

浅間山

○火山活動度レベル（平成 18 年 2 月）

2（やや活発な火山活動）

○概況（平成 18 年 2 月）

火山性地震は、先月 30 日から今月上旬にかけて多い状態で推移し、火山性微動の回数や二酸化硫黄の放出量もやや多く、微弱な火映も観測されました。火山性地震は中旬以降もやや多く、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 18 年 2 月）

火山情報名	発表日時	概要	レベル
火山観測情報第 5 号 ～（毎週 1 回発表） 火山観測情報第 8 号	3 日 16:00 ～ 24 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・火山ガス）。	2



図 1※ 浅間山 山頂火口の状況（2006 年 2 月 10 日、長野県の協力により東京大学と共同で観測）。

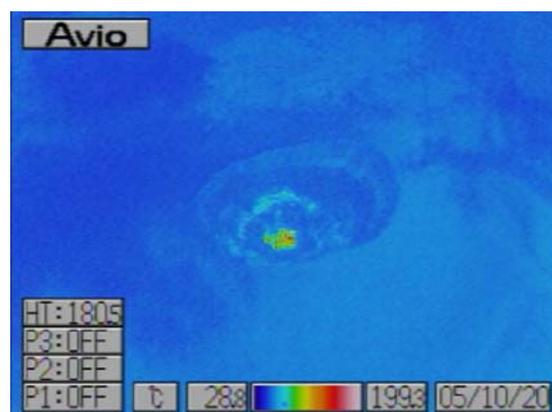


図 2※ 浅間山 赤外熱映像装置¹⁾による山頂火口内の温度分布

左：2006 年 2 月 10 日、長野県の協力を得て東京大学と共同で観測

右：2005 年 10 月 20 日、陸上自衛隊東部方面隊の協力を得て観測

※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等も利用して作成しています。
本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）。

○噴煙および火映の状況

山頂火口からの噴煙活動は引き続きやや活発で、噴煙高度は火口縁上概ね 200m（最高 300m）で推移しました（図 3-②、表 2）。5 日と 6 日の夜間には山麓の高感度カメラで捉えられる程度の微弱な火映が観測されており、火口内は高温状態が続いていると推定されます（図 3-④、表 2）。

○山頂火口内の地形と熱の状況

10 日に長野県の協力を得て東京大学と共同で実施した上空からの観測では、火口底の地形に大きな変化はなく火口周辺への新たな噴出物も認められませんでした（図 1）。赤外熱映像装置¹⁾による観測では、前回の観測（2005 年 10 月 20 日）に比べて山頂火口内の高温部分が縮小しており、最高温度も約 300°C（前回約 460°C）とやや低下していましたが、火口内は依然として高温状態となっていました。（図 2）。

- 1) 物体が放射する赤外線を感じ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

○火山ガス（二酸化硫黄）放出の状況

2 月 10 日と 22 日に実施した観測では、二酸化硫黄放出量は 1 日あたり 700～1,700 トン（10 日）、400～900 トン（22 日）で、前回（2006 年 1 月 30 日 1600～2800 トン）に比べて少なくなりましたが、やや多い状態が続いています。（図 3-③）。

○地震および微動の発生状況

火山性地震の回数は、先月 30 日から今月上旬にかけて日回数が 100 回以上（日回数の最大は 2 日 163 回）と多い状態が続き、中旬以降も日回数が 32～89 回と増減を繰り返しながらやや多い状態で経過しています（図 3-⑥～⑧、表 2）。増加した地震のほとんどは周期の長い特徴を持つ BL 型地震（波形例は図 6 を参照）で、震源は求まっていますが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。BL 型地震の増加に関連して、傾斜計や G P S による地殻変動観測では特段の変化はありませんでした。

BL 型地震のほかに、周期の短い特徴を持つ A 型地震や BH 型地震（波形例は図 6 を参照）も少数ながら発生しています。求まった震源のほとんどが山頂火口直下の深さ約 1～3 km に分布しており（図 4）、これまでと比べて特に変化はありませんでした。

火山性微動の日回数は 0～3 回（図 3-⑤、表 2）でやや多い状態で推移しています。

○地殻変動の状況

山体周辺の G P S 連続観測（図 3-⑨）では、深部へのマグマ注入によると考えられる山体膨張を示す基線長の伸びは昨年 6 月以降認められていません。傾斜観測²⁾や光波測距観測³⁾（図 3-⑩）でも、火山活動の高まりを示すような変化はありませんでした。

- 2) 傾斜計を用いて山体の膨張や収縮による地面の傾きを観測しています
3) 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

