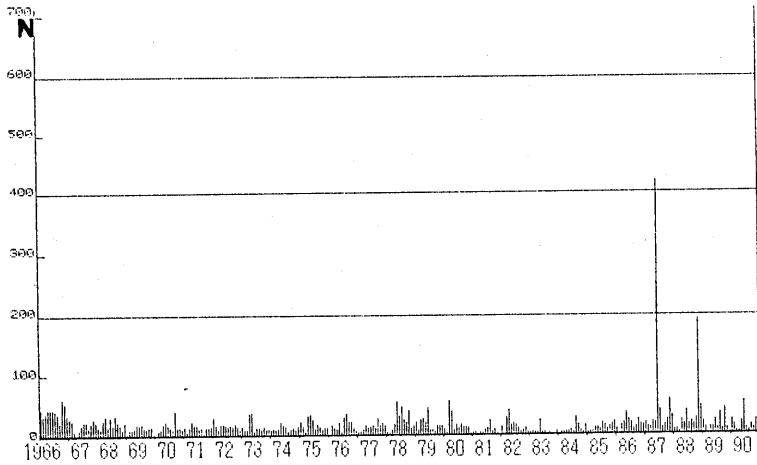
Fig.12 Monthly number of earthquakes at Adatara-yama.

磐梯山（若松測候所，定期火山情報：8月16日，10月12日）

火山性地震の月別回数は次のとおり。

月	1990/7	8	9	10	11	12
地震回数	≥10	6	≥16	≥9	≥23	18

8月7日～9日，10月2日～4日に現地観測を実施した。火口壁の崩壊が進行しているが，その他には特に異常は認められなかった。



第 13 図 磐梯山の月別地震回数

Fig.13 Monthly number of earthquakes at Bandai-san.

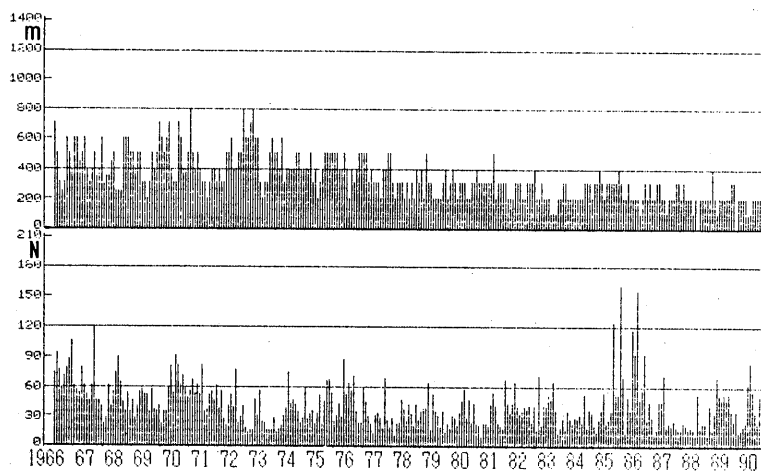
那 須 岳（宇都宮地方気象台，定期火山情報：7月30日，10月20日）

火山性地震の月別回数は次のとおり。

月	1990/7	8	9	10	11	12
地震回数	55	32	21	49	37	49

7月23日～24日，10月11日～12日に現地観測を実施したが異常は認められなかった。

7月16日12時47分に震度Ⅲと推定される火山性地震があった他は平常な状態が続いた。



第 14 図 那須岳の月別最大噴煙高度(上)と地震回数(下)

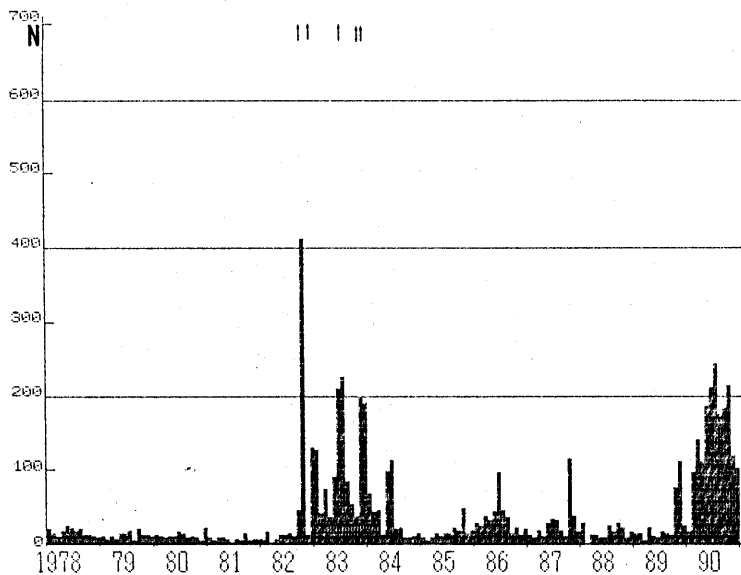
Fig.14 Monthly highest cloud top of Nasu-dake (upper), and earthquake frequency.

