浅 間 山

○ 火山活動評価:静穏な状況(レベル1)

1月から2月に一時的な地震多発や火山ガス放出量の増加が見られるなど、火山活動はやや活発な状況が 続いていましたが、9月以降は静穏な状況となりました。

現在の火山活動度レベルは1です。平成18年9月22日以降、レベル1が継続しています。

		文レーグレの外に返
年月日	火山活動度レベル	備 考
2006年1月1日~	2(やや活発な火山活動)	2005年6月21日に2へ引き下げ
2006年9月22日~	1 (静穏な状況)	

表 1 2006 年における火山活動度レベルの経過

〇概 況

・噴煙など表面現象の状況(図1②4)、図24、表4)

噴煙活動はやや活発な状態が続き、噴煙高度は火口縁上おおむね $100\sim300$ mで推移しました。 1 月下旬から 2 月上旬と 5 月の夜間には、山麓の高感度カメラ $^{1)}$ で捉えられる程度の微弱な火映 $^{2)}$ が時々観測されましたが、 6 月以降は観測されなくなりました。

- 1) 気象庁及び国土交通省関東地方整備局利根川水系砂防事務所が設置。
- 2) 上昇した溶岩や火山ガスにより火口内が高温になった場合に、火口上の雲や噴煙が明るく照らされる現象。

・火山ガスの状況(図1③、表3、表4)

山頂火口の二酸化硫黄放出量は、1月から2月上旬にかけては1日あたり1000 t 以上とやや多い状態となりました。2月以降は次第に減少し、8月以降には1日あたり500 t未満とやや少ない状態になりました。

・火口の熱の状況(図3、図4、表3)

繰り返し実施した上空からの観測や火口縁から行った現地調査では、噴煙のため火口内の状況を詳しく確認できないことが多くありましたが、火口内の地形等に大きな変化はありませんでした。また、火口周辺には、新たな噴出物も認められませんでした。

赤外熱映像装置³⁾ による観測では、火口底の一部に依然として高温部分が認められましが、2005 年8月 以降の観測結果の火口内の温度分布を比較すると、高温部分の縮小傾向が認められるなど火口内の熱活動 は次第に低下しました。

3) 赤外熱映像装置物体が放射する赤外線を感知して温度分布を測定する測器で、熱源から離れた場所から温度を測定することができる利点がありますが、大気その他の影響で実際の熱源の温度よりも低く測定される場合があります。

資料中の地図の作成に当たっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の『数値地図 50m メッシュ(標高)』を使用しています(承認番号:平17 総使、第503号)。

[※] この資料は気象庁のほか、国土交通省関東地方整備局利根川水系砂防事務所、東京大学、独立行政法人産業技術総合研究所及び独立行政法人防災科学技術研究所のデータも利用して作成しています。

・地震及び微動の発生状況(図15678、図223、図5、図7、表4)

1月30日から2月6日にかけて火山性地震が一時的に多発しましたが、その後は次第に減少し、7月以降はやや少ない状態となりました。

発生した地震のほとんどは周期の長い特徴を持つ BL型地震 4)(波形例は図 7 を参照)で、山頂火口直下のごく浅いところに発生していると推定されます。このほかに、周期の短い特徴を持つ BH型地震 4)(波形例は図 7 を参照)も発生しており、求まった震源はこれまで同様に山頂火口直下の深さ約 $1 \sim 3 \, \mathrm{km}$ に分布していました(図 5)。

A型地震⁴⁾ は、年間を通じて発生回数が少ない状況でした。求まった震源はほとんどが山頂火口西側の深さ3kmに分布しました。なお、6月18日に山頂火口南西側約3km地点の深さ3kmを震源とするA型地震が一時的に増加しましたが、その前後で噴煙の状況等に特に変化はありませんでした。

火山性微動の発生回数は、6月までやや多い状態が続き、7月以降にはほとんど発生しなくなりましたが、 12月には再びやや多い状態となりました(図 5)。

4) 火山性地震の分類については、表4の注釈(図7) に説明と波形例があります。

・地殻変動の状況(図6)

山体周辺の GPS 連続観測では、山体膨張を示すような変化はみられず、傾斜観測⁵⁾ や光波測距観測⁶⁾ でも、火山活動の活発化を示すような変化はありませんでした。

- 5)火山活動による山体の傾きを精密に観測する機器。火山体直下へのマグマの注入等により、山体が膨張・収縮した場合に変化が観測されることがある。
- 6) 光波距離計を用いて山体に設置した反射鏡までの距離を測定し、山体の膨張や収縮による距離の変化を観測しています。

〇 火山情報の発表状況

表2 浅間山 2006年に発表した火山」情報

火山情報名	発表日時	概 要	火山活動度 レベル
火山観測情報第 1号 → (毎週1回発表) 火山観測情報第37号	2006/1/6 16:00 ↓ 2006/9/15 16:00	最近の火山活動評価、火山活動の状況(噴煙・ 火映・地震・微動・地殻変動・火山ガス)	2
火山観測情報第38号	2006/9/22 14:00	火山活動度レベルを2から1に引き下げた。	2→1

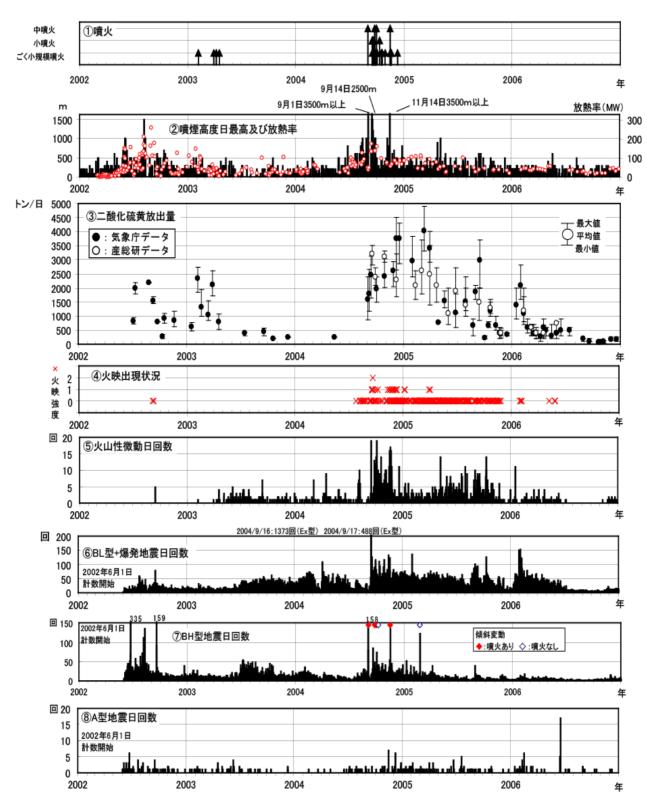


図 1 ※ 浅間山 最近の火山活動の推移(2002 年 1 月~2006 年 12 月) ③の二酸化硫黄放出量グラフには産業技術総合研究所によるデータも含まれています。

