

全国の火山活動状況（1987年7月～12月）

気象庁地震火山部地震火山業務課火山室

気象庁が常時観測を実施している17火山とその他の火山について、1987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（1987年1～12月）

Volcano \ Month	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Sakurajima	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
Izu-Oshima	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	▲	●
Meakandake										●		●
Tokachidake	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Bandaian						●						
Kusatsu-Shiranesan										●		
Niigata-Yakeyama					●	●	●	●	●	●	●	●
Fujisan								●				
Suwanosejima	▲			▲		▲			▲			
Bayonnaise Rocks										●		●
Fukutoku-Oka-no-Ba	●	●	●	●	●	●	▲	●	●	●	●	●

▲ Eruption ● Anomaly

第2表 火山情報発表状況（1987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	1	2	2
臨 時	11			18	3									1			
火山活動				3													

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 桜島火山観測資料

月	1987/7	8	9	10	11	12
噴 火 回 数	6(4)	22(3)	32(18)	31(16)	30(16)	40(31)
地 震 回 数	1859	2857	3691	2233	4558	5752
微動継続時間合計(h)	16.3	241.4	123.9	75.5	71.3	13.9

()内：爆発回数 地震回数：B点（地震＋微動）

7、8月は爆発回数も少なく爆発による直接の被害はなかったが、9月24日06時12分の爆発では、火山れきのため、桜島町や始良町で太陽熱温水器の破損14件などの被害を生じた。11月は爆発による被害が度々発生し、南岳の火山活動は活発であった。14日15時36分の爆発では火山れきの落下により、車のフロントガラスが割れるなどの被害を生じた。17日20時56分の爆発は今年最大の規模で、爆発直後高さ約1000メートルの火柱が観測され、およそ2時間にわたり赤熱噴石を落下させるなど活発な噴火活動が続いた。この爆発では火山れきや火山灰のため、フロントガラスや太陽熱温水器が破損したり、スリップしたトラックが民家に飛び込んだりした。また、噴石の落下により、廃車10台が燃えるなどの被害があった。28日11時19分の爆発では空振により、垂水市内や、古里温泉でガラスが割れるなどの被害があった。

伊豆大島（大島測候所）

1987年7月から12月までのC点における地震回数は次のとおり。

1987年 7月	8月	9月	10月	11月	12月
67	87	67	107	637	47

地震活動は山頂付近で6月ころからやや活発化し、その後発生回数は徐々に増加した。9月から10月にかけては多めの状態で推移したが、11月11日、急増し始め、13日と14日には山頂付近のA点の地震計に記録された、見かけ全振幅4mm以上の地震回数は、それまでの5倍ほどとなった。また、微動は間欠的な発生と連続的な発生を時折繰り返していたが、10月29日より連続微動となりその振幅も次第に大きくなった。

11月16日10時47分、山頂で11ヵ月ぶりに噴火し、数十mの陥没孔を生じた。

伊豆大島火山活動経過

昭和62年

- 1月 1日微動再開。微動に対応する歪変化が中旬に逆転。
- 2月 1月25日～2月4日連続微動。
- 3月 間欠微動の発生間隔次第に短くなる。
- 5月 6日より伊豆半島東部地震（中旬に活発で大島での有感88回）。中旬より間欠微動の継続時間が長くなる。22日～26日東部地震（23日震度Ⅰ）。23日～6月上旬山頂地震多発。
- 6月 体積歪のトレンドが縮み始める。
- 7月 28日の現地調査で山頂に明瞭な環状噴気確認。
- 8月 5日より山頂地震多発。8日～17日連続微動。
- 9月 後半から山頂地震さらに増加。地震連発現象が多発。
- 10月 1日山頂地震急増。29日より連続微動。
- 11月 11日山頂地震増加。測候所より白色噴煙見える。
13日山頂地震543回、14日586回。連続微動大きくなる。
16日 10:47 山頂で噴火。爆発音、空振。噴石1.6km飛ぶ。山頂で数十mの陥没。山頂地震減少。
夜陥没孔内に赤熱物見える。
18日 03:29 山頂で噴火（03:26頃全島で傾斜変化あり）。山頂で百m以上の陥没。04時半頃より
東部で地震始まる。山頂地震減少。10:04 山頂で噴火。
19日 14:50 山頂で噴火。陥没孔の深さ変わらず。
21日東部地震活発。10:01 測候所震度Ⅱ。
27日体積歪大きな伸び。
- 12月 18日微動再開。間欠的な微動。以後次第に大きくなる。

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

月 観測点		1987/7	8	9	10	11	12
A	火山性地震	19	13	54	39	96	13
	火山性微動	0	0	2	0	0	0
B	火山性地震	731	732	958	864	1090	363
	火山性微動	22	27	11	4	3	0
C	火山性地震	342	318	512	433	579	149
	火山性微動	8	9	5	2	2	0
D	火山性地震	34	34	68	63	104	26
	火山性微動	1	0	2	0	0	0
E	火山性地震	119	114	266	215	425	91
	火山性微動	0	0	1	0	1	0

