

# 浅間山

## ○火山活動度レベル（平成 17 年 3 月）

### 3（山頂火口で小～中噴火が発生する可能性）

## ○概況（平成 17 年 3 月）

今期間、噴火は観測されませんでした。

白色噴煙は連続的に噴出しており、夜間に山麓の高感度カメラにより微弱な火映がほぼ連日観測されるなど、山頂火口内及び山体浅部は依然として熱的に高い状態で推移しました。

身体に感じない火山性地震や微動もやや多い状態が続いています。

火口からの火山ガスの放出量も多い状態が続いています。

以上のように、浅間山の火山活動は依然活発な状態にあり、今後も昨年 9 月以降に発生した程度の噴火の可能性があるので、引き続き注意が必要です。

表1 浅間山 火山情報の発表状況(平成 17 年3月)

火山情報名	発表日時	概要	レベル
火山観測情報第 63 号 ↓（1 日 1 回発表） 火山観測情報第 93 号	1 日 16:00 ↓ 31 日 16:00	火山活動状況（地震・微動の発生、噴煙活動、地殻変動の状況等）。うち、第 70 号は上空からの火口観測結果、第 73 号と第 92 号は二酸化硫黄の放出量観測結果を含む。	3

## ○噴火の発生状況と噴煙活動の状況

今期間、噴火は観測されませんでした（最後に噴火が観測されたのは昨年 12 月 9 日）。

白色噴煙は連続的に噴出しており、今期間の噴煙高度の最高は火口縁上 500m（19 日）、噴煙量の最大は 3（中量；30 日）でした（図 1-③④、表 4）。

また、火口内の熱的な状態が高いことを反映して、期間を通じて夜間に山麓の高感度カメラにより微弱な火映を、30 日の夜間には山頂の北北東約 4 km から肉眼でようやく確認できる程度の火映を観測しました。なお、山麓の軽井沢測候所（山頂の南約 8 km）から肉眼で見えるような強度の火映は観測されませんでした（図 1-⑤、表 4）。

## ○火山性地震及び微動の発生状況

今期間の身体に感じない微小な火山性地震の発生回数は、1 日あたり 50 回～80 回程度のやや多い状態が続きました（図 1-①、図 2-①、表 4）。震源は火口直下深さ約 1～3 km で、特段の変化はありませんでした。火山性微動の発生回数は 1 日あたり 0～4 回とやや多い状態でした（図 1-②、図 2-②、表 4）。

## ○火山ガス（二酸化硫黄）の状況

3 月 10 日、29 日に実施した二酸化硫黄の放出量観測では、1 日あたり 2,300～4,900 トンとやや多い状態でした。2004 年 9 月 1 日に噴火活動が始まって以降 11 月までは 1 日あたり 1,000～3,000 トンで推移し、2004 年 12 月以降は 1 日あたり 4,000 トンを超える観測もあり、やや増加しています（図 1-⑥）。