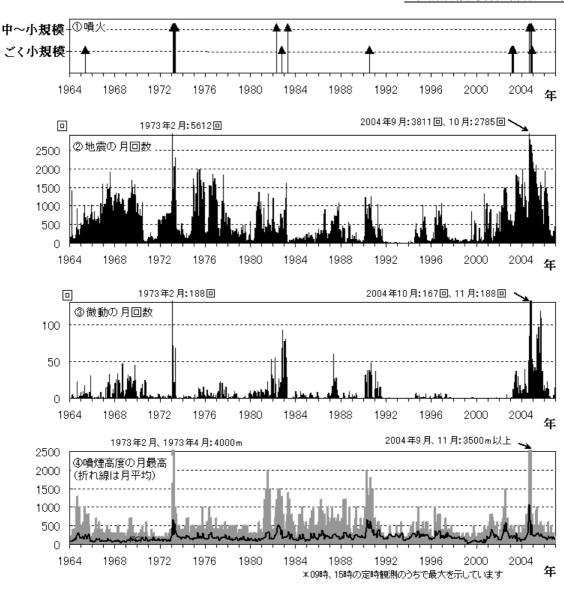


図 2 * 浅間山 1964年以降の火山活動の推移(1964年1月~2005年12月)

表3 2006年に上空から行った火口観測一覧表

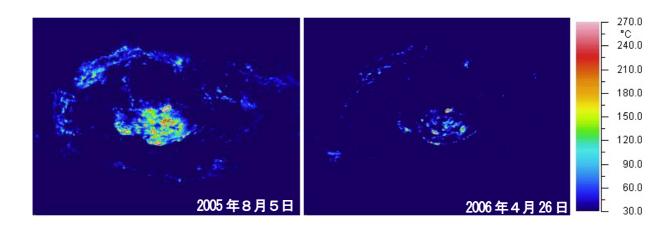
観測実施日	協力機関	火口内の状況	赤外熱映像装置による 火口内の温度分布の状況	火山ガス(二酸化硫黄) の放出量
1月12日	群馬県の協力	噴煙が多く火口底詳細不明	噴煙多く温度 観測実施できず	観測なし
2月10日	長野県の協力	火口底の地形に変化なし	前回(2005.10.12)に 比べ火口内高温部分 が縮小	観測なし
4月26日	陸上自衛隊 東部方面総監部	火口底の地形に変化なし	前回に比べ火口内 おおむね変化なし	300~600 t/日
8月31日	群馬県の協力	噴煙が多く火口底詳細不明	前回に比べ火口内 おおむね変化なし	観測なし
11月1日	陸上自衛隊 東部方面総監部	噴煙が多く火口底詳細不明	噴煙多く温度 観測実施できず	観測なし





図3 浅間山 山頂火口の状況(2006年9月20日)

左側:火口北縁から火口南東方向を撮影 右側:火口北縁から火口南西方向を撮影



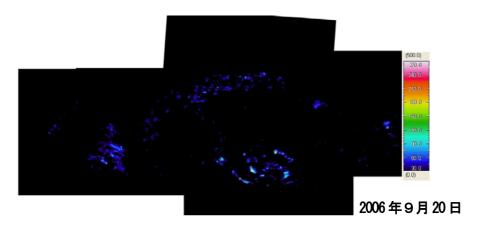
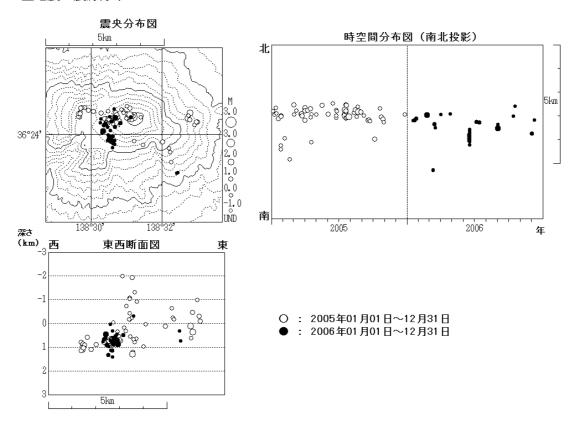


図4 浅間山 赤外熱映像装置1)による火口内の温度分布(火口南西縁から撮影)

(1) A型地震の震源分布



(2) BH 型地震及び BL 型地震の震源分布

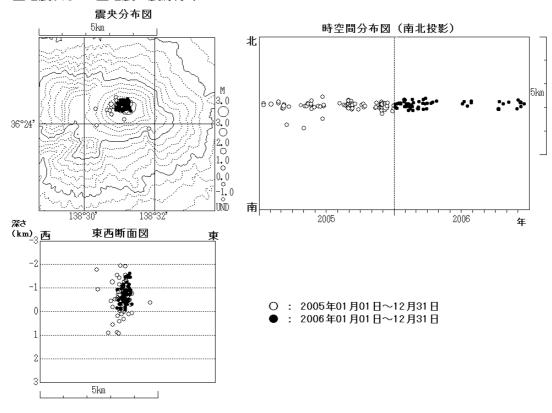


図5* 浅間山 火山性地震の震源分布(2005年1月1日~2006年12月31日) M(マグニチュード)は震源の規模を表します。資料中のMには一部暫定値が含まれており、 後日変更することがあります。

