

全国の火山活動状況（1996年1月～12月）

気象庁地震火山部
火山課

気象庁が常時観測を実施している19火山とその他の火山について、1996年1月～12月までの活動状況を第1表に、火山情報発表状況を第2表に示す。また、常時観測火山の活動概要を次項以降に示す。

表1表 全国火山活動状況（1996年1月～12月）

火山名	Volcano	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
雌阿寒岳	Meakandake*								○	○	○	▲	
十勝岳	Tokachidake*					○							
樽前山	Tarumaesan*						○	○	○		○		
有珠山	Usuzan*					○							
北海道駒ヶ岳	Hokkaido-Komagatake*			▲									
岩手山	Iwatesan	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	
吾妻山	Azumayama*				○	○	○	○		○			
安達太良山	Adatarayama*				○		○			○	○		
那須岳	Nasudake*							○					
草津白根山	Kusatu-Shiranesan*		○					○					
浅間山	Asamayama*						○			○	○	○	○
御嶽山	Ontakesan*							○					
富士山	Fujisan	○			○								○
箱根山	Hakoneyama										○		
伊豆東部火山群	Izu-Tobu Volcano Group*										○	○	
伊豆大島	Izu-Oshima*								○				
三宅島	Miyakejima*	○											
福德岡ノ場	Fukutoku-Oka-no-Ba	○		○	○	○				○	○		○
南硫黄島南東沖海底火山	Submarine Volcano SE of Minami-Iojima	○											
九重山	Kujisan	▲	○	○	○	○	○	○	○	○		○	○
阿蘇山	Asosan*				○	○	○	○					
雲仙岳	Unzendake*		○	○		○							
桜島	Sakurajima*	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲		▲	▲	▲	▲
口永良部島	Kuchinoerabujima	○	○	○	○	○	○	○	○				
諏訪之瀬島	Suwanosejima	▲	▲	▲			▲	▲					▲
硫黄島	Io-Torishima									○			

* : 常時観測火山 Constantly Observed Volcano
▲ : 噴火 Eruption ○ : 異常 Anomaly

第2表 火山情報発表状況（1996年1月～12月）

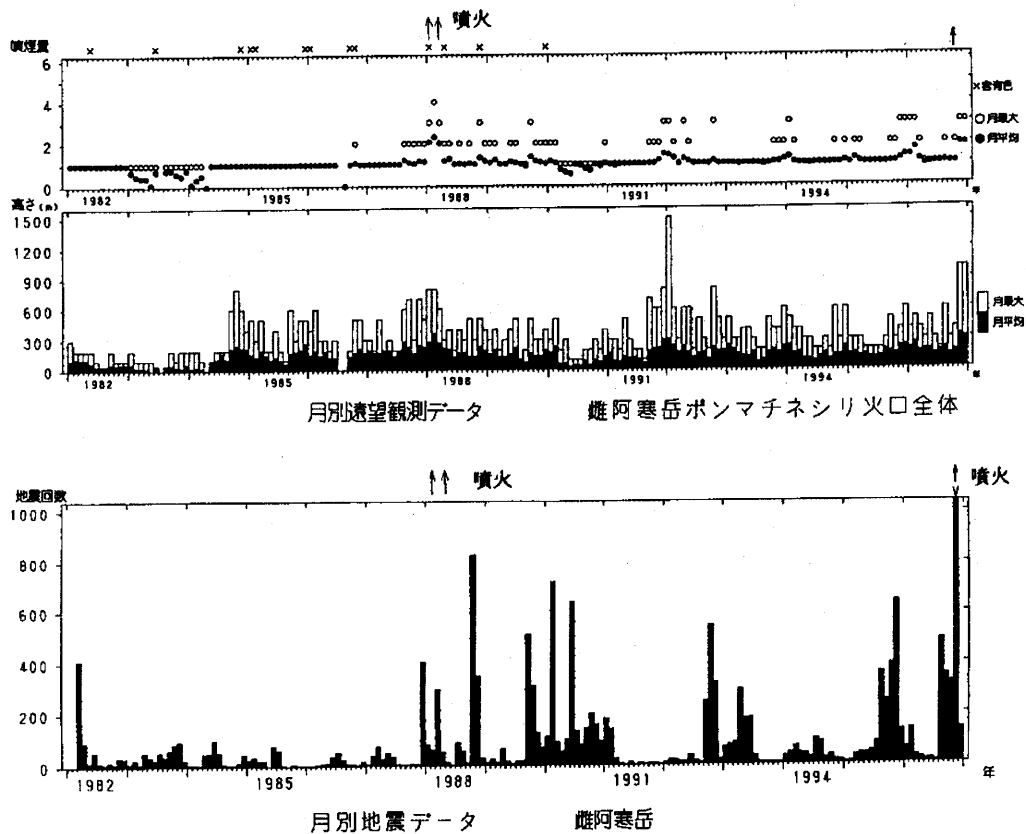
火山名	雌阿寒岳	十勝岳	樽前山	有珠山	北海道駒ヶ岳	吾妻山	安達太良山	磐梯山	那須山	草津白根山	浅間山	御嶽山	伊豆東部火山群	伊豆大島	三宅島	阿蘇山	雲仙岳	桜島	霧島	渡島大島	九重山	口永良部島
定期	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	12	3	2	12	3	12	12	12	3	0	0	0
臨時	4	1	0	0	4	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	1	4	1
緊急	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