草津白根山(前橋地方气象台, 定期火山情報: 8月29日, 11月2日)

火山性地震の月別回数は次のとおり。

月	1990/7	8	9	10	11	12
地震回数	243	174	184	213	117	101
微動回数	15	20	43	29	27	11

- (1) 火山性地震及び火山性微動が多い状態が続いた。
- (2) 遠望観測では表面現象に異常は認められなかった。
- (3) 8月20日～21日, 10月24日～25日に現地観測を実施した。8月に湯釜湖面の中央から東よりに白色変色域の拡大が観測された他は特に大きな変化は認められなかった。



第15図 草津白根山の月別地震回数

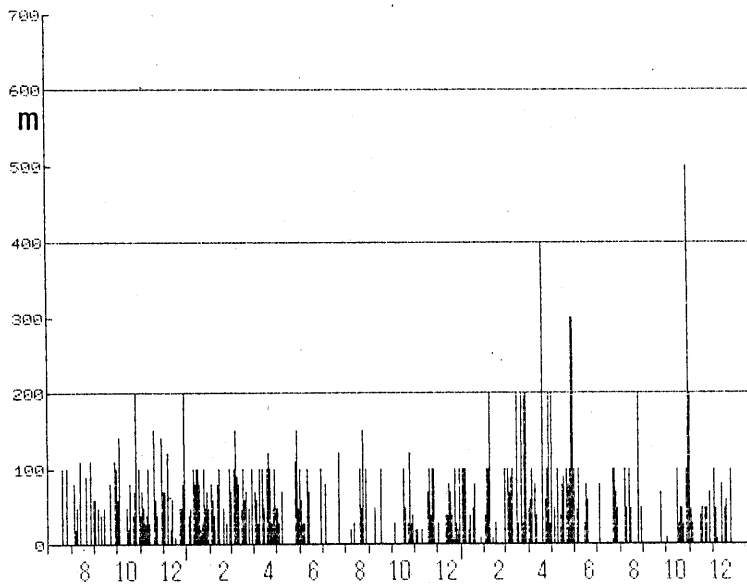
Fig.15 Monthly number of earthquakes
at Kusatu-shiranesan.

御岳山（松本測候所，定期火山情報：8月28日，10月19日）

火山性地震の月別回数は次のとおり。

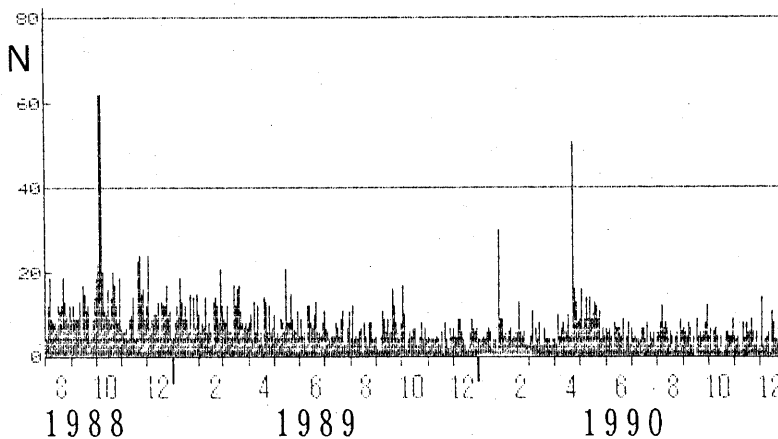
月	1990/7	8	9	10	11	12
地震回数	135	135	141	>110	>116	>141

