

薩摩硫黄島（平成 16 年（2004 年）年報）

平成 16 年の活動概況

噴火が 3 月、4 月、6 月、8～10 月に時々発生しました。特に、3 月 19～29 日までの 11 日間連続して発生し、22～27 日には火山性連続微動の振幅も増大するなど火山活動はやや活発となりました。

三島村役場硫黄島出張所及び鹿児島中央警察署硫黄島駐在所によると集落（硫黄岳の西南西約 3 km）で時々降灰を確認しました。特に、3 月 22 日夜から 23 日朝方までに約 5 mm の火山灰が積もりました。

平成 16 年の主な火山活動、その他関連する事項

時期	火山活動及び業務概要	火山情報発表状況
1～2月	<p>[火山活動] 噴火は発生しませんでした。 火山性地震の発生回数はやや多く、また火山性連続微動は発生したものの火山活動は穏やかでした。</p> <p>[その他] 2月16日 海上自衛隊鹿屋航空基地の協力による上空からの観測を実施 2月26日 九州地方整備局の協力による上空からの観測を実施</p>	
3月	<p>[火山活動] 噴火が時々発生しました。特に、19～29 日までの 11 日間連続して発生し、火山活動はやや活発となりました。集落で時々降灰が確認され、22 日夜から 23 日朝方までに約 5 mm の火山灰が積もりました。噴煙高度の最高は 600m でした。 火山性連続微動が時々発生し、22～27 日にかけて振幅が大きくなりました。</p>	<p>3月 22日 10:40 観測 1号 26日 11:10 観測 2号</p>
4～12月	<p>[火山活動] 噴火が時々発生しました。火山性地震の月回数は 157～250 回で推移しました。火山性連続微動は 7 月まで時々観測し、その後は、火山性連続微動の発生はないものの継続時間の短い火山性微動を時々観測しました。集落で時々降灰が確認されました。</p> <p>[その他] 10月1～5日 機動調査観測を実施</p>	<p>4月 2日 13:00 観測 3号 9日 11:00 観測 4号</p>

火山情報の発表状況

情報名	発表日時	概要
火山観測情報 1 号	3 月 22 日 10 時 40 分	振幅の大きな連続微動の発生と集落で降灰
火山観測情報 2 号	3 月 26 日 11 時 10 分	振幅の大きな連続微動の継続と集落で降灰
火山観測情報 3 号	4 月 2 日 13 時 00 分	振幅の大きな連続微動収まる
火山観測情報 4 号	4 月 9 日 11 時 00 分	連続微動収まる

噴煙活動の状況

有色噴煙は、3 月、4 月、8 月、9 月に時々観測し、灰白色・少量で高さの最高は 700m(9 月 25 日)でした(図 1、図 2)。また、集落で時々降灰を確認し、年間の降灰日数は 26 日間でした。特に、火山活動がやや活発であった 3 月には 10 日間あり、22 日夜から 23 日朝方までに約 5 mm の火山灰が積もりました。

地震・微動活動の状況

火山性地震の年発生回数は、2,102 回(昨年：2,799 回)で、日回数の最高は 35 回(5 月 20 日)でした。A 型地震は 401 回(昨年：437 回) でした(図 2)。また、B 型地震は 1,701 回と昨年(2,362 回)より減少しました(図 2)。

火山性連続微動は、1～7 月にかけて発生しました(図 3)。特に、3 月 22～27 日には火山性連続微動の振幅が増大しました。8 月以降は、火山性連続微動の発生はないものの継続時間の短い火山性微動が月に数回から 80 回程度発生しました(図 2)。

