

浅 間 山

○火山活動度レベル（平成 17 年 7 月）

2（やや活発な火山活動）

○概況（平成 17 年 7 月）

火山活動はやや活発で、山頂火口内は高温状態が続きました。

火山性地震および火山性微動の回数および二酸化硫黄の放出量は依然としてやや多く、微弱な火映もたびたび観測されるなど、火山活動はやや活発な状態が続いています。今後も山頂火口付近に影響する程度の小規模な噴火が発生する可能性があります。

表1 浅間山 火山情報の発表状況(平成 17 年7月)

火 山 情 報 名	発表日時	概 要	レベル
火山観測情報第 177 号 ～（毎週金曜日発表） 火山観測情報第 181 号	1 日 16:00 ～ 29 日 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）。火山活動度レベルは 2。第 177 号と第 181 号には火山ガス観測結果、第 178 号には上空からの観測結果を含む。	2

○地震及び微動の発生状況

火山性地震の回数は 1 日あたり 19～75 回で依然としてやや多い状態が続いています（図 1-①、②、③、図 3-①、表 2）。火山性地震の震源はほとんどが山頂火口直下の深さ約 1～3 km に集中しています（図 4）。

火山性微動の回数は 1 日あたり 0～11 回とやや多い状態が続いています（図 1-④、図 3-②、表 2）。

○噴煙および火映の状況

山頂火口の噴煙活動は引き続き活発で、今期間の噴煙高度はおおむね火口縁上 200～300m で推移しました（図 1-⑤、図 3-③④、表 2）。また、夜間に山麓の高感度カメラで微弱な火映がたびたび観測されており、火口内は高温状態が続いていると推定されます（図 1-⑥、表 3）。

○火山ガス放出の状況

7 月 29 日に実施した火山ガス観測では、二酸化硫黄の放出量は 1 日あたりに換算して 1,200～2,000 トンで、引き続きやや多い状態が続いています（図 1-⑦）。