浅間山 最近2年間の火山活動の推移（火山性地震・微動、噴煙、火口内温度、火映、火山ガスの状況）

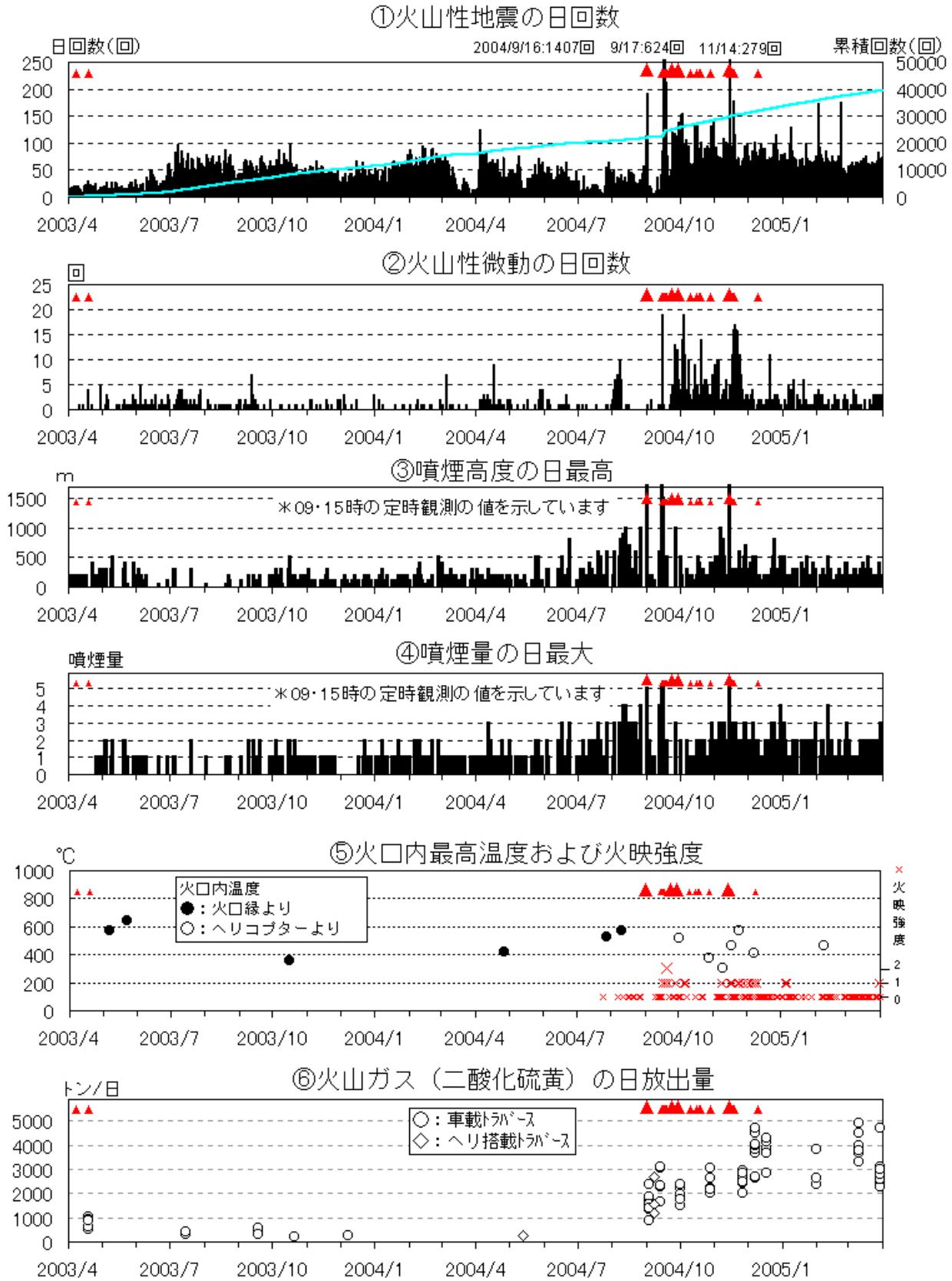


図1 浅間山 最近2年間の火山活動の推移（2003年4月1日～2005年3月31日；グラフ中の▲は中爆発、△は小噴火以下を示す）

浅間山 1964年以降の火山活動の推移（火山性地震・微動、噴煙、火口内温度の状況）

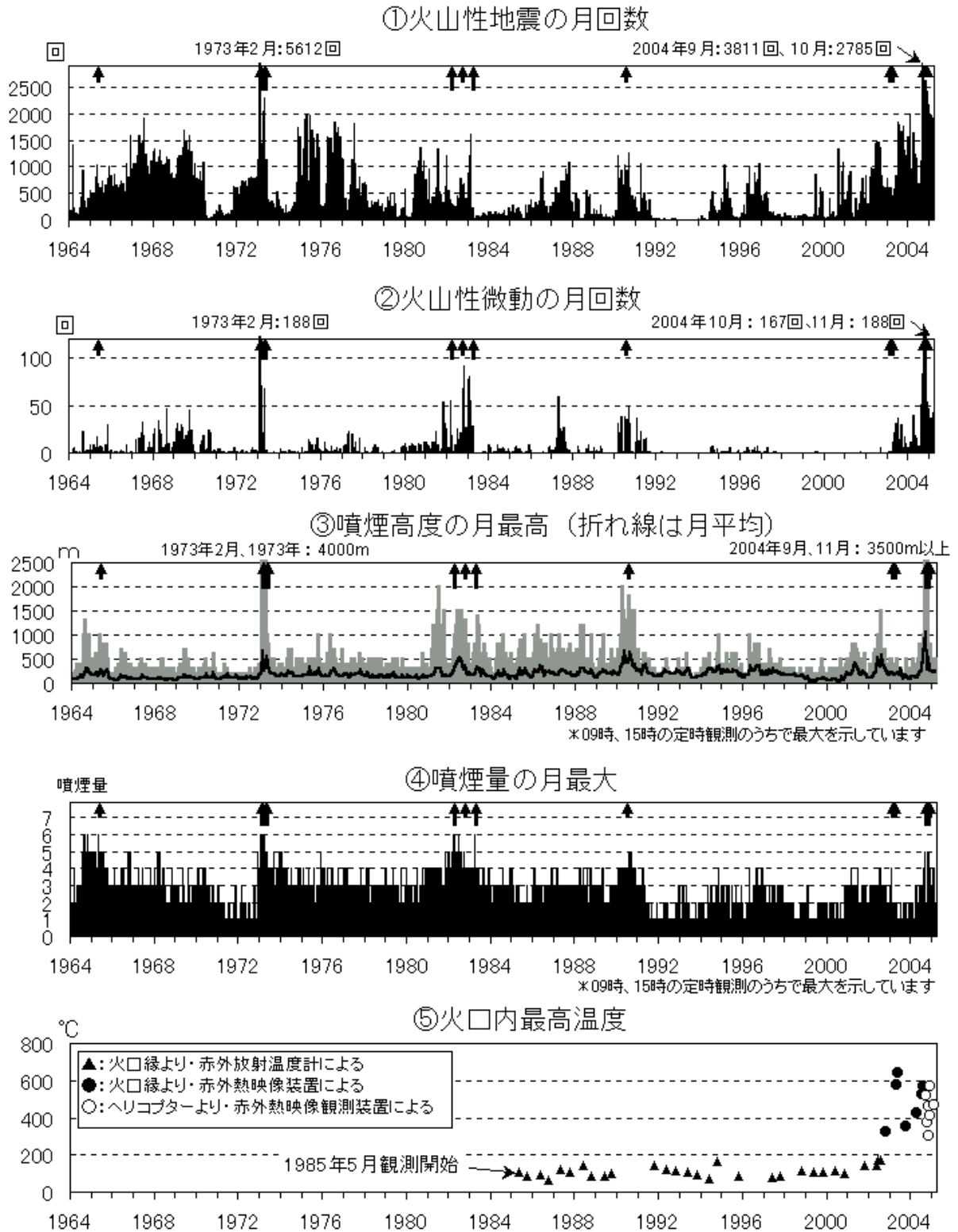


図2 浅間山 1964年以降の火山活動の推移（年1月～2005年3月；グラフ内の矢印は噴火を、短い矢印はごく小規模な噴火を示す）

表2 浅間山 二酸化硫黄の放出量

観測日	二酸化硫黄放出量（トン/日）							観測方法	
3月10日	3,700	3,300	4,900	4,000	4,500	3,800		COSPEC を搭載しトラバース	
3月29日	2,400	2,300	4,700	2,600	2,800	3,100	2,800	3,000	COSPEC を搭載しトラバース

## ○火口内の状況

8日に長野県の協力を得て、ヘリコプターから火口周辺を観測しました（表3、図3）。噴煙のため火口内の観測はできませんでした。