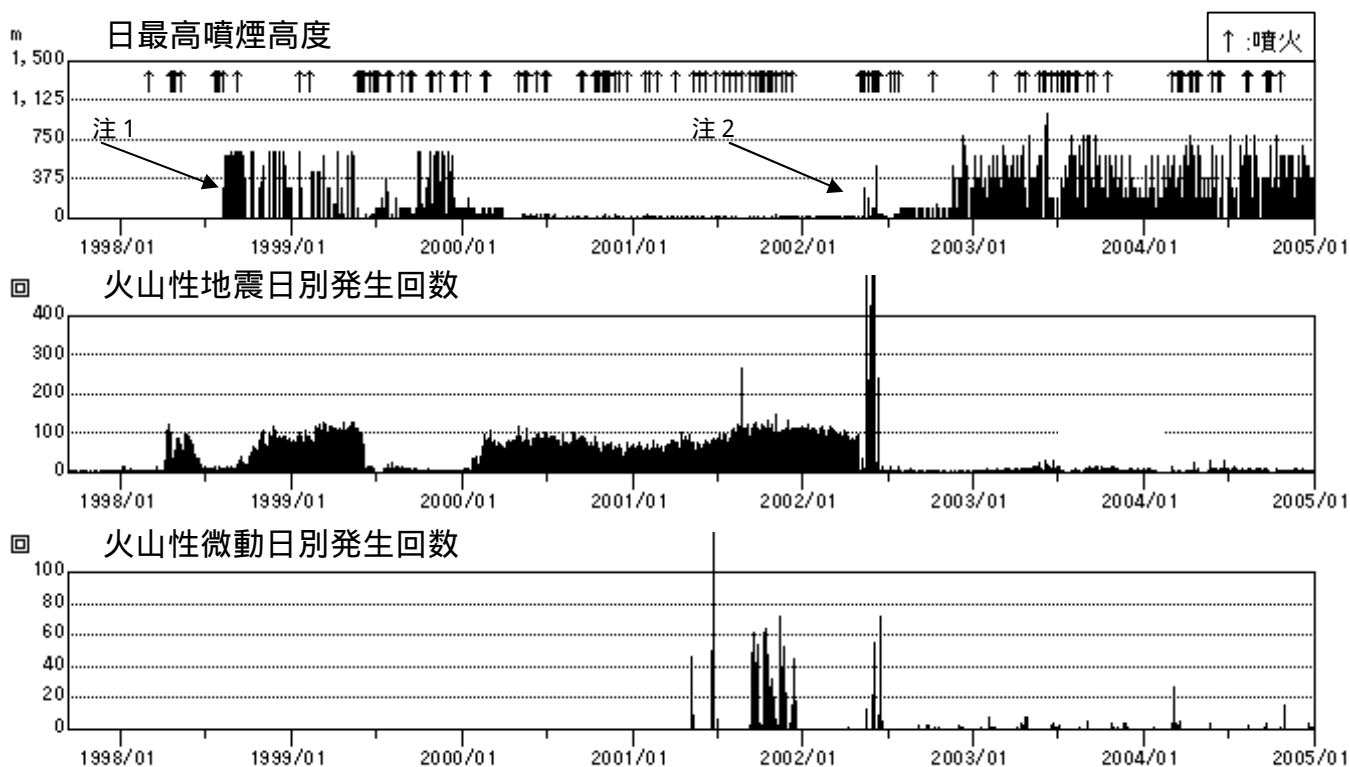


図 1 火山活動経過図(1997 年 9 月 10 日～2004 年 12 月 31 日)