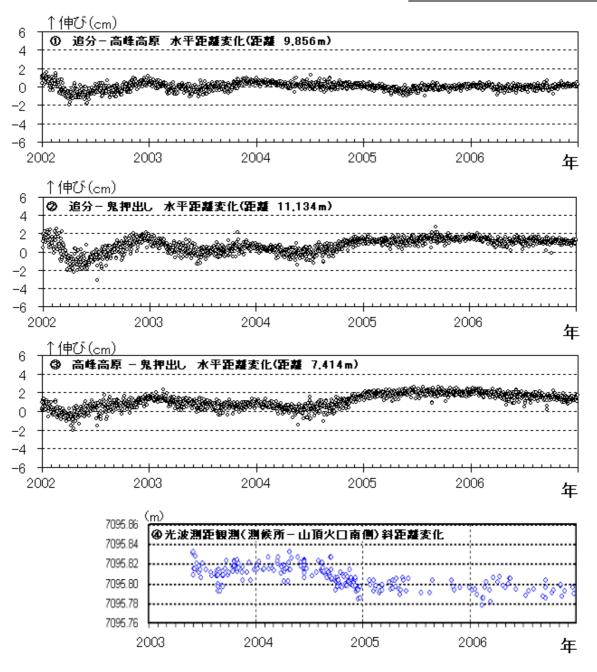


図6 浅間山 GPS連続観測による水平距離変化及び光波測距観測による変化

- ·GPS連続観測(2002年1月~2006年12月)
- ・光波測距観測 (2003年1月~2006年12月)
- ・①~③GPS 連続観測による水平距離変化 水平距離変化にみられる冬季の伸びと夏季の縮みの傾向は季節変動による変化です。 ①~③は図8のGPS 基線①~③に対応しています。

表 4 2006年の火山活動状況

			der		- A - H	L 3\		カルエレ	西山	ער שי יוד	1.1.54	/++ - - -/
	噴火		火L	山性地震	長の 回変	<u>ሂ</u> /)			噴煙の			備考
1月	回数	A型	BH型	BL型	Ex型	その他	地震	回数		噴煙量	強度	
							合計		(m)		9)	
1日	0	0	2	17	0	0	19	1	100	1	-	
2日	0	0	3	8	0	0	11	0	200	1	_	
3日	0	0	2	13	0	1	16	0	Χ	Х	Х	
4日	0	0	1	8	0	0	9	0	200	2	-	
5日	0	0	3	10	0	0	13	0	200	1	_	
6日	0	0	0	12	0	0	12	0	100	1	-	
7日	0	0	3	14	0	0	17	0	100	1	-	
8日	0	0	2	12	0	0	14	0	Χ	Χ	-	
9日	0	0	0	15	0	1	16	0	200	1	-	
10日	0	0	1	29	0	0	30	1	200	1	-	
11日	0	0	2	14	0	1	17	0	200	2	-	
12日	0	0	2	11	0	0	13	0	200	1	-	
13日	0	0	2	37	0	0	39	1	200	2	-	
14日	0	1	5	29	0	0	35	0	Х	Х	Χ	
15日	0	0	5	32	0	2	39	0	100	1	-	
16日	0	2	6	59	0	1	68	2	100	1	-	SO₂放出量:900~2000t/日
17日	0	0	5	66	0	0	71	11	300	1	-	
18日	0	0	3	59	0	1	63	0	300	Х	-	
19日	0	0	1	37	0	0	38	0	300	Х	-	
20日	0	0	7	65	0	2	74	0	200	1	-	
21日	0	1	7	53	0	0	61	0	200	1	-	
22日	0	0	4	57	0	0	61	1	100	1	-	
23日	0	0	3	21	0	0	24	0	Χ	Χ	-	
24日	0	0	6	29	0	0	35	0	200	2	-	
25日	0	1	6	50	0	0	57	0	200	1	-	
26日	0	1	15	47	0	2	65	0	200	2	-	
27日	0	1	6	52	0	0	59	0	200	1	-	
28日	0	0	10	51	0	3	64	0	200	1	-	
29日	0	0	8	58	0	4	70	0	100	2	-	
30日	0	0	11	151	0	6	168	0	200	1	0	SO ₂ 放出量:1600~2800t/日
31日	0	0	4	107	0	4	115	0	100	1	0	
合計	0	7	135	1,223	0	28	1,393	17				

	噴火		火L	山性地震	ここ の回数	女 7)		微動	噴煙の	状況 8)	火映	備考
2月	回数	A型	BH型	BL型	Ex型	その他	地震 合計	回数	日最高 (m)	噴煙量	強度 9)	
1日	0	2	4	83	0	2	91	0	X	Х	X	
2日	0	0	10	152	0	1	163	0	300	1	-	
3日	0	0	3	117	0	1	121	0	Х	Х	Χ	
4日	0	0	4	124	0	0	128	0	200	1	-	
5日	0	1	9	116	0	4	130	0	200	1	0	
6日	0	1	7	120	0	0	128	0	100	1	0	
7日	0	0	4	88	0	1	93	1	Χ	Χ	Χ	
8日	0	0	10	62	0	2	74	0	Χ	Χ	Χ	
9日	0	2	18	83	0	4	107	0	200	1	Χ	
10日	0	4	2	67	0	1	74	0	200	1	-	SO₂放出量:700~1700t/日
11日	0	2	5	37	0	4	48	1	100	1	-	
12日	0	2	6	35	0	2	45	1	100	1	Χ	
13日	0	1	5	30	0	0	36	0	100	1	-	
14日	0	0	5	33	0	2	40	0	100	1	-	
15日	0	6	5	76	0	2	89	0	300	2	1	
16日	0	1	2	49	0	0	52	0	Χ	Χ	Χ	
17日	0	0	7	24	0	1	32	0	300	2	ı	
18日	0	0	1	37	0	1	39	0	100	1	-	
19日	0	0	0	54	0	1	55	2	200	1	-	
20日	0	0	1	35	0	0	36	0	100	Χ	-	
21日	0	0	5	28	0	0	33	0	Х	Х	Χ	
22日	0	0	5	36	0	0	41	0	100	1	-	SO₂放出量:400~900t/日
23日	0	2	3	26	0	1	32	0	200	2	Χ	
24日	0	0	0	32	0	0	32	1	Χ	Χ	Χ	
25日	0	0	1	80	0	1	82	3	300	2	-	
26日	0	0	1	36	0	0	37	0	Χ	Х	-	
27日	0	0	1	36	0	0	37	0	100	2	-	_
28日	0	0	4	45	0	3	52	0	100	1	-	
合計	0	24	128	1,741	0	34	1,927	9				