表3 浅間山 上空からの火口内状況の観測（2005年3月）

実施日	協力機関	観測結果
3月8日	長野県	火口内の状況は噴煙のため確認できなかった。赤外線カメラによる温度観測でも、噴煙の影響により火口付近に温度の高い部分があるのがようやく分かる程度で、火口内の最高温度測定はできなかった。火口周辺に新たな火山灰等の噴出物は確認されなかった。



図3 浅間山 3月8日の火口からの噴煙及び火口周辺の状況（長野県の協力による）

火口から白色の噴煙が盛んに噴出しており、火口底の様子は分からなかった。火口周辺には火山灰等の新たな噴出物は認められなかった（北東上空から東京大学地震研究所撮影）。

○地殻変動の状況

傾斜計による地殻変動観測、気象研究所と共同で行っている山頂部の地形変化を観測する光波測距観測、及び山体の周辺に設置したGPSによる連続的な地殻変動観測（図4）では、特に顕著な変化はありませんでした。

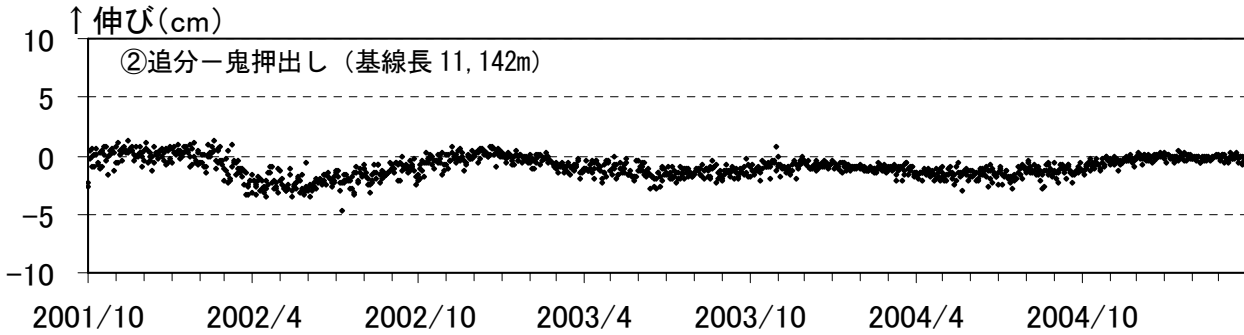


図4 浅間山 GPS 観測結果（2001年10月1日～2005年3月31日）

冬季の伸び、夏季の縮み傾向は見かけ上のもので、火山活動によるとみられる変動は観測されていない。その他の基線（①、③）でも、同様に火山活動によるとみられる変化は観測されていない。