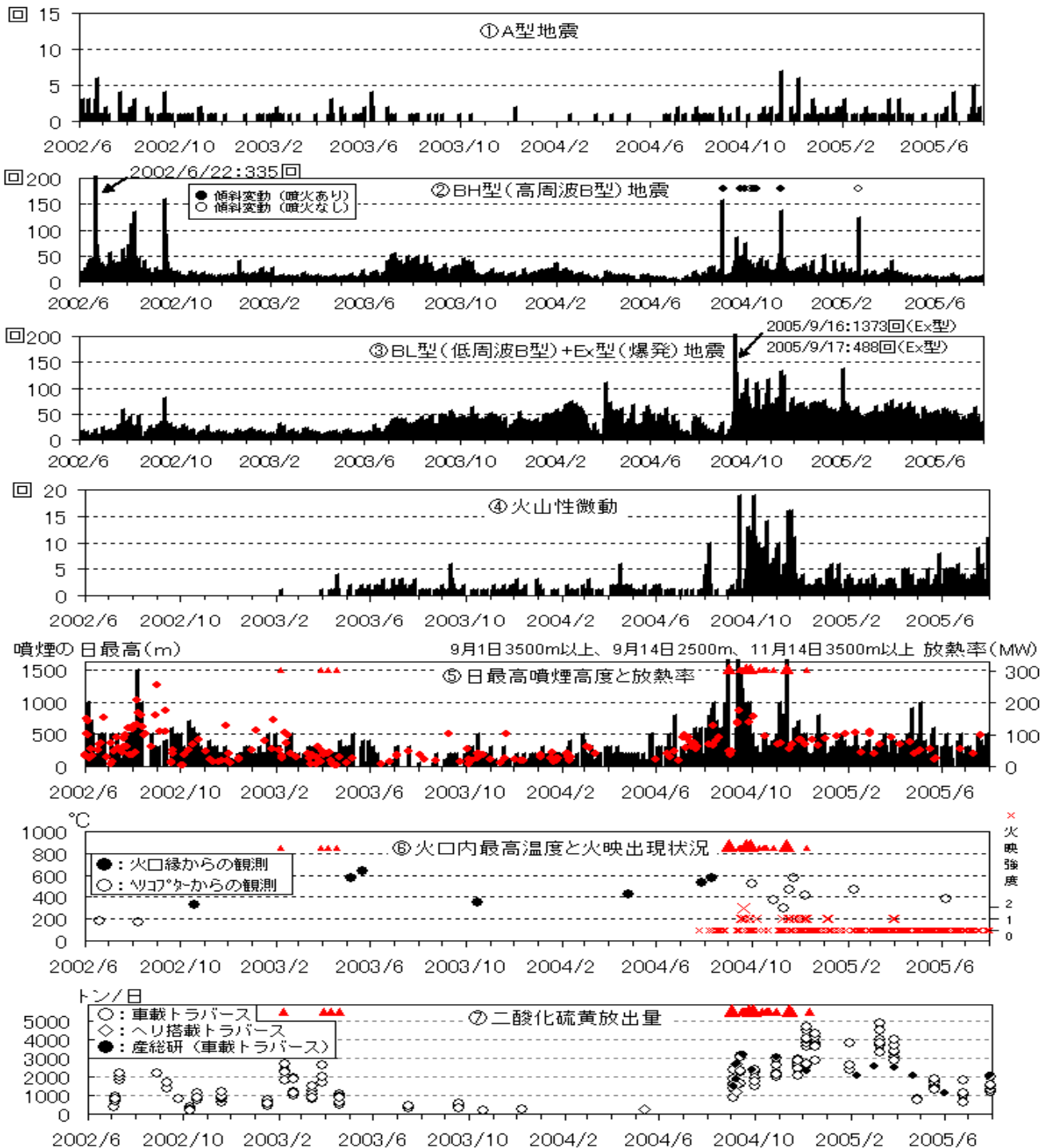


図 1 浅間山 最近の火山活動の推移（2002 年 6 月 1 日～2005 年 7 月 31 日）

グラフ中の▲は中爆発、▲は小噴火以下を示す

①～③の地震回数グラフで分類している地震の種類は以下の通り（波形例を図 2 に示す）

A 型地震：高周波地震

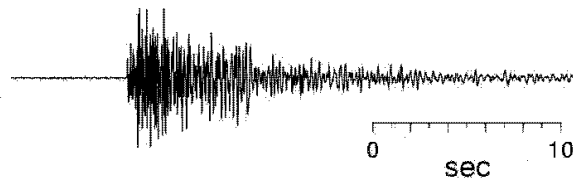
BH 型（高周波 B 型）地震：約 3 Hz 以上が卓越するやや低周波地震

BL 型（低周波 B 型）地震：約 3 Hz 以下が卓越する低周波地震

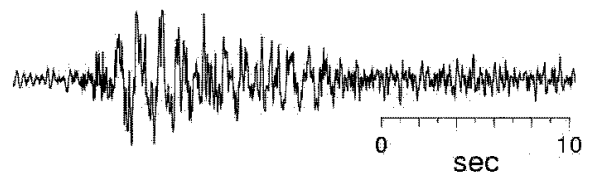
EX 型（爆発）地震：爆発的噴火に伴う爆発地震

⑦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る

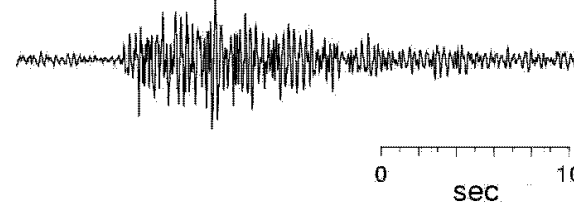