注 1 1998 年 8 月 1 日 三島村役場硫黄島出張所から気象庁へ通報開始

注 2 2002 年 11 月 16 日 気象庁が設置した監視カメラによる観測開始

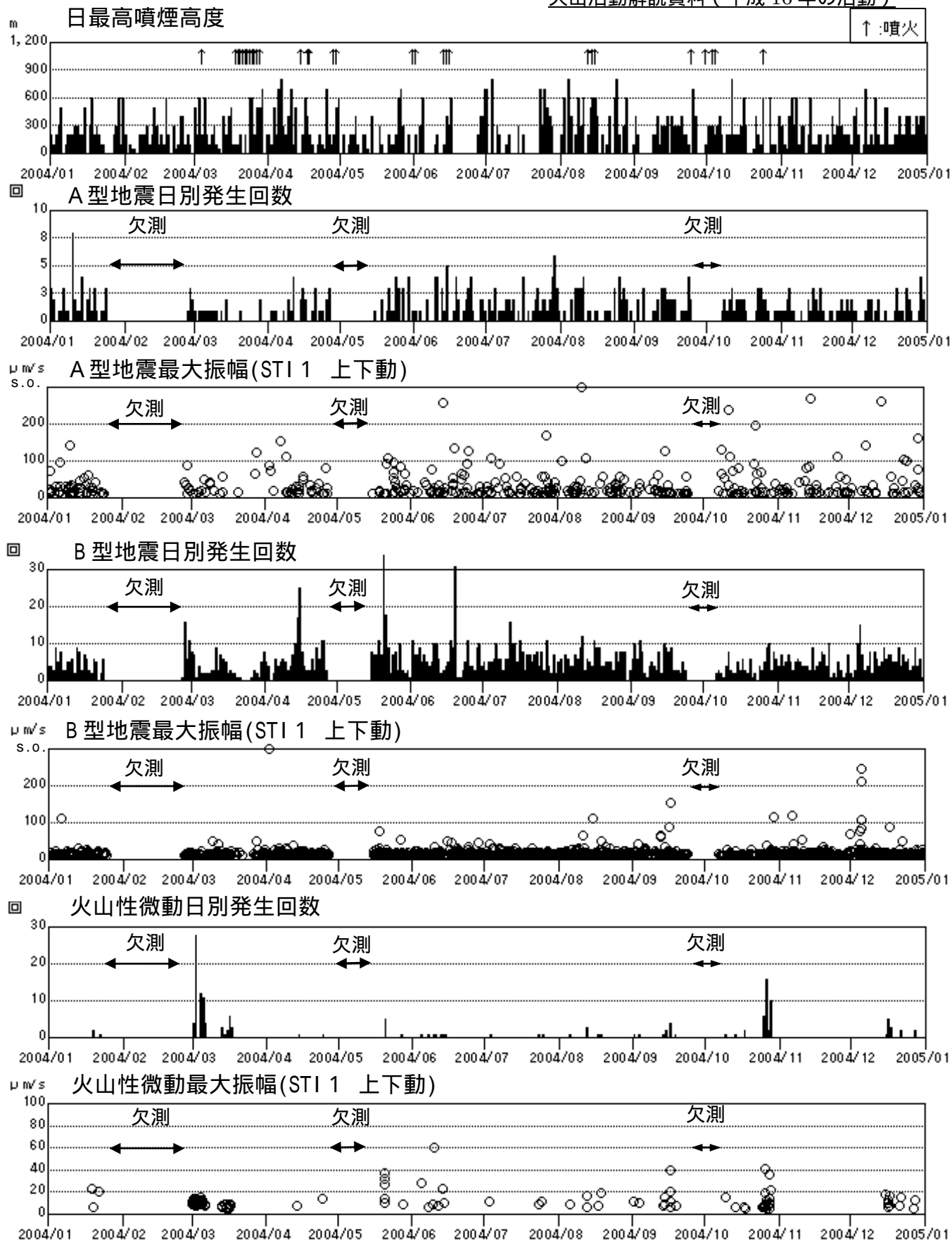


図2 火山活動経過図(2004年1月1日～12月31日)