○気象庁の常時観測点

浅間山の火山活動を監視するため、地震計7か所、空振計3か所、GPS3か所（3基線）、遠望カメラ2か所、傾斜計2か所で常時観測を行っています。

追分（軽井沢測候所）では計測震度計による震度の観測も行っています（以上図5）。

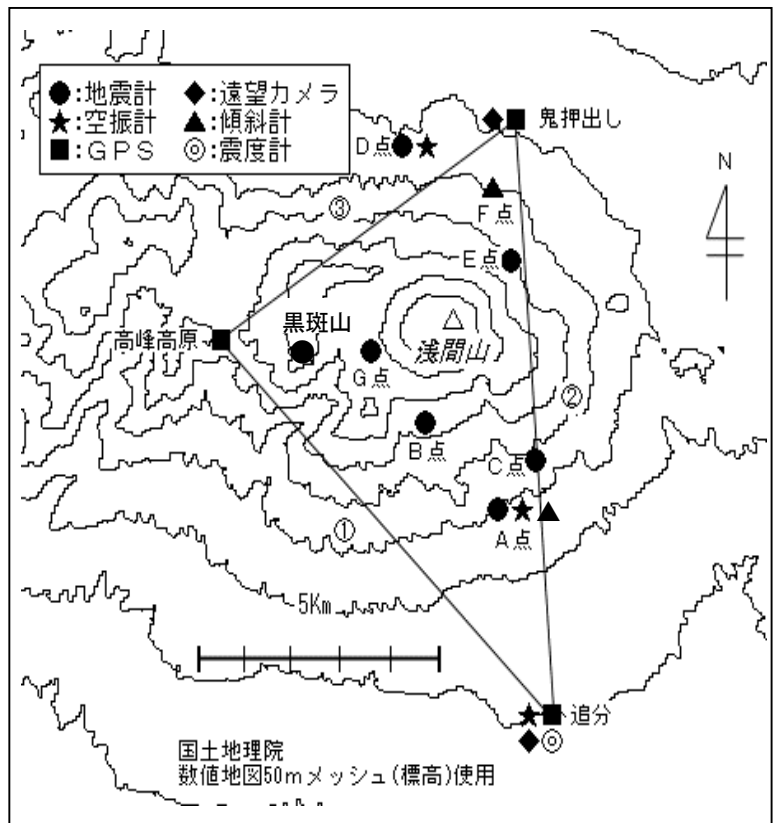


図5 浅間山 気象庁の常時観測点配置

表4 浅間山 噴火の日回数、火山性地震・火山性微動の日回数(B点)、噴煙の高さの日最高・噴煙量の日最大  
(09時・15時の定時観測)及び確認された火映の強度※（2005年3月）

05年 3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	高周波	低周波	爆発		日最高(m)	噴煙量		
1日			1	58	0	0	200	1	0	
2日			1	47	0	0	200	2		
3日			0	61	0	1	200	1		
4日			2	62	0	1	×	×		
5日			1	50	0	4	×	×	0	
6日			0	57	0	3	300	1	0	
7日			0	64	0	3	300	1	0	
8日			1	64	0	1	200	1	0	
9日			0	59	0	1	100	1	0	
10日			0	50	0	1	200	1	0	SO <sub>2</sub> 放出量3,300~4,900トン/日
11日			1	62	0	0	×	×	0	
12日			1	67	0	1	300	2		
13日			0	57	0	0	200	2		
14日			0	72	0	0	400	2	0	
15日			1	64	0	2	100	1	0	
16日			0	77	0	0	300	2	0	
17日			0	60	0	0	×	×	0	
18日			0	50	0	0	200	1		
19日			0	63	0	0	500	2	0	
20日			0	61	0	2	300	2	0	
21日			0	56	0	1	300	2	0	
22日			1	64	0	1	200	1	0	
23日			1	49	0	3	×	×		
24日			0	62	0	1	200	2		
25日			1	55	0	3	×	×		
26日			0	67	0	2	200	1		
27日			0	60	0	3	200	2	0	
28日			0	84	0	2	×	×	0	
29日			0	72	0	0	400	2	0	SO <sub>2</sub> 放出量2,300~4,700トン/日
30日			1	58	0	3	200	3	1	北北東約4kmから肉眼で火映
31日			1	72	0	3	100	1	0	
合計	0	0	14	1,904	0	42				
最大							500	3	1	

凡例

噴煙量 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

詳しくは <http://www.seisvol.kishou.go.jp/tokyo/STOCK/kaisetsu/funenryo/funenryo.htm> 参照

火映の強度 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

(強度1~3の火映は、特に断らない場合は火口の南約8kmの軽井沢測候所からの観測)

※ 噴煙・火映の観測には、気象庁の他、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