A型地震：P,S相が明瞭で卓越周波数は
10Hz前後と高周波の地震



BL型地震：P,S相が不明瞭で卓越周波数が
約3 Hz以下の地震



BH型地震：S相が不明瞭で卓越周波数が
約3 Hz以上の地震



爆発地震：爆発的噴火に伴って発生する地震

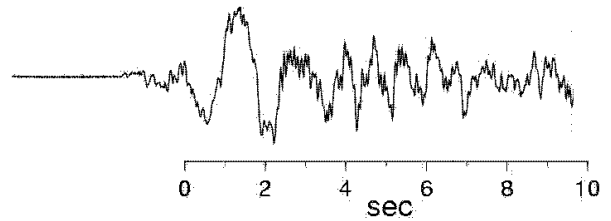


図2 浅間山 図1のグラフ①～③で示した火山性地震の種類

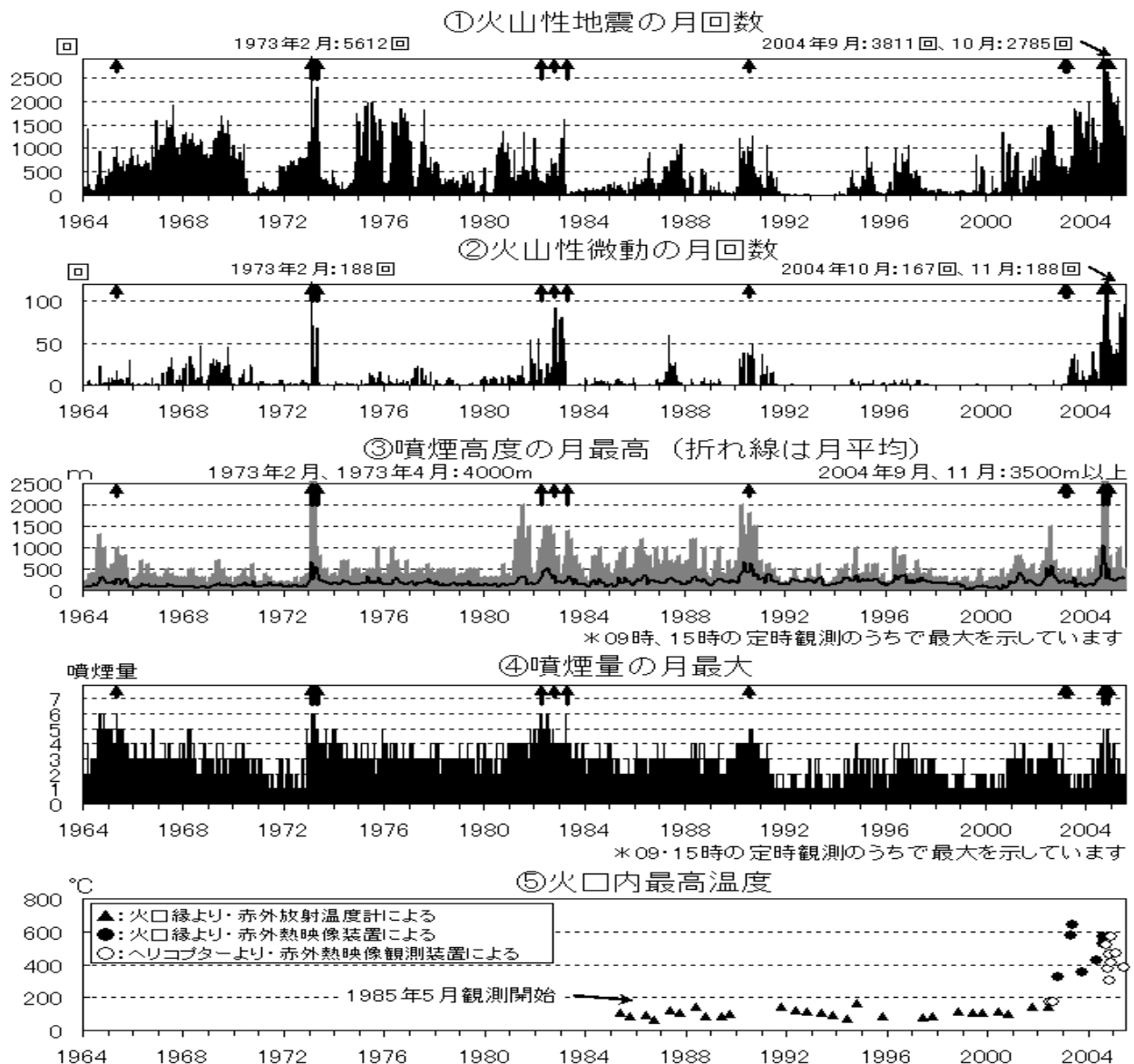


図3 浅間山 1964年以降の火山活動の推移（1964年1月～2005年7月）

グラフ内の長い矢印は噴火を、短い矢印はごく小規模な噴火をそれぞれ示す

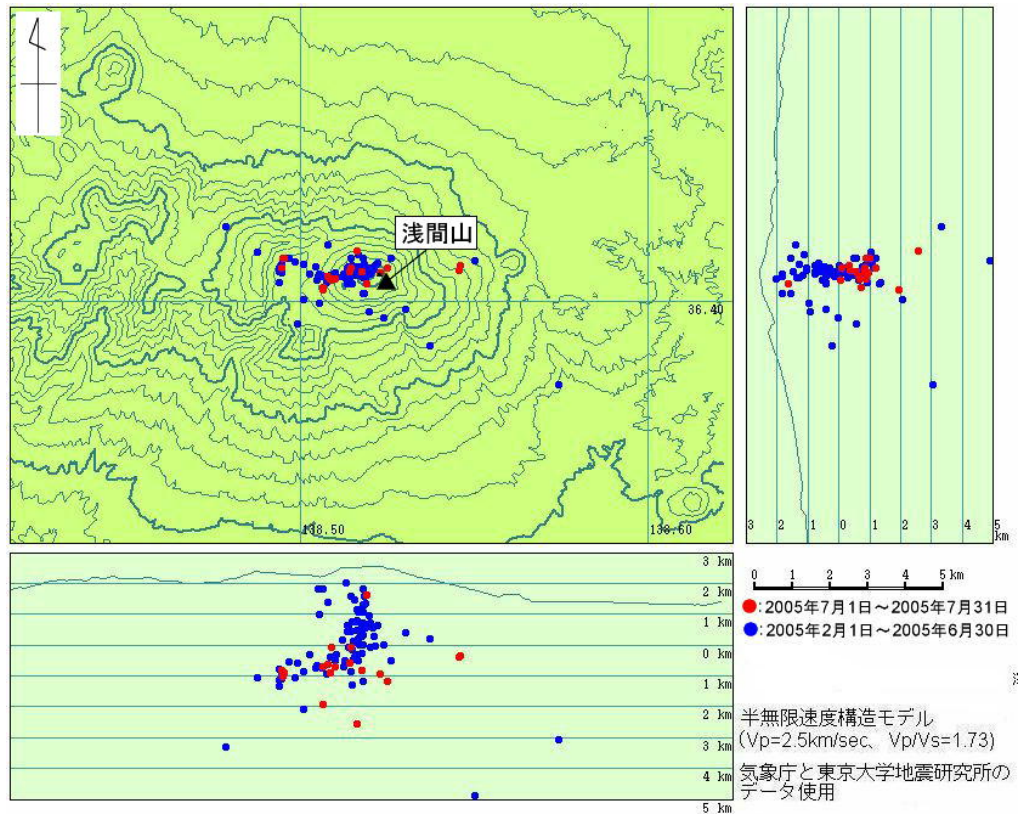


図4 浅間山 火山性地震の震源分布（2005 年 2 月 1 日～2005 年 7 月 31 日）
震源はほとんどが山頂火口直下の深さ約 1～3 km に集中している

○山頂火口内の状況

7 月 5 日に群馬県の協力を得て、東京大学地震研究所と共同で上空からの観測を実施しました。多量の噴煙ため山頂火口内の詳しい状況は確認できませんでしたが、火口周辺に新たな噴出物は認められませんでした。赤外熱映像装置※による観測では、火口内に高温部が認められました。

※赤外熱映像装置は物体が放射する赤外線を検知して温度分布を測定する測器であり、熱源から離れた場所から測定することができる利点があるが、測定距離や大気等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る。



図5 浅間山 西上空から見た山頂火口（7 月 5 日撮影）

○地殻変動の状況

気象庁による傾斜観測及びGPS連続観測（図6）、気象研究所と共同で行っている光波測距観測では、火山活動によるとみられる変化はありませんでした。

国土地理院によれば、浅間山周辺の基線では、昨年10月後半以降、ゆるやかな山体の膨張を示す伸びが観測されていましたが、最近はその伸びの傾向が若干鈍化したように見られます。