	噴火		火山	山性地震	の回数	女 7)		微動	噴煙の	状況 8)	火映	備考
3月	順火 回数	A型	BH型	BL型		その他	地震	回数		噴煙量	強度	
							合計		(m)		9)	
1日	0	0	1	60	0	1	62	0	Χ	Х	Χ	
2日	0	0	1	34	0	1	36	0	200	2	Χ	
3日	0	0	3	46	0	1	50	1	Х	Х	_	
4日	0	0	4	44	0	0	48	0	200	2	-	
5日	0	0	1	59	0	0	60	0	200	2	-	
6日	0	0	7	26	0	0	33	1	Х	Х	-	
7日	0	0	0	34	0	1	35	0	Х	Х	-	SO₂放出量:300~700t/日
8日	0	0	6	46	0	0	52	0	200	1	-	
9日	0	0	10	60	0	3	73	0	300	2	-	
10日	0	2	4	41	0	1	48	0	Χ	Χ	-	
11日	0	0	2	41	0	1	44	1	300	3	-	
12日	0	0	4	45	0	0	49	0	Χ	Χ	Χ	
13日	0	0	8	31	0	1	40	0	Χ	Х	-	
14日	0	0	2	63	0	3	68	2	300	2	-	
15日	0	0	1	55	0	2	58	1	200	2	-	SO₂放出量:200~700t/日
16日	0	2	1	35	0	3	41	1	50	1	-	
17日	0	0	7	27	0	0	34	0	100	1	-	
18日	0	0	3	42	0	0	45	0	100	1	-	
19日	0	0	3	26	0	0	29	0	Χ	Х	Χ	
20日	0	0	7	22	0	0	29	0	Χ	Χ	-	
21日	0	0	3	50	0	5	58	4	200	1	-	
22日	0	0	4	46	0	2	52	0	200	1	-	SO₂放出量:200~600t/日
23日	0	0	3	28	0	0	31	0	300	2	-	
24日	0	0	5	33	0	0	38	0	100	1	-	
25日	0	0	4	33	0	0	37	0	200	2	-	
26日	0	0	1	43	0	1	45	1	100	1	_	
27日	0	0	11	65	0	5	81	1	200	1	-	
28日	0	0	4	66	0	2	72	0	50	1	-	
29日	0	0	5	35	0	0	40	0	200	1	×	
30日	0	0	7	39	0	0	46	0	100	1	×	
31日	0	0	2	32	0	1	35	0	200	1	-	·
合計	0	4	124	1,307	0	34	1,469	13				

	噴火		火L	山性地震	の回数	女 7)		微動			火映	備考
4月	回数	A型	BH型	BL型	Ex型	その他	地震 合計	回数	日最高 (m)	噴煙量	強度 9)	
1日	0	1	8	32	0	0	41	2	100	1	_	
2日	0	0	3	49	0	0	52	2	Χ	Х	-	
3日	0	0	1	32	0	1	34	0	50	1	-	
4日	0	0	5	32	0	1	38	0	100	1	-	
5日	0	0	5	43	0	1	49	0	Χ	Х	1	
6日	0	0	2	28	0	0	30	0	100	1	-	
7日	0	0	2	29	0	0	31	1	200	1	-	SO₂放出量:100~300t/日
8日	0	0	6	32	0	0	38	4	Χ	Χ	-	
9日	0	0	3	33	0	0	36	0	100	1	Χ	
10日	0	0	2	40	0	0	42	0	200	2	-	
11日	0	0	8	41	0	0	49	1	Χ	Х	Χ	
12日	0	0	5	43	0	1	49	1	Χ	Χ	Χ	
13日	0	0	8	37	0	1	46	0	Χ	Х	-	
14日	0	0	3	48	0	0	51	0	Χ	Χ	Χ	
15日	0	1	9	42	0	0	52	0	100	1	-	
16日	0	0	5	65	0	3	73	0	Χ	Х	-	
17日	0	0	8	26	0	0	34	0	200	2	_	
18日	0	0	5	50	0	0	55	0	100	1	-	SO₂放出量:200~900t/日
19日	0	0	3	19	0	0	22	0	100	1	Χ	
20日	0	0	0	25	0	0	25	0	200	2	Χ	
21日	0	0	7	40	0	4	51	0	Χ	Х	-	
22日	0	0	10	53	0	0	63	2	200	2	_	
23日	0	0	10	52	0	4	66	2	Χ	Χ	_	
24日	0	0	1	26	0	0	27	0	100	1	Χ	
25日	0	0	8	37	0	4	49	0	Χ	Х	-	
26日	0	1	3	37	0	4	45	1	100	1	-	SO₂放出量:300~600t/日
27日	0	0	6	38	0	6	50	4	Χ	Χ	Χ	
28日	0	0	2	43	0	2	47	1	100	1	_	
29日	0	0	5	36	0	2	43	1	100	1	-	
30日	0	0	5	30	0	0	35	0	100	Χ	-	
合計	0	3	148	1,138	0	34	1,323	22				