・1月25日00時～2月26日14時、4月27日03時～5月15日14時、9月24日04時～10月6日12時は雷災等による観測機器故障のため欠測でした。

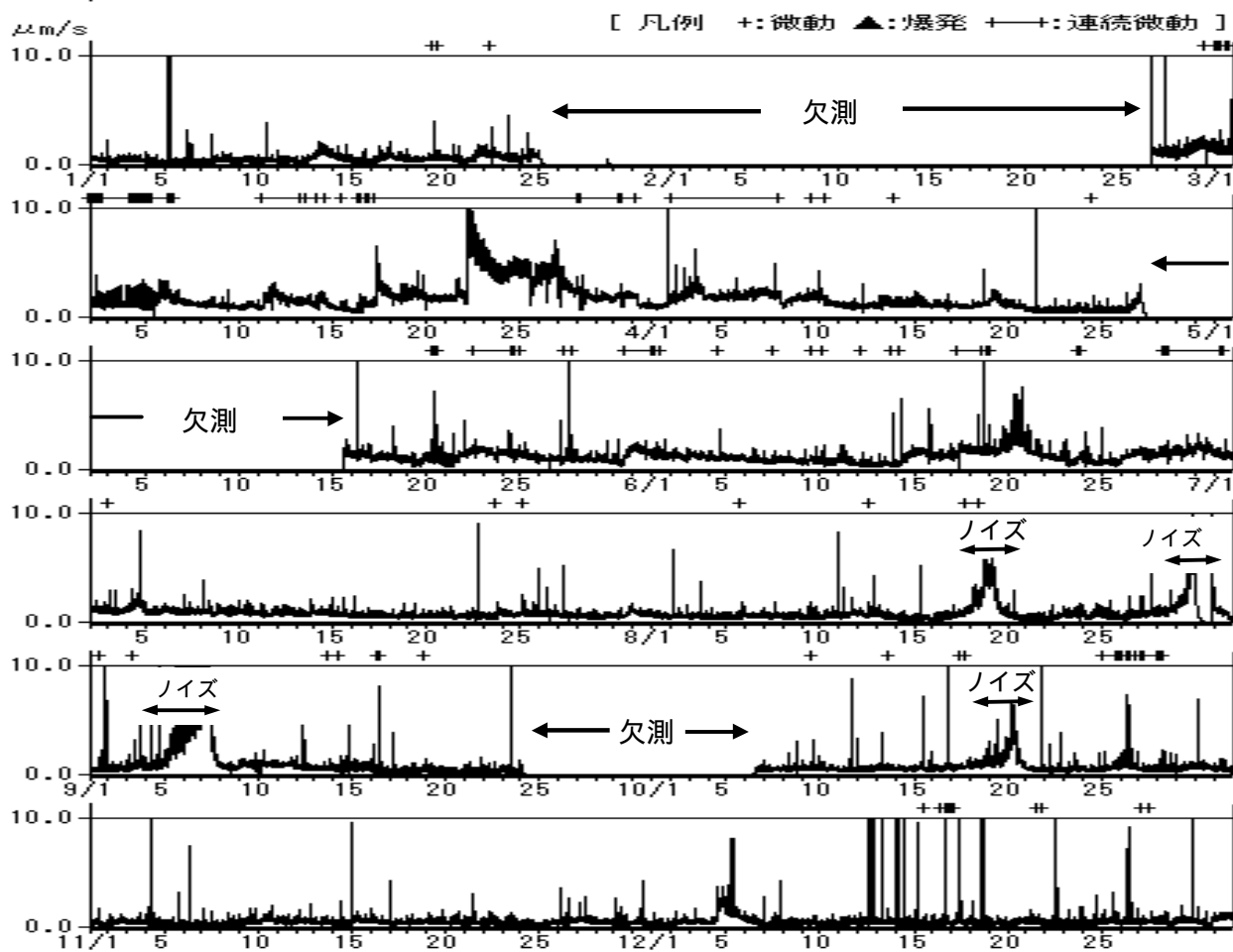


図3 1分間平均振幅の時間変化(STI 1 上下動)(2004年1月1日～12月31日)

- ・火山性連続微動は、7月まで発生した。その後は、継続時間の短い火山性微動が時々発生した。
- ・1月25日00時～2月26日14時、4月27日03時～5月15日14時、9月24日04時～10月6日12時は雷災等による観測機器故障のため欠測でした。