雌阿寒岳

火山性地震の月別回数は次のとおり（A点）。

月	1996/1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
地震回数	>20	62	12	13	>2	9	3	296	195	148	531	58
微動回数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0

- 11月21日17時55分に振幅の大きな火山性地震に続いて継続時間8分間の火山性微動が発生、昭和63（1988）年2月18日以来およそ8年ぶりに噴火した。ポンマチネシリ第1火口西側に新たな火口が形成され、また第3及び第4火口の一部からも火山灰の噴出があった。
この噴火で極少量の降灰が北西山麓と北方約50kmの範囲で認められた。
- 火山性地震は前年夏以降増加していたが、3月以降減少し、少ない状態が続いた。しかし、8月下旬から9月初めにかけてと9月終わりから10月初めにかけて回数の急激な増加がみられた。そして11月15日から再び増加し、21日の噴火後に急増したが、23日には減少した。
- 火山性微動は噴火時の11月21日に観測されたのみ。
- 噴煙活動は、噴火直後活発であったが、第3及び第4火口では急速に弱まり、第1火口西側の新火口を中心に活動が続いた。遠望観測によると、11月24日までは噴煙量が多く、噴煙高度も一時1000mに達したが、その後は概ね100~400mで推移した。
- 6月5~7日、7月15~17日、10月2~3日に現地観測を実施した（釧路地方気象台）。
ポンマチネシリ第1火口・第4火口の噴気温度は平成7年から上昇傾向が見られたが、8年9月から低下した。



第1図 雌阿寒岳の月別噴煙データ（1982～1996年）（上：噴煙量と高度）と月別地震回数（1982～1996年）（下）（↑は噴火）

Fig. 1 Monthly data of volcanic plume (1982~1996) (upper), and monthly frequency of earthquakes (1982~1996) (lower) at Meakanndake. Arrows mark indicate eruption.

十 勝 岳

火山性地震の月別回数は次のとおり（A点）。

月	1996/1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
地震回数	32	17	4	7	178	59	19	21	17	37	15	7

1. 5月18～22日に火山性地震が増加した。
2. 火山性微動は観測されなかった。
3. 6月25～27日、8月12～13日、9月11～12日に現地観測を実施した（旭川地方気象台）。
 - (1) 62-2火口は、白色の噴煙を上げ、活発な活動を続けている。
 - (2) 62-1火口は、ごく弱い噴気が認められた。また一部で地中温度の上昇がみられた。
 - (3) 62-0火口は、変色域全体から噴気している。地中温度に変化はない。また火口西側約100mで数か所の噴気を確認した。
 - (4) 大正火口の東壁では、やや活発な噴気活動が続いている。
 - (5) 旧噴火口（安政火口）は、大小多数の噴気孔があり、活発な活動が続いている。

樽 前 山

火山性地震の月別回数は次のとおり（A点）。

月	1996/1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
地震回数	6	4	2	8	5	44	58	64	40	103	>76	18