			火L	山性地震	の回数	7)		微動	噴煙の	状況 8)	火映	備考
	噴火						地震	回数			強度	Mili - 3
5月	回数	A型	BH型	BL型	Ex型	その他	合計		(m)	噴煙量	9)	
1日	0	0	5	28	0	3	36	0	200	1	-	
2日	0	0	6	44	0	0	50	0	Χ	Χ	Χ	
3日	0	0	1	46	0	0	47	1	300	2	-	
4日	0	0	4	39	0	1	44	1	400	2	-	
5日	0	0	6	32	0	0	38	1	100	1	-	
6日	0	0	1	20	0	0	21	0	100	1	1	
7日	0	0	5	28	0	1	34	1	Χ	Х	Χ	
8日	0	0	8	41	0	0	49	0	Х	Х	-	
9日	0	0	3	33	0	0	36	0	200	2	1	
10日	0	0	2	45	0	0	47	1	Χ	Χ	0	
11日	0	0	7	33	0	0	40	1	100	1	-	
12日	0	0	5	24	0	0	29	0	200	2	-	
13日	0	0	3	26	0	2	31	0	Χ	Χ	Χ	
14日	0	0	3	28	0	1	32	0	200	2	-	
15日	0	0	4	31	0	1	36	0	100	1	ı	SO₂放出量:100~700t/日
16日	0	0	3	29	0	1	33	0	-	-	-	
17日	0	0	5	31	0	0	36	1	600	2	-	
18日	0	0	5	36	0	0	41	0	200	1	-	
19日	0	0	7	25	0	0	32	1	Χ	Х	-	
20日	0	0	6	27	0	0	33	2	100	1	-	
21日	0	0	2	20	0	0	22	0	300	2	-	
22日	0	0	3	33	0	0	36	0	100	1	Χ	
23日	0	0	5	24	0	0	29	0	200	1	-	
24日	0	0	1	30	0	0	31	0	200	1	-	
25日	0	0	1	38	0	0	39	1	300	2	-	
26日	0	0	0	23	0	0	23	0	300	1	_	
27日	0	0	1	41	0	0	42	0	Х	Х	Χ	
28日	0	0	4	23	0	0	27	0	Χ	Х	Χ	
29日	0	0	2	41	0	0	43	1	Χ	Х	0	
30日	0	0	4	24	0	0	28	0	200	1	0	SO₂放出量:200~800t/日
31日	0	0	2	38	0	0	40	0	200	1	Χ	
合計	0	0	114	981	0	10	1,105	12				

			der	마바바	<u>•</u> ∧ □ *	h 7\		244年4	時価の	사라이 이	11.0H	/ # *
	噴火		ᄴ	山性地震	・ション	χ <i>/)</i>	ᆂᆄᅋᆕ	微動				備考
6月	回数	A型	BH型	BL型	Ex型	その他	地震 合計	凹剱	日最高 (m)	噴煙量	強度 9)	
1日	0	0	3	16	0	0	19	0	200	1	-	
2日	0	0	3	22	0	0	25	0	X	X	-	
3日	0	0	3	10	0	0	13	0	Х	Х	-	
4日	0	0	1	11	0	0	12	1	Χ	Х	Χ	
5日	0	0	2	24	0	0	26	0	Χ	Х	-	
6日	0	0	3	22	0	0	25	0	Χ	Х	-	
7日	0	0	4	21	0	0	25	0	100	1	-	
8日	0	0	5	32	0	1	38	2	Х	Х	Χ	
9日	0	0	4	18	0	0	22	0	Χ	Х	Χ	
10日	0	0	5	14	0	0	19	0	200	1	Χ	
11日	0	0	3	44	0	1	48	1	Χ	Χ	-	
12日	0	0	4	29	0	0	33	1	Χ	Χ	_	
13日	0	0	7	33	0	0	40	3	Χ	Χ	Χ	
14日	0	0	4	21	0	0	25	1	Χ	Х	Χ	SO₂放出量:300~900t/日
15日	0	0	3	22	0	0	25	0	Χ	Х	Χ	
16日	0	0	4	31	0	1	36	1	Χ	Х	-	
17日	0	5	5	28	0	1	39	0	Χ	Х	-	
18日	0	17	4	42	0	0	63	1	Χ	Х	Χ	
19日	0	0	2	23	0	0	25	1	100	1	-	
20日	0	0	3	23	0	0	26	0	300	2	-	
21日	0	0	1	16	0	0	17	0	Χ	Х	Χ	
22日	0	0	3	9	0	0	12	0	Χ	Χ	-	
23日	0	0	0	14	0	0	14	0	200	Х	-	
24日	0	0	2	18	0	0	20	0	Χ	Х	-	
25日	0	0	2	8	0	1	11	0	Χ	X	Χ	
26日	0	0	2	3	0	0	5	0	Χ	Х	Χ	
27日	0	0	0	8	0	0	8	0	Χ	Х	Χ	
28日	0	0	2	17	0	0	19	0	200	X	-	
29日	0	0	1	17	0	0	18	0	Χ	Х	-	
30日	0	0	0	12	0	0	12	0	Χ	Χ	-	
合計	0	22	85	608	0	5	720	12				

	噴火		火L	山性地震	の回数	女 7)		微動	噴煙の		火映	備考
7月	回数	A型	BH型	BL型	Ex型	その他	地震 合計	回数	日最高 (m)	噴煙量	強度 9)	
1日	0	0	0	21	0	0	21	0	100	1	-	
2日	0	0	0	10	0	0	10	0	Χ	Χ	-	
3日	0	0	4	5	0	0	9	0	200	1	-	
4日	0	0	3	4	0	0	7	0	200	1	-	
5日	0	0	0	12	0	0	12	0	Χ	Χ	Χ	
6日	0	1	0	7	0	0	8	0	Χ	Х	Χ	
7日	0	0	0	24	0	0	24	1	Χ	Χ	Χ	
8日	0	0	1	23	0	0	24	1	Χ	Χ	Χ	
9日	0	0	1	7	0	1	9	0	Χ	Χ	Χ	
10日	0	0	2	9	0	0	11	0	200	Х	Χ	
11日	0	0	2	9	0	0	11	0	100	1	Χ	
12日	0	0	0	10	0	0	10	0	100	1	-	
13日	0	0	3	5	0	0	8	0	100	1	-	SO₂放出量:300~600t/日
14日	0	1	3	7	0	0	11	0	Χ	Χ	-	
15日	0	0	1	9	0	0	10	0	300	2	1	
16日	0	0	2	7	0	0	9	0	100	1	-	
17日	0	0	3	4	0	0	7	0	Χ	Χ	Χ	
18日	0	0	2	8	0	0	10	0	Х	Χ	Χ	
19日	0	0	6	6	0	0	12	0	Χ	Χ	Χ	
20日	0	0	2	11	0	0	13	0	Χ	Χ	Χ	
21日	0	0	0	9	0	0	9	0	Χ	Χ	Χ	
22日	0	0	1	7	0	0	8	0	Χ	Χ	-	
23日	0	0	1	8	0	0	9	0	Χ	Х	-	
24日	0	0	2	7	0	0	9	0	Χ	Χ	Χ	
25日	0	0	2	4	0	0	6	0	Χ	X	Χ	
26日	0	0	0	9	0	1	10	0	200	1	Χ	
27日	0	0	1	12	0	0	13	0	Χ	Х	1	
28日	0	0	3	11	0	0	14	0	Χ	Х	-	
29日	0	0	1	5	0	0	6	0	Χ	Х	-	
30日	0	0	0	11	0	1	12	0	100	Х	-	
31日	0	0	1	9	0	0	10	0	Χ	Χ	Χ	
合計	0	2	47	290	0	3	342	2				