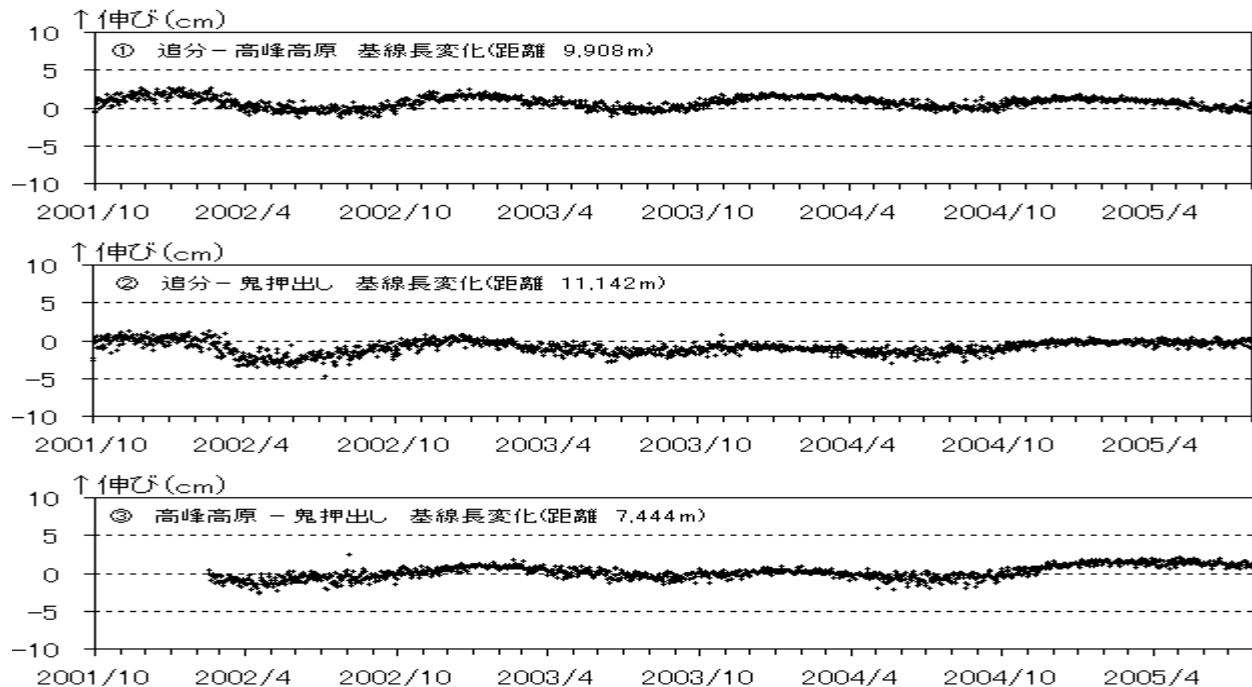


図6 浅間山 GPS 連続観測による基線長変化（2001 年 10 月 1 日～2005 年 7 月 31 日）

基線長変化に見られる冬季の伸びと夏季の縮み傾向は季節変動による変化です。

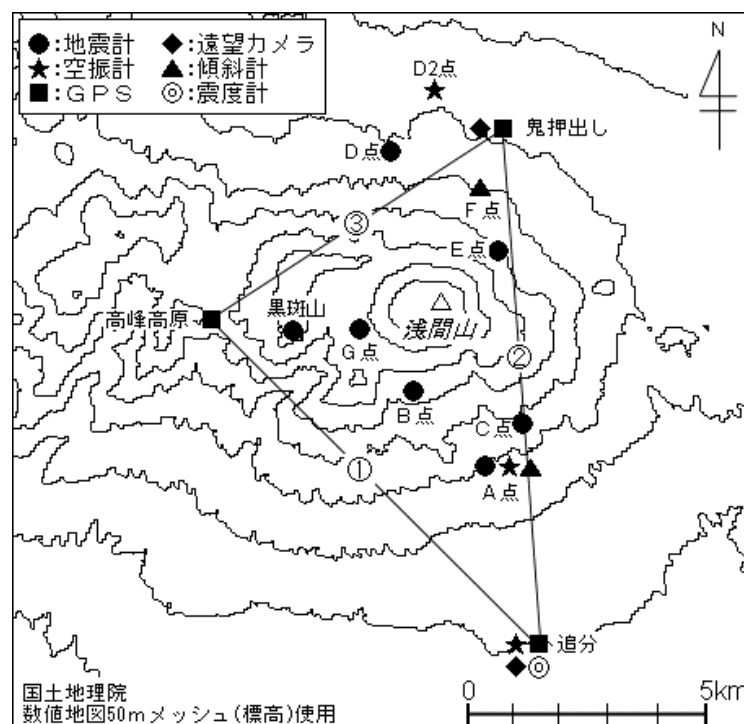


図7 浅間山 気象庁の観測点配置図

表2 浅間山 2005 年7月の火山活動状況

05年 7月	噴火の回数		火山性地震の回数					微動 回数	噴煙の状況		火映 強度	備考
	中規模	小規模 以下	A型	BH型	BL型	Ex型	その他		日最高(m)	噴煙量		
1日	0	0	0	1	36	0	0	0	200	2	0	
2日	0	0	0	5	39	0	0	5	300	2	0	
3日	0	0	0	2	30	0	0	1	X	X	X	
4日	0	0	0	0	19	0	0	1	X	X	X	
5日	0	0	0	3	26	0	0	0	X	X	0	
6日	0	0	0	3	44	0	0	2	X	X	0	
7日	0	0	0	5	30	0	0	3	300	1	0	
8日	0	0	0	2	30	0	0	4	X	X	0	
9日	0	0	0	3	17	0	0	1	X	X	X	
10日	0	0	0	3	32	0	0	4	X	X	0	
11日	0	0	0	8	39	0	0	6	200	1	0	
12日	0	0	0	3	41	0	1	1	X	X	0	
13日	0	0	0	8	31	0	0	4	X	X	X	
14日	0	0	1	2	49	0	0	3	X	X	X	
15日	0	0	0	5	45	0	0	2	X	X	X	
16日	0	0	1	5	50	0	0	0	X	X	X	
17日	0	0	2	4	37	0	0	4	300	2	0	
18日	0	0	0	6	34	0	1	9	500	2	0	
19日	0	0	1	6	23	0	2	3	100	1	0	
20日	0	0	5	9	45	0	0	4	100	1	－	