地震回数は、9月下旬に増加、一時減少したのち11月に入って再び増加し、A、B点では昭和58年の噴火以来、D点では昭和59年の観測開始以来もっとも多い回数が観測された。

遠望観測により観測された噴煙の色はすべて白色、噴煙量は3（中量）、またはそれ以下で、噴煙高度の最高は10月13日の800メートルであった。

10月9日の火口観測の結果では、噴気孔の数、噴気の状態ともに前回5月の時と大きな変化はなく、噴気音も弱い状態であったが、硫黄はやや多く付着していた。赤外放射温度計による噴気箇所の最高温度は105.0度C（前回は121.8度C）であった。

阿蘇山（阿蘇山測候所）

月別の火山性地震の推移は第5表のとおりである。

第5表 阿蘇火山観測資料

月	1987/7	8	9	10	11	12
地震回数	16	40	37	18	11	8
孤立型微動回数 0.5 μ 以上	30	44	52	81	265	146
連続微動平均振幅(μ)	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1

11月上旬、孤立型微動は一時増加したが、その後、減少傾向となった。

中岳第1火口は、7月頃には火口底に多数の噴気孔が観測され、青白色ガスを含む白煙を噴出していたが、9月下旬には火口底の8割程度が湯だまり状態となった。11月頃にはほぼ全面湯だまりとなり、そ

れにともない土砂噴出は噴湯現象に変わった。

赤外放射温度計による湯だまりの表面温度の観測結果は次のとおりである。

月	1987/7	8	9	10	11	12
温 度	—	67	71	65	65	61

雌阿寒岳（釧路地方気象台，8月4日，9月14日，火山情報）

火山性地震の月別回数は次のとおり。

月	1987/7	8	9	10	11	12
回 数	7	5	6	8	7	394

釧路からの遠望観測は視界不良の日が多かったが，中徹別付近から遠望した観測値も含めた結果では9月頃は噴煙量はやや多く，風の弱い日は噴煙の高さが数百メートルに達することがあった。

現地観測を7月29日～30日と8月2日～3日および9月11日～13日に実施した。結果は次のとおり。

(1) ポンマチネシリ（本峰）

第1火口，第4火口とも，5月末に比べて噴煙の量が多くなった。9月の観測では第1火口の噴気温度は上昇傾向にあり，全体としては活発な噴気活動が続いている。

(2) ナカマチネシリ第3火口

第3火口内には活発な噴気孔もあるが，火口全体に大きな変化はなかった。

9月の現地観測で，ポンマチネシリ第1火口の温度上昇が確認されたため，臨時現地観測を10月5日～7日に実施した。その結果，ポンマチネシリ第1火口南側の火口壁が部分的に崩れ，火口内の噴気口の一部が拡大しているのが認められた。また，噴気活動は活発な状態が続いており，一部では510度という高い噴気温度が観測された（臨時火山情報第1号を発表）。

さらに12月9日頃から火山性地震が増加し，振幅が大きくなったため，臨時火山情報第2，3号を発表し，注意を呼びかけた。

十勝岳（旭川地方気象台，8月12日，10月1日火山情報）

火山性地震の月別回数は次のとおり。

月	1987/7	8	9	10	11	12
回 数	18	8	6	3	8	16

この期間，火山観測所からの遠望観測では，噴煙量に大きな変化はなかった。

現地観測を8月10～11日および9月28日～30日に実施した。結果は次のとおり。

- (1) 62-I，62-II火口ともに活発な噴気活動が続けている。62-I火口の地中温度は引続き高い状態が続いており，また，イオウが増加し噴気孔，変色域もやや拡大している。
- (2) 旧火口（安政火口）では，大小多数の噴気孔がありやや活発な活動が続けている。
- (3) その他，大正火口，振子沢では弱い噴気活動が続けている。

樽前山（苫小牧測候所，7月31日，9月30日，火山情報）

火山性地震の月別回数は次のとおり。

月	1987/7	8	9	10	11	12
回数	3	1	2	1	0	1

この期間、苫小牧市内からの遠望観測による噴煙の状況はとくに変化はなかった。

現地観測を7月29日～30日および9月28日～29日に実施した。結果は次のとおり。

A火口およびその他の噴気孔群の噴気活動、噴気温度、地中温度、火山ガスの測定等にとくに大きな変化はなかった。

有珠山（室蘭地方気象台，7月31日，10月14日，火山情報）

火山性地震の月別回数は次のとおり。

月	1987/7	8	9	10	11	12
回数	9	6	6	7	8	6

この期間、室蘭地方気象台からの遠望観測では、有珠山、昭和新山とも噴煙の状況に大きな変化はなかった。

現地観測を7月28日～29日及び10月12日～13日に実施した。結果は次のとおり。

(1) 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おり、噴気には有毒なガスが含まれている。I火口とその周辺では高温の噴気孔が多数あり、噴気温度が500度を越える場所がある。その他の地域にはとくに変化は認められなかった。