1. 火山性地震は6月以降やや多い状態が続いた。10月には月回数が100回を越えた（1988年2月以来）。
2. 火山性微動は観測されていない。
3. 遠望観測では、各火口の噴煙の状況に大きな変化はない。
4. 5月28、29日、7月22、31日、8月1日および10月2、3日に現地観測を実施した（苦小牧測候所）。
 - (1) A火口は活発な噴気活動が続いており、強い刺激臭が認められる。
 - (2) ドーム南西噴気孔群は大きな変化はなく、有毒な火山ガスを含む噴煙が噴出しており、活発な状態が続いている。
 - (3) ドーム南東亀裂では10月の観測で噴気活動の活発化が観測された。
他の噴気孔、山麓の温泉・河川等の観測値に大きな変化はない。

有 珠 岳

火山性地震の月別回数は次のとおり（A点）。

月	1996/1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
地震回数	7	5	>16	>9	24	12	8	21	16	23	>17	13

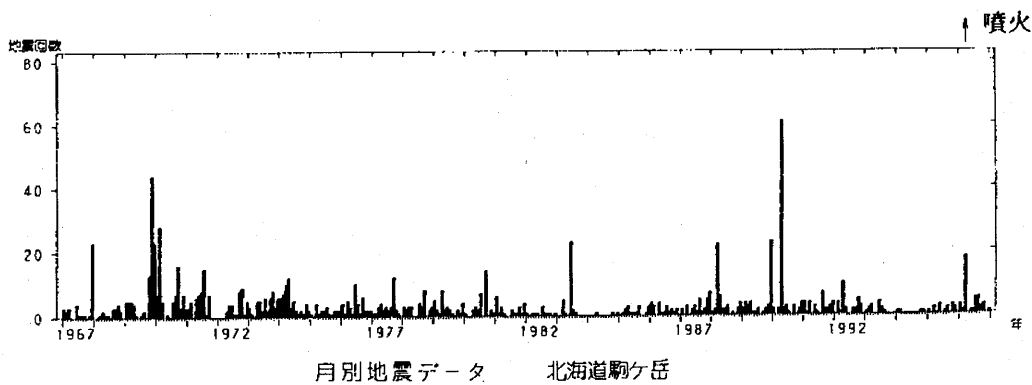
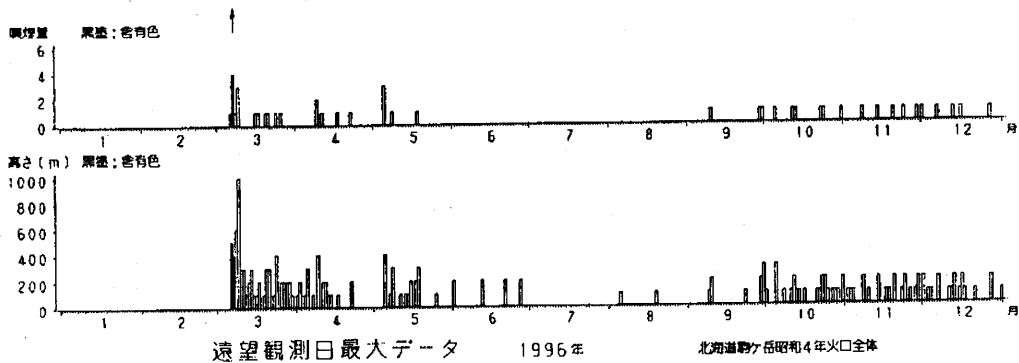
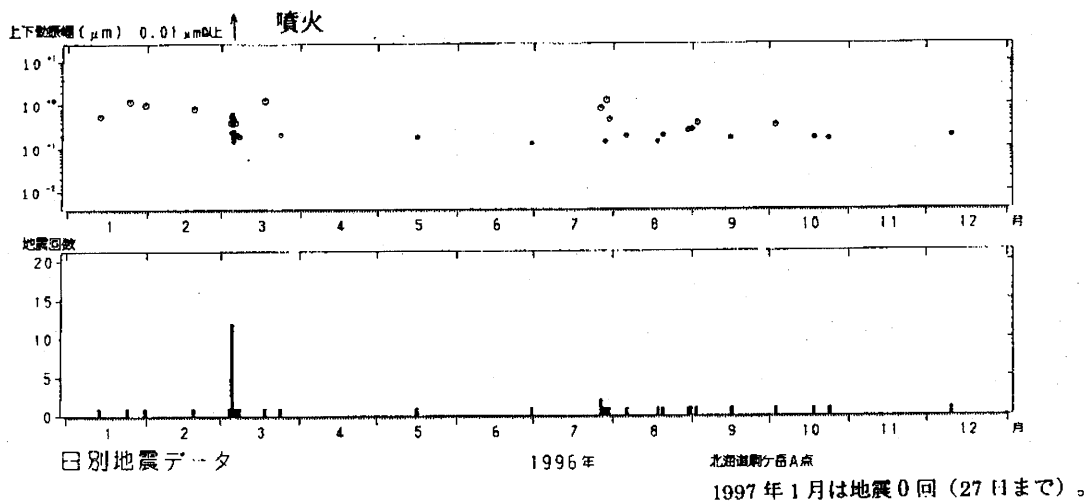
1. 年間を通して火山活動に特に変化はなかった。
2. 5月20、21、28日、7月24、25日および10月2、3日に現地観測を実施した（室蘭地方气象台）。
 - (1) 有 珠 山 : 火口原内の銀沼火口、I火口及び小有珠南東斜面などを中心に噴煙が勢いよく噴出しており、依然活発な活動が続いている。
 - (2) 昭 和 新 山 : 砂や岩が崩れ易い状態になっている。亀岩の噴気温度は5月212℃、7月214℃、9月210℃。
 - (3) 四 十 三 山 : 南東斜面の噴気温度は1985年以降ゆるやかな上昇傾向が見られる。周辺の状況に変化はない。