21日	0	0	1	9	63	0	2	0	400	2	－	
22日	0	0	1	3	42	0	0	8	300	1	－	
23日	0	0	1	5	31	0	4	3	200	1	X	
24日	0	0	1	7	44	0	1	2	X	X	X	
25日	0	0	0	8	46	0	0	2	X	X	X	
26日	0	0	0	1	30	0	2	2	X	X	X	
27日	0	0	2	5	31	0	0	2	200	1	0	
28日	0	0	0	7	34	0	0	3	500	2	0	
29日	0	0	0	12	26	0	0	2	200	2	0	SO ₂ 放出量1200～2000トン/日
30日	0	0	0	3	27	0	0	3	X	X	0	
31日	0	0	0	1	21	0	0	11	X	X	0	
合計	0	0	16	144	1,092	0	13	95	500	2	0	最大値

1) 火山性地震の種類は図1と同様で以下の通りです（波形例は図2に示してあります）

A型地震：高周波地震

BH型地震：約3Hz以上が卓越するやや低周波地震

BL型地震：約3Hz以下が卓越する低周波地震

EX型地震：爆発的噴火に伴う爆発地震

2) 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（詳細は<http://www.seisvol.kishou.go.jp/tokyo/STOCK/kaisetsu/funenryo/funenryo.htm>参照）。

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以上の大噴火で、噴煙が山体を覆う位に多く噴煙の高さは成層圏までに達したと思われるもの

3) 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

X：視程不良

なお、噴煙・火映の観測には、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のデータを使用しています。