	噴火		火L	山性地震	この回数 こうしゅう こうしゅう こうしゅう しょうしょ しょうしょ しょうしょ しょうしょ しゅうしゅ しゅうしゅう しゅう	女 7)		微動		<u> 状況 8)</u>		備考
8月	回数	A型	BH型	BL型	Ex型	その他	地震 合計	回数	日最高 (m)	噴煙量	強度 9)	
1日	0	0	2	10	0	0	12	0	X	Х	X	
2日	0	0	1	10	0	0	11	0	200	1	-	
3日	0	0	2	6	0	0	8	0	200	2	-	
4日	0	0	1	8	0	0	9	0	100	Х	-	
5日	0	0	0	4	0	0	4	0	200	1	-	
6日	0	0	2	4	0	0	6	0	Х	Х	Χ	
7日	0	0	3	3	0	0	6	0	500	Х	Χ	
8日	0	0	1	6	0	0	7	0	200	2	-	
9日	0	0	2	4	0	0	6	0	Χ	Х	-	
10日	0	0	1	7	0	0	8	0	100	1	-	
11日	0	0	1	3	0	0	4	0	300	1	-	
12日	0	0	2	6	0	0	8	0	100	Х	-	
13日	0	0	3	7	0	0	10	0	Χ	Х	-	
14日	0	0	0	4	0	0	4	0	Χ	Х	Χ	
15日	0	0	3	5	0	0	8	0	200	2	Χ	
16日	0	0	1	7	0	0	8	0	Χ	Χ	Χ	
17日	0	0	1	4	0	0	5	0	Χ	Х	Χ	
18日	0	0	1	3	0	0	4	0	Χ	Х	Χ	
19日	0	0	0	7	0	0	7	0	Χ	X	Χ	
20日	0	0	1	4	0	0	5	0	Χ	Х	Χ	
21日	0	0	2	5	0	0	7	0	Χ	Х	-	
22日	0	0	1	5	0	0	6	0	Χ	Х	-	
23日	0	0	2	10	0	0	12	0	200	2	-	
24日	0	0	0	10	0	0	10	0	Χ	Х	-	
25日	0	0	0	9	0	0	9	0	200	Х	-	
26日	0	0	1	3	0	0	4	0	Χ	Х	Χ	
27日	0	0	0	2	0	0	2	0	Χ	Х	Χ	
28日	0	0	0	7	0	0	7	0	Х	Х	Χ	
29日	0	0	0	4	0	0	4	0	Χ	Х	-	SO₂放出量:100~200t/日
30日	0	0	1	2	0	0	3	0	100	1	_	
31日	0	0	2	11	0	0	13	0	300	2	-	
合計	0	0	37	180	0	0	217	0				

	噴火		火山	山性地震	の回数	女 7)			噴煙の	状況 8)	火映	備考
9月	回数	A型	BH型	BL型	Ex型	その他	地震 合計	回数	日最高 (m)	噴煙量	強度 9)	
1日	0	2	2	10	0	0	14	0	Χ	Х	_	
2日	0	0	1	5	0	1	7	0	200	2	-	
3日	0	0	0	9	0	0	9	0	Х	Х	Χ	
4日	0	0	1	4	0	0	5	0	Χ	Χ	Χ	
5日	0	0	0	7	0	0	7	0	100	Х	-	
6日	0	0	0	3	0	0	3	0	Χ	Χ	-	
7日	0	0	0	7	0	0	7	0	Χ	Χ	-	
8日	0	0	2	3	0	0	5	0	Χ	Х	Χ	
9日	0	1	0	4	0	0	5	0	Χ	Х	Χ	
10日	0	0	2	3	0	0	5	0	100	Χ	-	
11日	0	0	1	5	0	1	7	0	Χ	Χ	-	
12日	0	0	0	10	0	0	10	0	Χ	Х	Χ	
13日	0	0	0	8	0	0	8	0	Χ	Х	Χ	
14日	0	0	2	4	0	0	6	0	Х	Х	Χ	
15日	0	0	3	3	0	0	6	0	Χ	Х	Χ	
16日	0	0	0	6	0	0	6	0	Χ	Х	Χ	
17日	0	0	1	8	0	0	9	0	Χ	Х	Χ	
18日	0	0	1	6	0	0	7	0	Χ	Х	Χ	
19日	0	0	2	3	0	0	5	0	Χ	Х	-	SO2放出量:70~120t/日
20日	0	0	0	2	0	0	2	0	50	Χ	-	
21日	0	0	2	5	0	0	7	0	Χ	Х	Χ	
22日	0	0	1	3	0	0	4	0	Х	Х	Χ	
23日	0	0	1	4	0	0	5	0	Χ	Х	Χ	
24日	0	0	1	4	0	0	5	0	200	Х	-	
25日	0	0	0	5	0	0	5	0	200	1	Χ	
26日	0	0	1	3	0	0	4	0	Χ	Χ	Χ	
27日	0	0	2	5	0	0	7	0	Χ	Χ	-	
28日	0	0	0	4	0	0	4	0	200	1	-	
29日	0	0	0	4	0	0	4	0	Χ	Х	Χ	
30日	0	0	0	6	0	0	6	0	100	Χ	Χ	
合計	0	3	26	153	0	2	184	0				