- (1) 火山性微動は観測されなかった。
- (2) 火山遠望観測装置による遠望観測で観測された噴煙は，全て白色で量はきわめて少量であった。
- (3) 8月24日～25日，10月15日～16日に現地観測を実施したが，特に変化はなかった。



第16図 御岳山の噴煙高度
(1988年7月1日~1990年12月31日)

Fig.16 Height of Steam from Ontake-san.
(July 1988-Dec. 1990)



第17図 御岳山の日別地震回数

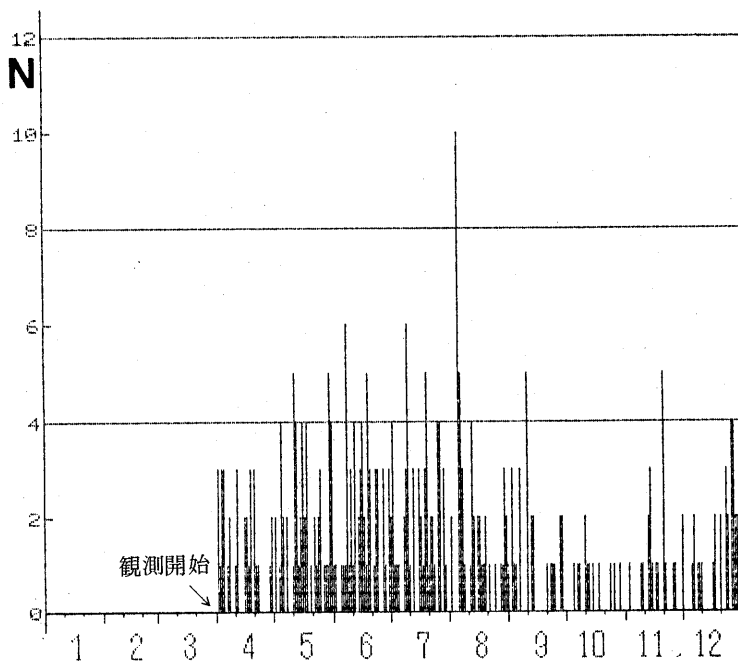
Fig.17 Daily number of earthquakes
at Ontake-san.

伊豆東部火山群（気象庁地震火山部，定期火山情報：8月6日，11月19日）

火山性地震の月別回数は次のとおり。

月	1990/4	5	6	7	8	9	10	11	12
地震回数	19	27	26	26	29	16	10	18	21

- (1) 火山性地震は少ない状態が続いた。また，火山性微動は観測されなかった。
- (2) 火山遠望隔測装置による遠望観測では特に異常は認められなかった。
- (3) 現地観測を7月26日～27日，11月7日～8日に実施した。
網代及び伊東の湧水の水温，pHの測定結果に大きな変化は認められなかった。



第18図 伊豆東部火山群の日別地震回数
(1990年4月1日～12月31日)

Fig. 18 Daily number of earthquakes
at Izu-Tobu Volcano Group.
(Apr. - Dec. 1990)

三宅島（三宅島測候所，定期火山情報：10月23日）

火山性地震の月別回数は次のとおり。

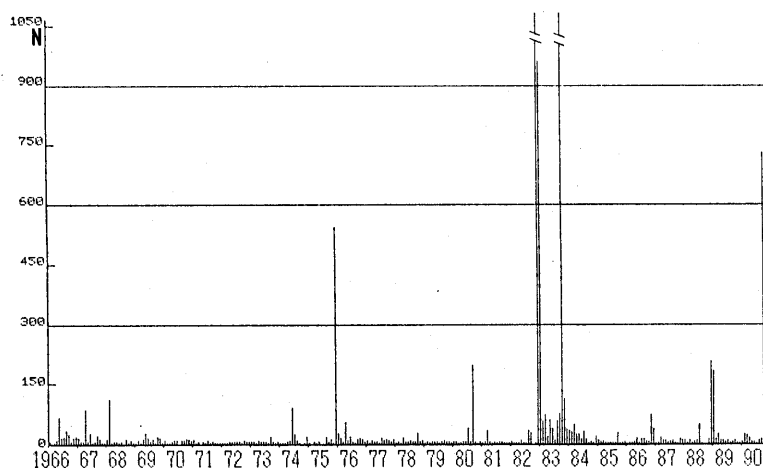
月	1990/7	8	9	10	11	12
地震回数	4	8	12	730	19	9