北海道駒ヶ岳

火山性地震の月別回数は次のとおり（A点）。

月	1996/1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
地震回数	3	1	15	0	>0	0	3	3	1	2	>0	0

1. 3月5日18日10分頃から火山性微動が観測され、これに伴い昭和17（1942）年以来54年ぶりに噴火した。小規模な水蒸気爆発により昭和4年火口内に新たな火口ができたほか、その南側にも長さ約200mの亀裂が生じて新しい火口列を形成した。この噴火に伴い、山の南東方向に微量の降灰が認められた。噴火直後の噴煙活動は活発で3月9日には噴煙の高さは1000mに達したが、その後は次第に低くなり、100～200mで推移した。
2. 噴火前後にみられた地震活動は、その後低調となった。
3. 火山性微動を観測したのは1966年の観測開始以来初めてだった。
4. 5月15、17日、7月26、29日、10月1、2日に現地観測を実施した（森測候所）。
 - (1) 3月5日の噴火により、昭和4年火口内に2つの火口が生じた（「96年主火口」）。
 - (2) 昭和4年火口の南側に生じた「96年南火口内列」からの噴煙は、その後次第に弱まり、噴気温度も低下した（5月103℃、7月92℃、10月84℃）。
5. 地殻変動観測では、11月の辺長測量で噴火後の収縮は少なく、一部の測線で収縮から伸びへの反転がみられた。11月の水準測量では、噴火後8月までは山下がりの傾向から山上がりの傾向への反転が観測された。これらの力原は浅いとみられるので、マグマの圧力を直接反映した現象ではなく、熱水系と関係した現象がもしれない。



第2図 北海道駒ヶ岳の日別地震データ (1996年1月~12月) (上: 振幅値と回数)、日別噴煙データ (1996年1月~12月) (中: 噴煙量と高度) および月別地震回数 (1967~1996年) (下) (↑は噴火)

Fig. 2 Daily data of earthquakes (upper) and volcanic plume (middle) (January-December, 1996), and Monthly frequency of earthquakes (lower) (1982~1996) at Hokkaido-Komagatake. Arrows mark indicate eruption.