(2) 昭和新山、四十三山

とくに変化はなかったが、昭和新山では、噴気温度が300度近い高温の噴気孔もあった。

北海道駒ヶ岳（森測候所，8月8日，10月2日，火山情報）

火山性地震の月別回数は次のとおり。

月	1987/7	8	9	10	11	12
回数	1	5	1	2	5	7

この期間、森測候所からの遠望観測では、噴煙、その他、とくに変わった現象はなかった。

現地観測を8月4日～6日および9月29日～30日に実施した。結果は次のとおり。

(1) 大正火口付近の噴気地帯では、最高温度が98℃と全般的に高温の状態となっている。

(2) 昭和火口、安政火口、および亀裂の所々では弱い噴気活動を続けている。

(3) 山麓温泉の状況は、とくに変化がなかった。

吾妻山（福島地方気象台，8月17日，10月13日，火山情報）

火山性地震の月別回数は次のとおり。

月	1987/7	8	9	10	11	12
回数	5	5	11	10	5	13

この期間，福島地方気象台からの遠望観測では，噴煙の出ている日は少なく，噴煙量も少量だった。

現地観測を8月7日と10日および10月7日と9日に実施したが，各観測点とも異常は認められなかった。

安達太良山（福島地方気象台，8月17日，10月13日，火山情報）

火山性地震の月別回数は次のとおり。

月	1987/7	8	9	10	11	12
回数	3	1	4	8	1	7

現地観測を8月4日～5日と11日及び10月1日と5日～6日に実施した。結果は次のとおり。

沼の平西側登山道付近では，地熱の高い状態や有害なガスの発生が続いている。また，鉄山南斜面登山道付近の噴気地帯では，亜硫酸ガスが検出された。

磐梯山（若松測候所，8月12日，10月15日，火山情報）

火山性地震の月別回数は次のとおり。

月	1987/7	8	9	10	11	12
回数	41	11	18	25	60	32

猪苗代湖北西部の地震は，7月以降減少したが，11月8日05時41分にマグニチュード4.3の地震が発生し，若松で震度4を観測した。

現地観測を8月5日～6日および10月5日～6日に実施した。結果は次のとおり。

10月の観測では，8月の観測結果と比較して火口へき噴気地帯の噴煙がやや多めであった他は，各観測点ともとくに異常は認められなかった。

那須岳（宇都宮地方気象台，8月11日，9月28日，火山情報）

火山性地震の月別回数は次のとおり。

月	1987/7	8	9	10	11	12
回数	18	21	19	24	18	16

この期間，火山観測所からの遠望観測では，噴煙量は少量で，特別な変化は認められなかった。

現地観測を8月4日～5日および9月21日～22日に実施した。結果は次のとおり。

殺生石地区の硫化水素及び炭酸ガスの濃度が通常より高くなっていたが，その他はとくに異常は認めら

れなかった。

草津白根山（前橋地方気象台，8月27日，10月21日，火山情報）

火山性地震の月別回数は次のとおり。

月	1987/7	8	9	10	11	12
回数	31	18	10	114	38	15

この期間，火山遠望観測装置による遠望観測では，表面現象に異常は認められなかった。

現地観測を8月17日～18日及び10月12日～13日に実施した。結果は次のとおり。

表面現象，噴気のガス濃度等に大きな変化は認められなかったが，10月の観測では，万座横向主噴気孔では，硫化水素濃度が32.0パーセントと高い濃度になっていた。

10月14日から16日にかけて火山性地震が多発したため，16日19時30分に臨時火山情報を発表した。

三宅島（三宅島測候所，6月15日，10月7日，火山情報）

火山性地震の月別回数は次のとおり。

月	1987/7	8	9	10	11	12
回数	5	10	3	2	12	9

現地観測を6月9日と11日および10月5日～6日に実施したが，雄山の噴気地帯の噴気温度，地中温度に変化はなかった。

雲仙岳（雲仙岳測候所，8月10日，12月10日，火山情報）

火山性地震の月別回数は次のとおり。

月	1987/7	8	9	10	11	12
回数	41	91	77	70	44	45

現地観測を8月7日と12月3日に，雲仙地獄，小浜温泉で実施したが，とくに変化は認められなかった。

霧島山（鹿児島地方気象台，8月14日，12月25日，火山情報）

火山性地震の月別回数は次のとおり。

月	1987/7	8	9	10	11	12
回数	21	23	22	19	22	19

現地観測を7月28～29日と12月3日～4日に高千穂御鉢，新燃岳の両火口で，また，8月7日と12月18日に山麓周辺で実施した。

- (1) 新燃岳火口内第6火孔（火口湖西側）の噴気温度は8月は102度，12月は96度と低下し続け，昭和53年に測温を開始して依頼の最低値を記録した。
- (2) 高千穂御鉢火口内では，噴気量が減少し，噴気温度も全般にやや低くなり，硫化水素の臭気も強く感じられなかった。
- (3) 山麓周辺ではとくに異常な現象は認められなかった。