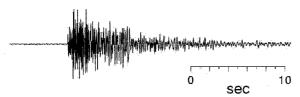
火山性地震の回数 7)												
	噴火		火L	山性地是	その回数 こうしゅう こうしゅう こうしゅう しゅうしゅう しゅうしゅう かいしゅう かいしゅう しゅうしゅう しゅうしゃ しゅうしゅう しゅうしゃ しゅう しゅうしゃ しゅう しゅうしゃ しゅうしゃ しゅうしゃ しゅう	女 7)		微動	噴煙の	状況 8)	火映	備考
10月	回数	A型	BH型	BL型	Ex型	その他	地震	回数		噴煙量	強度	
							合計		(m)		9)	
1日	0	0	4	3	0	0	7_	0	Х	Х	Χ	
2日	0	0	1	3	0	0	4	0	Х	Х	Χ	
3日	0	0	2	8	0	0	10	0	Х	Х	Χ	
4日	0	0	1	3	0	0	4	0	Χ	Х	Χ	
5日	0	0	4	4	0	0	8	0	Χ	Х	Χ	
6日	0	0	0	1	0	0	1	0	Х	Х	Χ	
7日	0	0	2	3	0	0	5	0	Χ	Х	Χ	
8日	0	0	0	2	0	0	2	0	Χ	Х	Χ	
9日	0	0	3	1	0	0	4	0	200	Х	_	
10日	0	0	4	6	0	0	10	0	200	1	-	
11日	0	0	1	5	0	0	6	0	Χ	Х	-	
12日	0	1	1	6	0	1	9	0	100	1	-	
13日	0	0	5	7	0	0	12	0	300	2	Χ	
14日	0	0	3	4	0	0	7	0	Χ	Х	Χ	
15日	0	0	4	5	0	0	9	0	100	Х	Χ	
16日	0	0	4	0	0	0	4	0	200	1	-	
17日	0	0	2	3	0	0	5	0	200	2	-	
18日	0	1	0	4	0	0	5	0	200	1	-	
19日	0	0	0	6	0	0	6	0	300	2	Χ	SO2放出量:60~120t/日
20日	0	0	3	4	0	1	8	0	100	Χ	Χ	
21日	0	0	3	9	0	0	12	0	300	2	Χ	
22日	0	0	3	5	0	0	8	0	Χ	Х	Χ	
23日	0	0	2	0	0	0	2	0	Х	Х	Χ	
24日	0	0	1	0	0	0	1	0	Х	Х	Χ	
25日	0	0	1	2	0	0	3	0	Χ	Х	Χ	
26日	0	0	2	6	0	0	8	0	100	Х	Χ	SO2放出量:50~100t/日
27日	0	0	5	7	0	0	12	0	Х	Х	Χ	
28日	0	0	1	6	0	0	7	0	Х	Х	Χ	
29日	0	0	3	1	0	0	4	0	Х	Х	Χ	
30日	0	0	3	2	0	0	5	0	Х	Х	Χ	
31日	0	0	0	1	0	0	1	0	300	1	Χ	
合計	0	2	68	117	0	2	189	0				

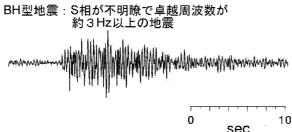
	næ .l.	火山性地震の回数 7)						微動	噴煙の	状況 8)	火映	備考
110	噴火 回数	A型	D. I.#II	BL型	Ex型	その他	地震	回数	日最高	噴煙量	強度	
11月	凹釵	A型	BH型	BL空	EX型	ての他	合計		(m)	唄烂里	9)	
1日	0	0	1	1	0	0	2	0	300	1	-	
2日	0	0	1	4	0	0	5	0	Χ	Χ	Χ	
3日	0	0	2	0	0	0	2	0	200	1	ı	
4日	0	0	1	3	0	0	4	0	Χ	Χ	Χ	
5日	0	0	3	6	0	0	9	0	200	1	ı	
6日	0	0	1	4	0	0	5	0	100	1	1	SO2放出量:50~120t/日
7日	0	0	1	4	0	0	5	0	Χ	Χ	-	
8日	0	0	7	2	0	0	9	0	100	1	1	
9日	0	0	3	1	0	0	4	0	100	1	_	
10日	0	0	3	5	0	0	8	1	200	Χ	1	
11日	0	0	0	4	0	0	4	0	Χ	Х	-	
12日	0	0	3	1	0	0	4	0	Χ	Х	Χ	
13日	0	0	1	9	0	0	10	0	100	1	_	
14日	0	0	4	2	0	0	6	0	Χ	Х	-	
15日	0	0	3	2	0	0	5	0	200	1	-	
16日	0	0	3	4	0	0	7	0	300	2	_	
17日	0	0	6	7	0	0	13	0	100	Х	-	
18日	0	0	3	2	0	0	5	0	200	1	-	
19日	0	0	2	3	0	0	5	0	Х	Х	Χ	
20日	0	0	1	9	0	0	10	0	Χ	Χ	Χ	
21日	0	0	2	9	0	0	11	0	200	1	-	
22日	0	0	2	12	0	1	15	0	200	2	_	
23日	0	0	4	14	0	0	18	0	200	1	1	
24日	0	0	4	7	0	1	12	0	100	1	Χ	
25日	0	0	7	13	0	0	20	0	200	1	_	
26日	0	0	17	21	0	0	38	1	200	1	_	
27日	0	0	15	18	0	0	33	0	Χ	Χ	Χ	
28日	0	0	10	18	0	0	28	0	Χ	Х	Χ	
29日	0	0	2	9	0	0	11	0	200	Χ	Χ	
30日	0	0	1	10	0	0	11	2	200	Χ		SO2放出量:130~250t/日
合計	0	0	113	204	0	2	319	4				