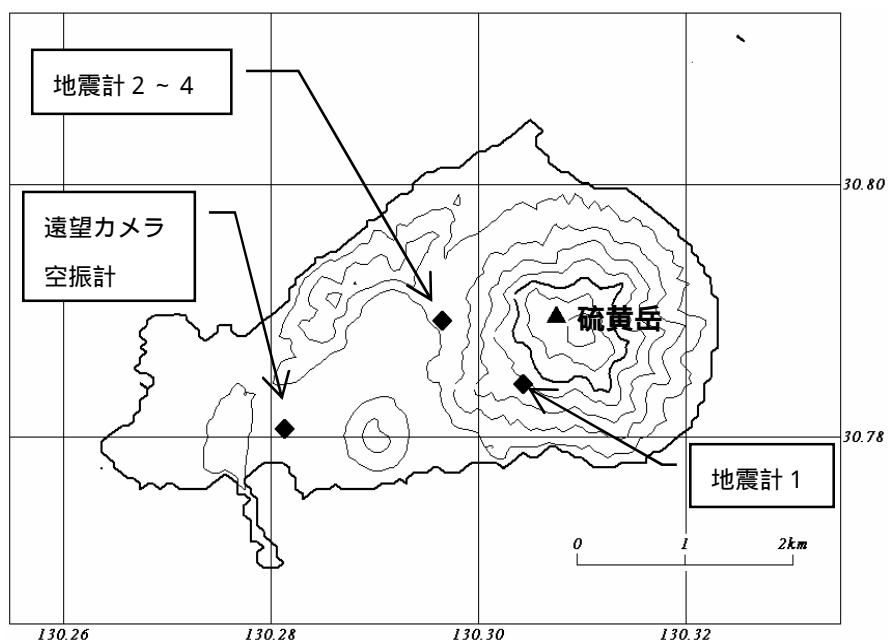
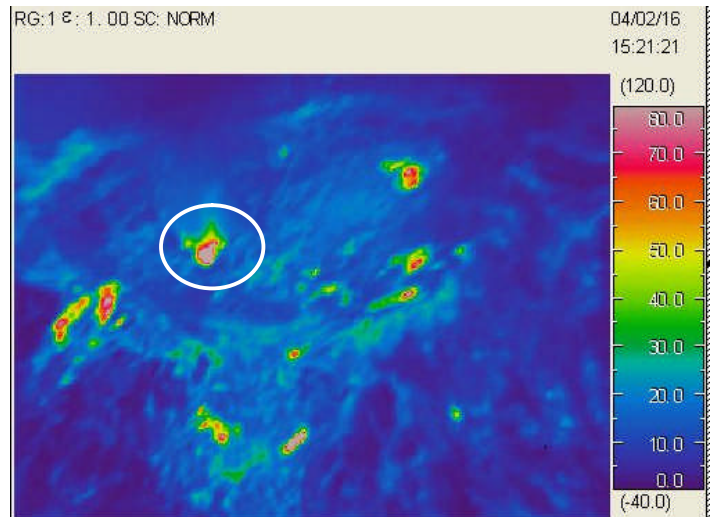
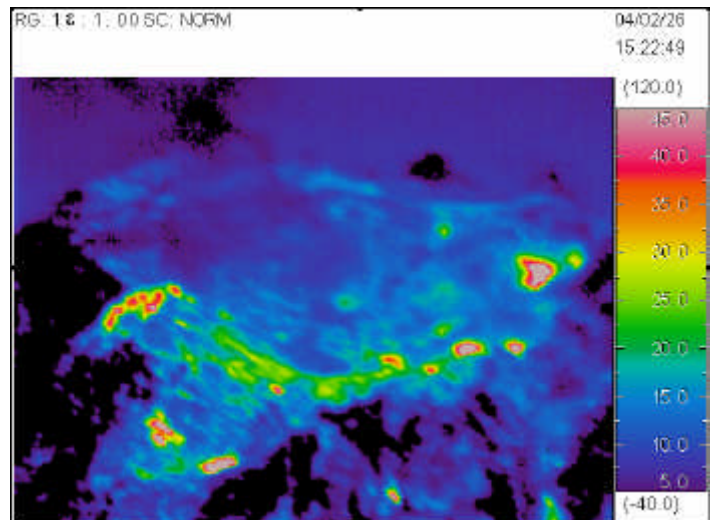