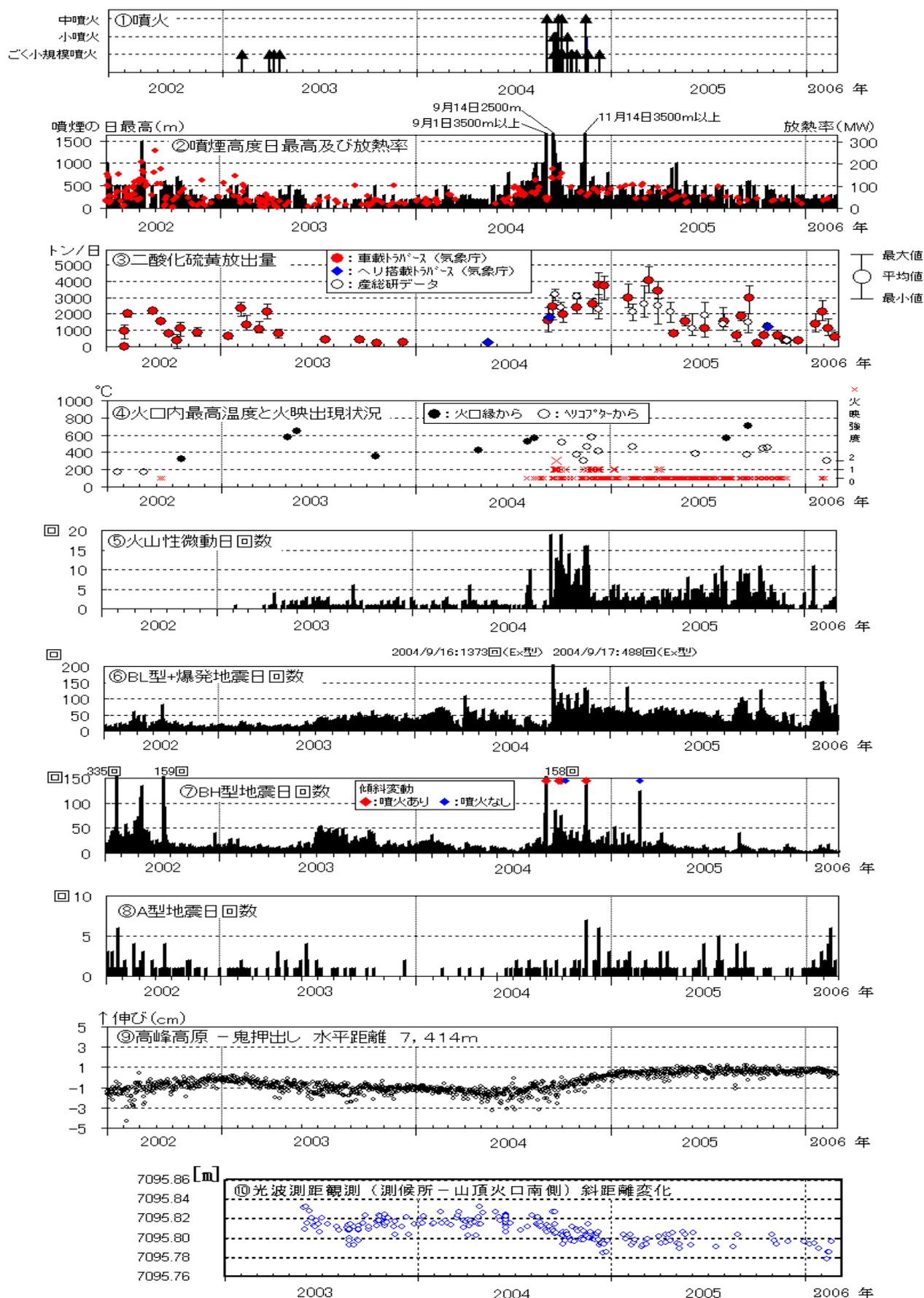


図3※ 浅間山 最近の火山活動の推移（2002年6月～2006年2月）

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。

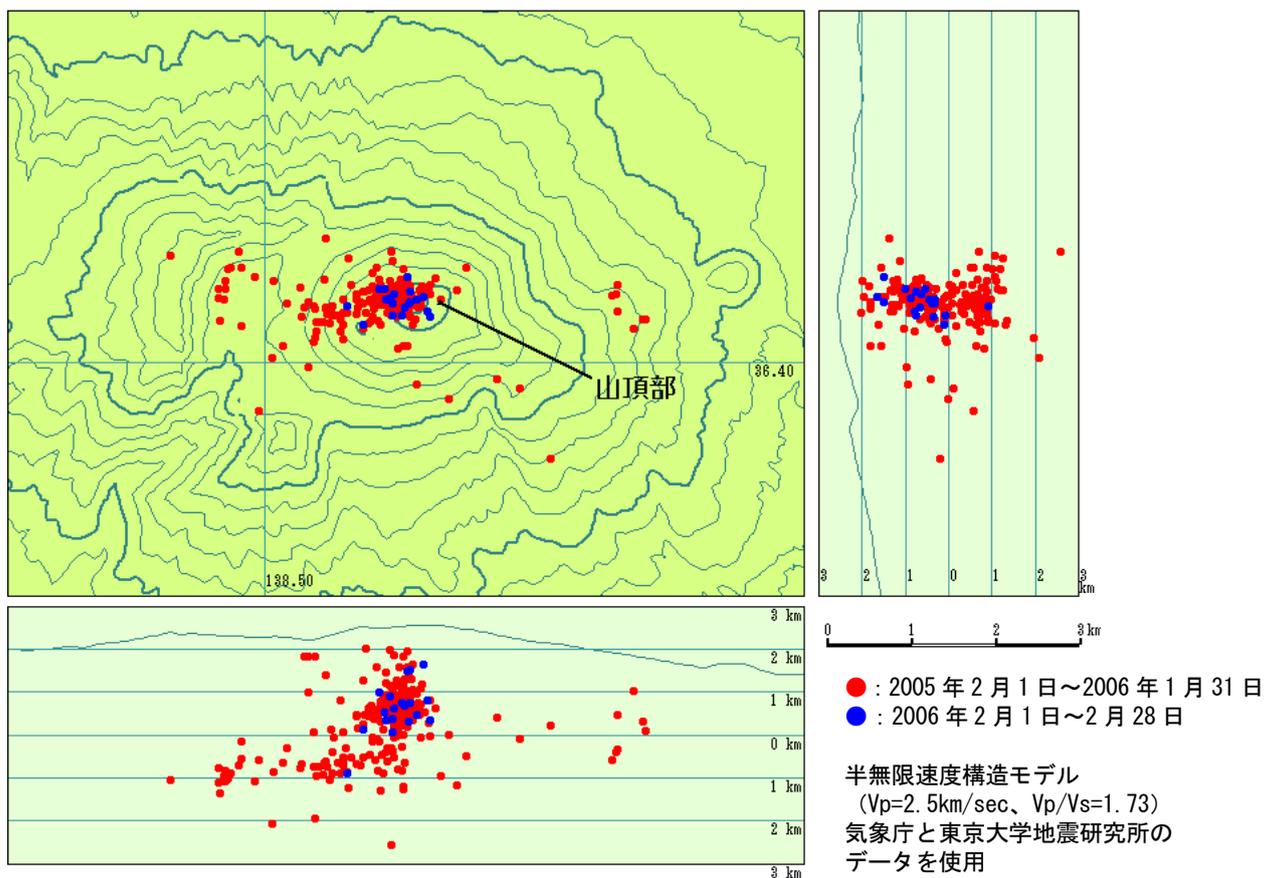


図 4※ 浅間山 火山性地震の震源分布（2005 年 2 月～2006 年 2 月）

震源はほとんどが山頂火口直下の深さ約 1～3 km に集中しており、今期間も特に変化はありません。

○観測点情報

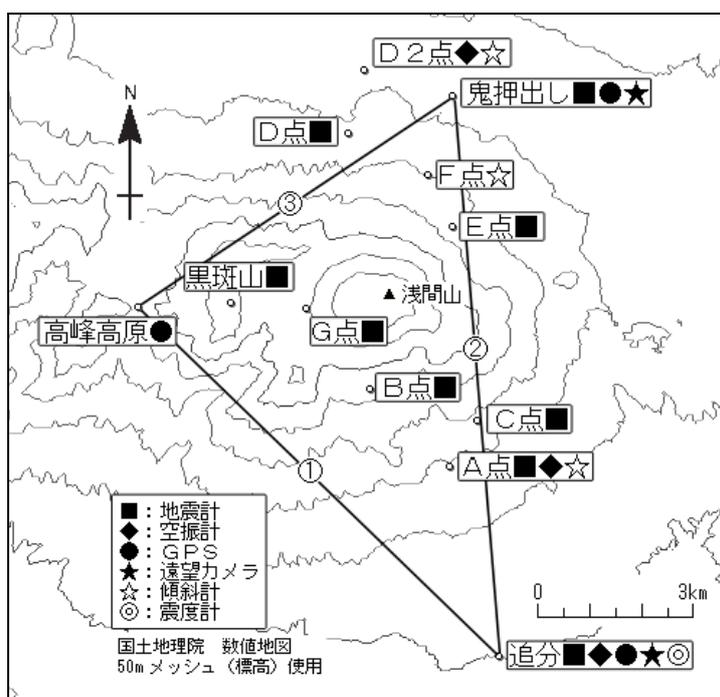


図 5 浅間山 気象庁の観測点配置図（小さな白丸は観測点位置を示しています）

表2※ 浅間山 2006年2月の火山活動状況

06年 2月	噴火の回数		火山性地震の回数 1)						地震 合計	噴煙の状況 2)		火映 強度 3)	備考
	中規模	小規模 以下	A型	BH型	BL型	Ex型	その他	回数		日最高 (m)	噴煙量		
1日	0	0	3	3	83	0	2	91	0	X	X	X	
2日	0	0	1	9	152	0	1	163	0	300	1	-	
3日	0	0	0	3	117	0	1	121	0	X	X	X	