吾 妻 山

火山性地震・微動の月別回数は次のとおり（A点）。

月	1996/1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
地震回数	7	3	0	>3	1	6	5	1	4	6	5	3
微動回数	0	0	0	>6	1	6	1	0	1	0	0	0

1. 4月26日に観測開始（昭和40（1965）年）以来初めて火山性微動が観測され、以後9月までに合計15回観測された。
2. 6月3日と7日、8月5日と7日、10月21日と23日に現地観測を実施した（福島地方気象台）が、特に異常は認められなかった。

安 達 太 良 山

火山性地震・微動の月別回数は次のとおり（A点）。

月	1996/1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
地震回数	2	1	1	>2	4	4	3	1	5	4	5	1
微動回数	0	0	0	>6	1	6	1	0	1	0	0	0

1. 平成7（1995）年10月27日に観測開始（昭和40（1965）年）以来初めて火山性微動が観測され、以後11月にも1回観測された。平成8（1996）年は上の表のとおり合計15回観測された。
2. 9月4日の火山機動観測（基礎調査）の現地観測により、沼ノ平中央部で泥が直径約100mの範囲で飛び散った後と泥の噴出・堆積が観測された。
3. 6月4、5、6日、8月1、2、6日、10月17、18、22日に現地観測を実施した（福島地方気象台）。10月の現地観測でも引き続き泥の噴出が観測された。

磐 梯 山

火山性地震の月別回数は次のとおり（A点）。

月	1996/1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
地震回数	2	4	14	>2	5	6	8	4	17	>9	6	>6

1. 火山活動に特に変化はなかった。
2. 6月6、12日、8月5、10日、10月3、11日に現地観測を実施した（若松測候所）が、特に異常は認めなかった。

那 須 岳、定期火山情報：6月5日、8月2日、10月23日

火山性地震の月別回数は次のとおり（A点）。

月	1996/1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
地震回数	31	23	35	37	83	>21	62	58	61	25	>20	36

1. 火山活動に特に変化はなかった。
2. 5月27、28日、7月25、26日、10月14、15日に現地観測を実施した（宇都宮地方気象台）が、特に異常は認めなかった。

草 津 白 根 山

火山性地震の月別回数は次のとおり（A点）。

月	1996/1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
地震回数	>1	>3	>0	>1	>4	>8	3	8	5	>9	>5	>6

1. 2月14日の東京工業大学、2月24日前橋地方気象台の現地観測により湯釜火口湖内北西部に黒色の変色域が認められ、湯釜湖岸に厚さ30～40cmの氷が打ち上げられているのが確認された。また、草津白根火山観測所（東京工業大学）の水位計や hidroフォンおよび地中地震計などの2月7日の記録には変化や振動を示すデータが観測されていたことから、湯釜火口湖内において極小規模な表面現象が生じたと思われる。
2. 火山性地震は少ない状態が続き、また火山性微動も観測されなかった。
3. 遠望観測では異常は認められなかった。
4. 6月4、5日、8月20、21日、10月23、24日に現地観測を実施した（前橋地方気象台）。
特に変化はなかった。
5. 湯釜湖面で変色域が時々発生した。

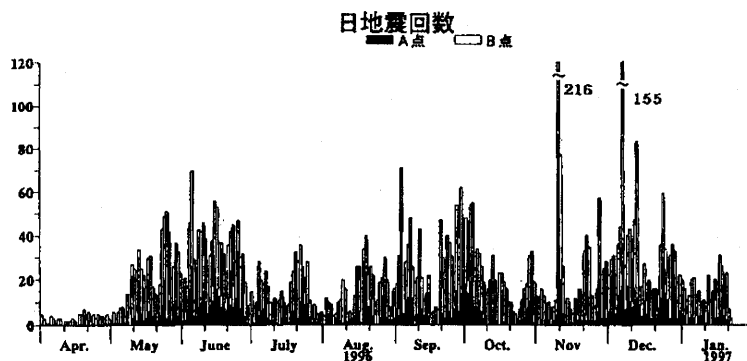
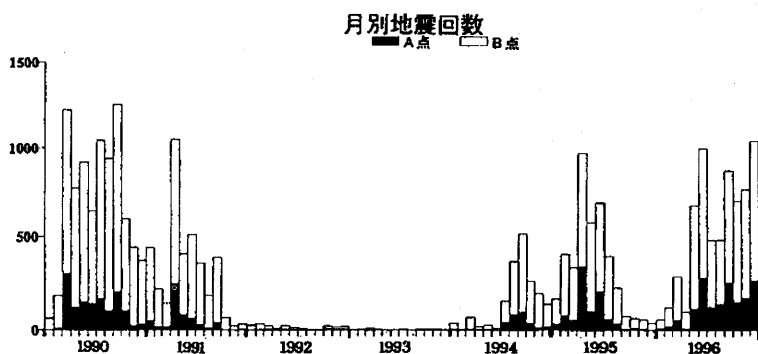
浅間山