図4 観測点位置図



2004 年 2 月 16 日：硫黄岳上空南東側より撮影（左 可視、右 熱）



2004 年 2 月 26 日：硫黄岳上空北東から東より撮影
（左：可視 東側より撮影 右：熱 北東側より撮影）

図 5 硫黄岳火口の状況と熱映像

- ・ 2 月 16 日と 26 日に上空から観測した可視及び火口内等の温度分布を比較すると熱異常の部分に大きな変化は認められない。
- ・ 2 月 16 日には火口内(白枠内)に熱異常が認められるが、26 日にはない。これは、噴煙による影響と考えられる。
- ・ 硫黄岳火口からは、白色・中量の噴煙が高さ約 100m に上がっていた。

資料

A 型地震の日別発生回数（2004 年）

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1日	3	×	1	0	×	1	0	0	0	×	1	1
2日	2	×	0	1	×	0	2	1	2	×	1	1
3日	0	×	1	1	×	1	1	0	0	×	2	0
4日	1	×	1	1	×	0	3	0	3	×	3	0
5日	1	×	1	0	×	0	0	2	0	×	1	0
6日	3	×	1	0	×	2	1	0	0	0	1	1
7日	1	×	1	1	×	0	1	3	0	1	0	2
8日	1	×	1	0	×	0	1	3	1	2	0	2
9日	0	×	1	2	×	4	2	3	1	1	1	0
10日	8	×	1	1	×	4	2	4	2	2	0	1
11日	2	×	0	4	×	0	1	0	0	3	0	2
12日	1	×	1	0	×	3	2	1	3	1	2	0
13日	1	×	0	0	×	1	0	1	3	2	1	0
14日	4	×	2	2	×	5	1	0	2	2	3	1
15日	0	×	0	3	1	0	0	1	2	2	2	0
16日	2	×	0	2	0	0	4	1	2	2	1	0
17日	3	×	0	0	0	1	0	0	2	1	3	0
18日	1	×	0	0	2	4	1	0	0	0	1	1
19日	3	×	0	1	0	2	0	1	0	0	0	3
20日	1	×	1	3	1	0	1	1	1	0	0	1
21日	0	×	0	0	3	1	2	1	1	1	1	1
22日	1	×	0	1	1	2	3	0	1	3	1	0
23日	1	×	0	1	1	3	1	3	4	3	0	3
24日	3	×	0	0	4	4	2	0	2	2	1	2
25日	×	×	0	2	3	1	2	4	×	2	1	1
26日	×	0	0	3	0	0	1	2	×	1	2	0
27日	×	1	0	0	3	0	2	3	×	0	1	0
28日	×	3	2	×	0	2	4	2	×	0	2	1
29日	×	2	0	×	4	2	6	0	×	1	1	4
30日	×		0	×	0	1	3	1	×	1	2	2
31日	×		0		1		1	0		1		0
月合計	43	6	15	29	24	44	50	38	32	44	46	30
年合計	401											

×は欠測

1月25日00時～2月26日14時、4月27日03時～5月15日14時、9月24日04時～10月6日12時は雷災等による観測機器故障のため欠測でした。

B型地震の日別発生回数(2004年)

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1日	4	×	8	5	×	11	5	5	6	×	4	2
2日	4	×	7	4	×	7	3	6	10	×	7	1
3日	3	×	1	0	×	7	5	2	6	×	4	3
4日	9	×	4	2	×	9	5	7	11	×	5	10
5日	5	×	2	6	×	5	6	6	8	×	7	15
6日	8	×	2	4	×	7	10	4	2	2	5	7
7日	3	×	2	5	×	5	6	4	1	3	3	3
8日	3	×	2	6	×	4	6	7	4	2	5	4
9日	5	×	3	5	×	5	3	6	5	1	6	8
10日	5	×	3	3	×	10	6	9	4	4	5	2
11日	6	×	9	4	×	10	6	12	3	8	4	8
12日	2	×	3	7	×	6	16	3	8	3	4	6
13日	9	×	7	10	×	2	10	6	2	2	4	4
14日	8	×	6	17	×	3	10	5	10	2	3	5
15日	3	×	5	25	8	4	5	4	9	5	9	9
16日	7	×	2	8	7	5	11	11	8	3	3	6
17日	6	×	3	4	7	11	8	9	9	6	4	7
18日	3	×	2	3	11	9	3	9	3	3	5	7
19日	2	×	2	3	7	31	7	4	3	2	8	5
20日	6	×	1	6	34	1	7	4	3	6	7	5
21日	5	×	1	3	18	1	5	5	2	1	4	9
22日	0	×	0	9	9	3	7	5	5	2	10	4
23日	2	×	0	6	2	5	8	5	3	0	1	7
24日	6	×	0	11	7	11	4	3	0	4	2	5
25日	×	×	0	11	8	4	8	8	×	3	1	6
26日	×	1	1	3	3	4	3	5	×	5	5	3
27日	×	16	3	0	10	3	11	8	×	9	3	4
28日	×	6	2	×	3	9	4	8	×	10	1	9
29日	×	11	1	×	2	10	2	8	×	3	2	4
30日	×		5	×	3	4	7	0	×	8	7	6
31日	×		8		1		2	3		6		1
月合計	114	34	95	170	140	206	199	181	125	113	149	175
年合計	1,701											