	噴火	火山性地震の回数 7)						微動		<u> 状況 8)</u>	火映	備考
12月	回数	A型	BH型	BL型	Ex型	その他	地震 合計	回数	日最高 (m)	噴煙量	強度 9)	
1日	0	0	5	11	0	0	16	0	100	1	-	
2日	0	0	7	8	0	0	15	0	X	X	Х	
3日	0	1	3	5	0	1	10	1	Х	Х	-	
4日	0	0	4	12	0	0	16	0	Х	Х	-	
5日	0	0	3	13	0	0	16	1	200	1	-	
6日	0	0	1	12	0	0	13	0	100	1	-	
7日	0	0	2	7	0	0	9	0	200	Χ	-	
8日	0	1	6	12	0	0	19	0	Χ	Х	Χ	
9日	0	0	6	6	0	0	12	1	Χ	Χ	-	
10日	0	0	1	11	0	0	12	0	200	1	-	
11日	0	0	11	9	0	0	20	0	200	1	-	
12日	0	0	10	6	0	0	16	2	Χ	Χ	-	
13日	0	0	3	12	0	0	15	0	100	1	-	
14日	0	0	3	12	0	0	15	1	Χ	Х	-	
15日	0	0	3	15	0	0	18	1	100	1	Χ	
16日	0	0	5	13	0	0	18	0	100	1	-	
17日	0	0	6	8	0	0	14	1	Х	Х	-	
18日	0	0	0	9	0	0	9	0	200	1	-	
19日	0	0	3	13	0	0	16	0	100	1	-	
20日	0	0	0	9	0	0	9	1	200	1	-	SO2放出量:90~240t/日
21日	0	0	3	14	0	0	17	0	100	Х	-	
22日	0	0	3	8	0	0	11	2	200	1	-	
23日	0	0	5	10	0	0	15	0	100	1	-	
24日	0	0	1	15	0	0	16	1	100	1	-	
25日	0	0	7	14	0	0	21	1	200	1	-	
26日	0	0	2	14	0	0	16	1	Х	Х	Χ	
27日	0	0	0	5	0	0	5	0		Х	-	
28日	0	0	1	15	0	0	16	0	Χ	Х	-	
29日	0	0	3	10	0	0	13	0		1	-	
30日	0	0	9	10	0	0	19	0	200	1	-	
31日	0	0	3	12	0	0	15	0	100	1	-	
合計	0	2	119	330	0	1	452	14				

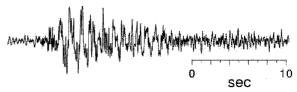
7) 火山性地震の種類は以下の通りです。

A型地震: P.S相が明瞭で卓越周波数は 10Hz前後と高周波の地震

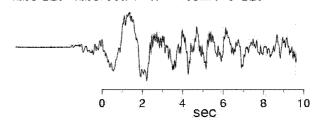




BL型地震: P,S相が不明瞭で卓越周波数が 約3Hz以下の地震



爆発地震:爆発的噴火に伴って発生する地震



浅間山 主に発生している火山性地震の特徴と波形例 図7

8) 噴煙の高さおよび噴煙量は定時観測(09時・15時)の日最大値です。噴煙量は1~7の7階級で観測して います。

1:極めて少量 2:少量 3:中量 4: やや多量 5:多量 6:極めて多量

7:噴煙量6以上の大噴火。噴煙が山体を覆うぐらい多く、噴煙の高さは成層圏まで達したとみられる

9) 火映の強度は0~3の4段階で観測しています。

0:肉眼では確認できず、高感度カメラによってのみ確認できる程度

1: 肉眼でようやく認められる程度

2: 肉眼で明らかに認められる程度

3: 肉眼で非常に明るい色で異常に感じる程度

-: 火映なし

×:視程不良(終日観測できなかった場合)

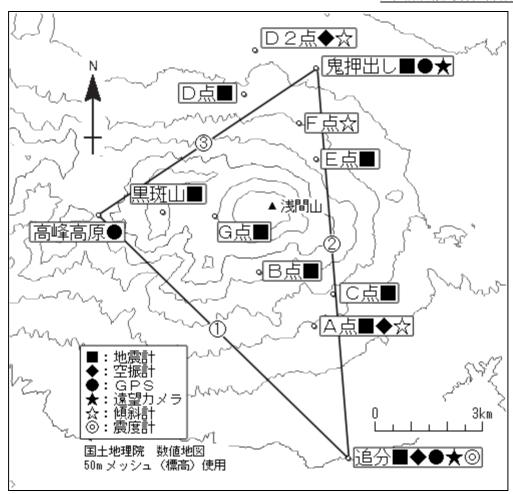


図8 浅間山 気象庁の常時観測点配置図

表5 浅間山 気象庁の常時観測点一覧表

観測種類	地点名		位 置		設置高	観測開始日	備考	
在几次17里天只	地点石	緯 度	経度	標 高(m)			畑 右	
地震計	A点	36° 22.6	138° 32.2	1388	0	1964.1.1	短周期 3成分	
	B点	36° 23.4	138° 31.1	1864		1964.1.1	短周期 3成分	
	C点	36° 23.0	138° 32.5	1579	0	1964.1.1	短周期 3成分	
	D点	36° 26.1	138° 30.8	1440	0	1984.1.1	短周期 3成分	
	E点	36° 25.1	138° 32.2	1695	0	1984.1.1	短周期 3成分	
	G点	36° 24.3	138° 30.3	2180	0	1998.12.24	短周期 3成分	
	O点(軽井沢測候所)	36° 20.5	138° 32.8	1001	0	1995.4.1	長周期 3成分	
	鬼押出し	36° 26.5	138° 32.2	1345	0	2004.11.24	長周期 3成分	
	黒斑山	36° 24.3	138° 29.3	2404	0	2004.10.23	短周期 3成分	
震度計	軽井沢町追分 (軽井沢測候所)	36° 20.5	138° 32.8	1001	0	1994.4.1		
空振計	O点 (軽井沢測候所)	36° 20.5	138° 32.8	1001	2	2001.9.12		
	A点	36° 22.6	138° 32.2	1388	2	1998.12.24		
	D2点	36° 26.8	138° 31.0	1290	2	2001.9.12		
傾斜計	F点	36° 25.7	138° 31.9	1600	-10	1985.4.1		
	A点	36° 22.6	138° 32.2	1388	-12	2004.10.15		
	D2点	36° 26.8	138° 31.0	1290	2	2005.12.24		
GPS	追分(軽井沢測候所)	36° 20.5	138° 32.8	1001	12	2001.9.27	2周波	
	鬼押出し	36° 26.5	138° 32.2	1345	4	2001.9.27	1周波	
	高峰高原	36° 24.3	138° 28.1	1994	12	2001.9.27	1周波	
遠望カメラ	鬼押出し	36° 26.5	138° 32.2	1345	4	1995.2.1	高感度	
	追分(軽井沢測候所)	36° 20.5	138° 32.8	1001	12	2002.9.6	高感度	