月別の地震・微動回数は、次のとおりである。

観測点 月	1996/1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A点 地震回数	11	23	53	8	115	278	122	140	256	149	172	270
微動回数	0	0	0	1	2	2	0	3	2	0	3	2
B点 地震回数	55	120	286	96	679	1002	483	482	874	702	769	1067
微動回数	0	0	1	1	6	3	0	3	5	2	7	2
C点 地震回数	28	80	175	43	417	745	371	389	659	482	571	833
微動回数	0	0	1	1	5	3	0	3	5	2	6	2
D点 地震回数	3	18	42	5	75	182	91	93	214	115	138	162
微動回数	0	0	0	0	1	2	0	1	2	0	2	1
E点 地震回数	26	67	160	47	407	772	349	391	669	535	571	779
微動回数	0	0	0	1	3	2	0	2	3	2	5	2

(軽井沢測候所による)

- 火山性地震回数は5月中旬以降増加し、6月にかけて多い状態が続いた。7、8月はやや減少したが、その後も回数は増減を繰り返しながら多い状態で推移した。特に11月10日には回数が急増し、日回数がB点で216回、A点で73回に達した。11日以降は回数はすぐ減少した。
- 観測された火山性微動は、いずれも継続時間が短く、振幅も小さかった。
- 9月、10月は噴煙量がやや多かった。
- 周辺の湧水の水温、pH等の観測を5月8日、6月26、28日、8月29、30日、10月21、22日、12月12日に実施したが、特に変化は認めなかった。5月23日、10月17日に火口観測を行ったが、特に異常は認められなかった(軽井沢測候所)。



第3図 浅間山の月別地震回数(1990~1996年)(上)と日別地震回数(1996年4月~1997年1月)(下)

Fig. 3 Monthly frequency of earthquakes (1990~1996) (upper) and Daily frequency of earthquakes (April 1996-January 1997) (lower) at Asamayama.

御 嶽 山

月別の地震回数は次のとおり（A点）。

月	1996/1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
地震回数	493	380	409	>371	322	>331	>352	>406	373	>703	419	373

1. 山頂の南南東10～15km付近（長野県西部地震の余震域及びその南側）で引き続き地震活動が活発だった。10月に一時回数が増加した。
2. 火山性微動は観測されなかった。
3. 火山遠望観測装置による遠望観測では、特に変化は見られなかった。
4. 7月31、8月1日に山頂付近の現地観測を実施した（松本測候所）が、特に異常は認められなかった。6月11、12日、10月23、24日に山麓で現地観測を実施したが、特に変化は見られなかった。

伊豆東部火山群

月別の地震回数は次のとおり（A点）。

月	1996/1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
地震回数	50	38	37	20	33	14	178	28	11	6297	406	170

1. 7月2日から28日にかけて伊東市付近を震源とする地震活動があった（最大M2.4）。
2. (1) 10月15日から汐吹崎の沖合を中心とする群発地震が発生した。最大地震は16日22時58分のM4.1だった。地震活動は18日頃から海域での集中した活動が顕著でなくなり、空間的に散らばり、地震回数も減少し、11月5日には活動は一段落した。
10月18日から20日にかけて低周波地震を5回観測した。
- (2) この活動に伴い、東伊豆の体積歪計に縮みの変化、伊東の傾斜計に東南東下がりの変化があり、GPS観測では伊東市を中心とした地域に最大約2cm程度の伸びが観測され、水準測量では伊東市内で3cm程度の隆起が観測された。
3. 12月17日から23日にかけて城ヶ崎沖を震源とする地震活動があった（最大M3.8）。
4. 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。
5. 現地観測を5月20、21日、11月14、15日に実施したが（気象庁地震火山部）、網代、伊東の温泉・湧水に大きな変化は認められなかった。