×は欠測

1月25日00時～2月26日14時、4月27日03時～5月15日14時、9月24日04時～10月6日12時は雷災等による観測機器故障のため欠測でした。

火山性微動の日別発生回数（2004 年）

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1日	0	×	4	0	×	0	0	0	1	×	0	0
2日	0	×	28	0	×	0	0	0	0	×	0	0
3日	0	×	0	0	×	0	1	0	1	×	0	0
4日	0	×	12	0	×	1	0	0	0	×	0	0
5日	0	×	11	0	×	0	0	0	0	×	0	0
6日	0	×	4	0	×	0	0	1	0	0	0	0
7日	0	×	0	0	×	1	0	0	0	0	0	0
8日	0	×	0	0	×	0	0	0	0	0	0	0
9日	0	×	0	0	×	1	0	0	0	1	0	0
10日	0	×	0	0	×	1	0	0	0	0	0	0
11日	0	×	0	0	×	0	0	0	0	0	0	0
12日	0	×	0	0	×	1	0	0	0	0	0	0
13日	0	×	3	0	×	1	0	3	1	1	0	0
14日	0	×	1	1	×	1	0	0	2	0	0	0
15日	0	×	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1
16日	0	×	6	0	0	0	0	0	4	0	0	5
17日	0	×	3	0	0	0	0	0	0	2	0	3
18日	0	×	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0
19日	2	×	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
20日	0	×	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0
21日	0	×	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
22日	1	×	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23日	0	×	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
24日	0	×	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
25日	×	×	0	0	0	0	1	0	×	6	0	0
26日	×	0	0	0	0	0	0	0	×	16	0	0
27日	×	0	0	0	1	0	0	0	×	2	0	2
28日	×	0	0	×	0	0	0	0	×	10	0	0
29日	×	0	0	×	0	0	0	0	×	0	0	0
30日	×		0	×	0	0	0	0	×	0	0	0
31日	×		0		0		0	0		0		0
月合計	3	0	74	2	6	7	3	6	10	48	11	13
年合計	183											

×は欠測

1月25日00時～2月26日14時、4月27日03時～5月15日14時、9月24日04時～10月6日12時は雷災等による観測機器故障のため欠測でした。

観測点情報(緯度・経度は日本測地系)

測器種類	地点名	緯 度	経 度	標 高	観測開始日	備 考
地震計	STI1	30° 47.74 ′	130° 18.26 ′	380m	1997/8/28	短周期 3 成分
地震計	STI2	30° 47.34 ′	130° 17.79 ′	120m	2003/2/4	短周期 1 成分
地震計	STI3	30° 47.36 ′	130° 17.71 ′	110m	2003/2/4	短周期 1 成分
地震計	STI4	30° 47.36 ′	130° 17.81 ′	120m	2003/2/4	短周期 1 成分
空振計	STI0	30° 46.83 ′	130° 16.88 ′	20m	2001/10/24	
遠望カメラ	サマイカマ	30° 46.83 ′	130° 16.88 ′	20m	2002/11/16	