4日	0	0	0	4	124	0	0	128	0	200	1	-	
5日	0	0	2	8	116	0	4	130	0	200	1	0	
6日	0	0	1	7	120	0	0	128	0	100	1	0	
7日	0	0	1	3	88	0	1	93	1	X	X	X	
8日	0	0	1	9	62	0	2	74	0	X	X	X	
9日	0	0	3	17	83	0	4	107	0	200	1	X	
10日	0	0	4	2	67	0	1	74	0	200	1	-	火口内最高温度約300℃。 SO ₂ 放出量: 700~1700トン/日。
11日	0	0	2	5	37	0	4	48	1	100	1	-	
12日	0	0	4	4	35	0	2	45	1	100	1	X	
13日	0	0	1	5	30	0	0	36	0	100	1	-	
14日	0	0	2	3	33	0	2	40	0	100	1	-	
15日	0	0	6	5	76	0	2	89	0	300	2	-	
16日	0	0	1	2	49	0	0	52	0	X	X	X	
17日	0	0	1	6	24	0	1	32	0	300	2	-	
18日	0	0	1	0	37	0	1	39	0	100	1	-	
19日	0	0	0	0	54	0	1	55	2	200	1	-	
20日	0	0	1	0	35	0	0	36	0	100	X	-	
21日	0	0	1	4	28	0	0	33	0	X	X	X	
22日	0	0	0	5	36	0	0	41	0	100	1	-	SO ₂ 放出量: 400~900トン/日。
23日	0	0	2	3	26	0	1	32	0	200	2	X	
24日	0	0	0	0	32	0	0	32	1	X	X	X	
25日	0	0	0	1	80	0	1	82	3	300	2	-	
26日	0	0	0	1	36	0	0	37	0	X	X	-	
27日	0	0	0	1	36	0	0	37	0	100	2	-	
28日	0	0	0	4	45	0	3	52	0	100	1	-	
合計	0	0	38	114	1,741	0	34	1,927	9	300	2	0	最大値

1) 計算基準：B点振幅0.1μm以上でS-P時間3秒以内、火山性地震の種類は以下のとおりです。

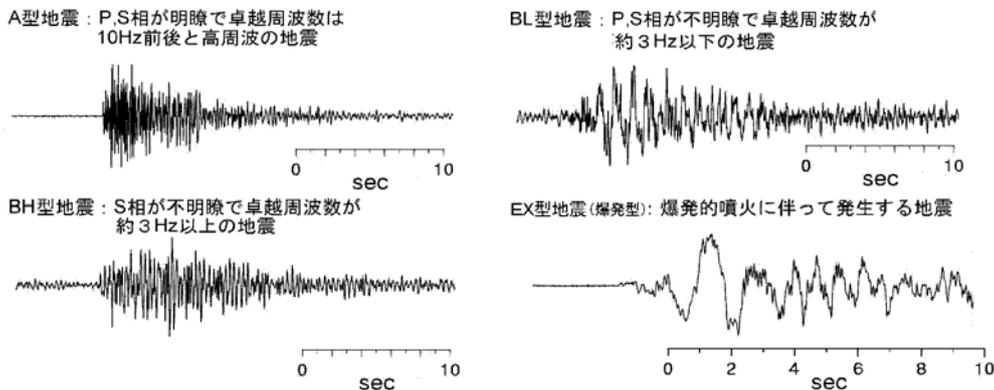


図6 浅間山 主に発生している火山性地震の特徴と波形例

2) 噴煙の高さと噴煙量は定時観測（09時・15時）の日最大値です。噴煙量は以下の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

3) 火映の強度は以下の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）