10月に三宅島の南南西約35 km付近で群発地震が発生した。

10月18日に雄山の現地観測を実施した。

雄山の噴気地帯の噴気温，地中温度，噴気量は前回と比べほとんど変化なく異常は認められなかった。

雄山山頂の噴気地帯では炭酸ガス以外は観測されなかった。



第19図 三宅島の地震回数

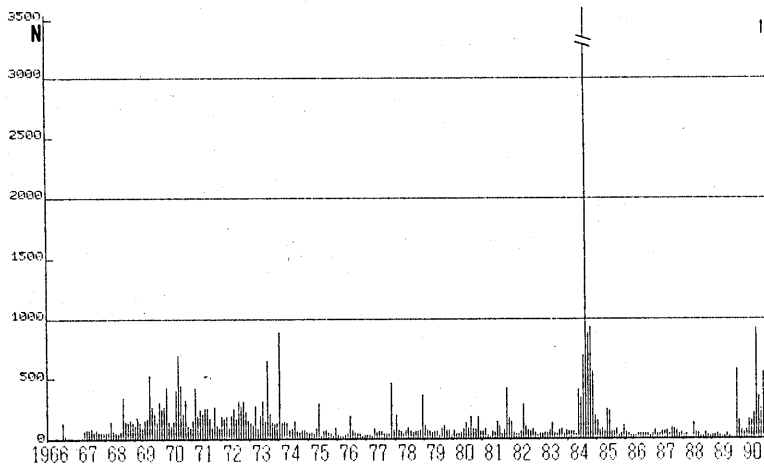
Fig. 19 Monthly number of earthquakes at Miyake-jima.

雲仙岳（雲仙岳測候所，定期火山情報：8月10日，12月15日）

火山性地震の月別回数は次のとおり。

月	1990/7	8	9	10	11	12
地震回数	922	345	248	549	840	402
微動回数	11	56	45	81	>25	0

雲仙岳は7月4日に微動（1967年の観測以来初めて）が発生した。微動は，その後も断続的に発生した。また，7月以降地震活動が活発になった。11月17日に山頂（普賢岳）の東方約600mの九十九島火口と地獄跡火口で約200年ぶりに噴火した。噴煙は11月17日～18日に連続的に最高400m位に上げていたが，その後は次第に減少した。（詳細は本文参照）



第20図 雲仙岳の地震回数

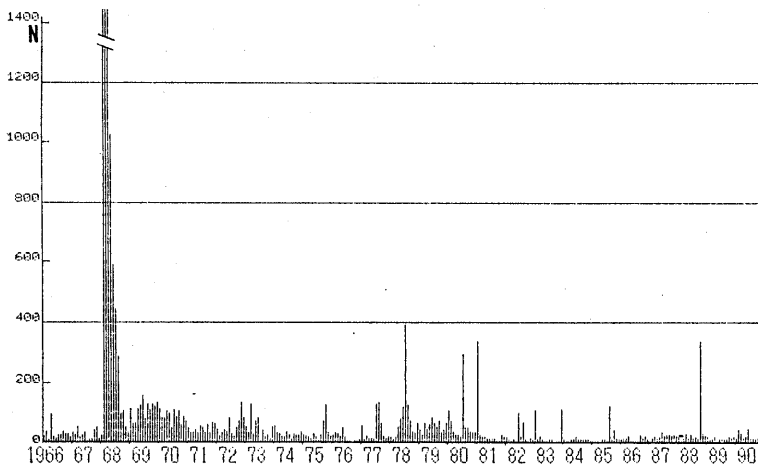
Fig.20 Monthly number of earthquakes at Unzen-dake.

霧島山（鹿児島地方気象台，定期火山情報：9月12日，12月7日）

火山性地震の月別回数は次のとおり。

月	1990/7	8	9	10	11	12
地震回数	12	11	6	12	13	13

8月7日～8日，11月28日～29日に高千穂御鉢・新燃岳，9月4日，11月30日に山麓周辺の噴気地帯の現地観測を実施した。噴気量や温度などに多少の増減，昇降はあったが特に異常は認められなかった。



第21図 霧島山の地震回数

Fig.21 Monthly number of earthquake at Kirishima-yama.