伊豆大島

火山性地震の月別回数は次のとおり（A点）。

月	1996/1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
地震回数	28	14	22	27	24	23	18	222	18	11	17	7
微動回数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

（大島測候所による）

1. カルデラ内が震源とみられる地震は少ない状態が続いた。8月21～22日にかけて西海域を震源とする地震活動が活発化した。
2. 火山性微動は、観測されなかった。
3. 噴煙活動は弱い状態が続いた。
4. 地殻変動観測によると、島の膨脹現象が観測されている。

三宅島

火山性地震の月別回数は次のとおり（A点）。

月	1996/1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
地震回数	5	2	1	1	4	4	7	7	0	0	>4	2

1. 火山活動に特に変化はなかった。火山性微動は観測されなかった。
2. 2月7日、6月12日、10月16日に雄山の現地観測を実施した（三宅島測候所）。雄山の噴気地帯の噴気温、地中温度、噴気量は前回とほとんど変化はなく、異常は認められなかった。
3. 地殻変動観測によると、島の膨脹現象が観測されている。

阿蘇山

月別の地震回数等は次のとおり。

月	1996/1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
地震回数	3	7	6	2	5	13	9	3	5	12	16	12
孤立型微動回数 0.5 μ m以上	4966	>3921	4829	3647	3581	3183	2559	2894	2488	2209	2456	2185
連続微動平均振幅 (μ m)	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2

（阿蘇山測候所による）

1. 阿蘇中岳第一火口では、期間を通しての全面湯だまりの状態が続いた。噴湯現象が6月以降みられるようになり、9月、10月は月を通して観測された。7月30日には火口底南東側で土砂噴出が観測された。
2. 4月27日以降6月まで第一火口南側火口壁で赤熱現象が観測された。南側火口壁の最高温度は351 $^{\circ}$ C（5月24日）だった。
3. 孤立型微動は1月の約5000回をピークに減少傾向を示したが、依然として多い状態は続いた。

雲仙岳

火山性地震の月別回数は次のとおり（A点）。

月	1996/1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
地震回数	6	9	10	7	11	17	14	12	29	4	17	14
微動（火山性）	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
（崩落）	4	38	7	0	3	13	4	4	6	0	0	2
火砕流回数	0	6	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0

（雲仙岳測候所による）

- 2月10日、12、13日に、約1年ぶりに火砕流を観測した。その後5月にも観測したが、これらの火砕流は新たなマグマの噴出によるものではなく、不安定な古い溶岩ドームの一部が崩落したものと思われる。
- 3月24日に極小さな傾斜変動を伴う火山性微動が発生した（1995年8月29日以来）。
- 測量観測によると溶岩ドームの形状に大きな変化はない。
- この期間、火山活動は落ち着いた状態が続いた。

霧島山

火山性地震の月別回数は次のとおり（A点）。

月	1996/1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
地震回数	36	26	28	30	26	14	17	17	15	24	38	25

- 火山活動に特に変化はなかった。火山性微動は観測されなかった。
- 3月18日、8月7日、11月19日に新燃岳、3月19日、8月8日、11月20日に高千穂峰・御鉢火口の現地観測を実施した（鹿児島地方气象台）。新燃岳の文政火口跡（S-8）の噴気は、少量、高さ10m前後で変化はなかった。3月1日、7月8日、11月7日に霧島山麓周辺の温泉や噴気地帯の現地観測を実施したが、特に異常はなかった。

桜島

月別の噴火回数等は次のとおり。

月	1996/1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
噴火回数	60(42)	35(31)	88(69)	14(5)	1(1)	4(4)	1(0)	0(0)	5(5)	2(2)	9(9)	5(3)
地震回数	1285	1568	1745	484	69	535	166	118	188	20	476	357
微動時間合計(h)	33.1	56.5	79.9	11.1	0.3	4.1	4.1	23.9	4.4	0.0	6.6	1.3

（ ）内：爆発回数 地震回数：B点（地震+微動）

（鹿児島气象台による）

- 3月までは活発な状態が続いた。4月以降は比較的穏やかな状態で推移し、8月は噴火は観測されなかった。
- 10月の地震回数と微動回数の合計20回は、昭和40（1965）年1月からの観測開始以来最小であった。