

# 浅間山

## ○火山活動度レベル（平成 17 年 6 月）

6 月 21 日に 3（山頂火口で小～中噴火の可能性）から 2（やや活発な火山活動）に引き下げました。

## ○概況（平成 17 年 6 月）

浅間山では、今年 4 月以降火山性地震の回数や火山ガスの放出量がやや減少するなど、火山活動が次第に低下する傾向が認められていることから、当面、昨年 9 月以降 11 月まで見られたような爆発的噴火が発生する可能性が低くなったと判断して、6 月 21 日に火山活動度レベルを 3 から 2 に引き下げました。

しかし、火山ガスの放出、火山性地震及び火山性微動の回数は依然としてやや多いなど、火山活動はやや活発な状態が続いており、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6月)

火山情報名	発表日時	概要	レベル
火山観測情報第 155 号 ↓（1 日 1 回発表） 火山観測情報第 174 号	1 日 16:00 ↓ 20 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）。第 161 号は上空からの火口観測結果を含む。	3
火山観測情報第 175 号	21 日 17:30	第 101 回火山噴火予知連絡会統一見解および火山活動度レベルの引き下げ。	3 → 2
火山観測情報第 176 号	24 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）。	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 30～67 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 3）。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）。6 月 15 日には微弱な空振を伴う振幅のやや大きな低周波地震が発生しましたが、天候不良のため噴煙の状況は不明でした。

火山性微動は 1 日あたり 0～8 回とやや多い状態が続いています（図 1-④、図 3-②、表 3）。

## ○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 3）。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

6 月 24 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 600～1,800 トンで、引き続きやや多い状態が続いています（図 1-⑦）。

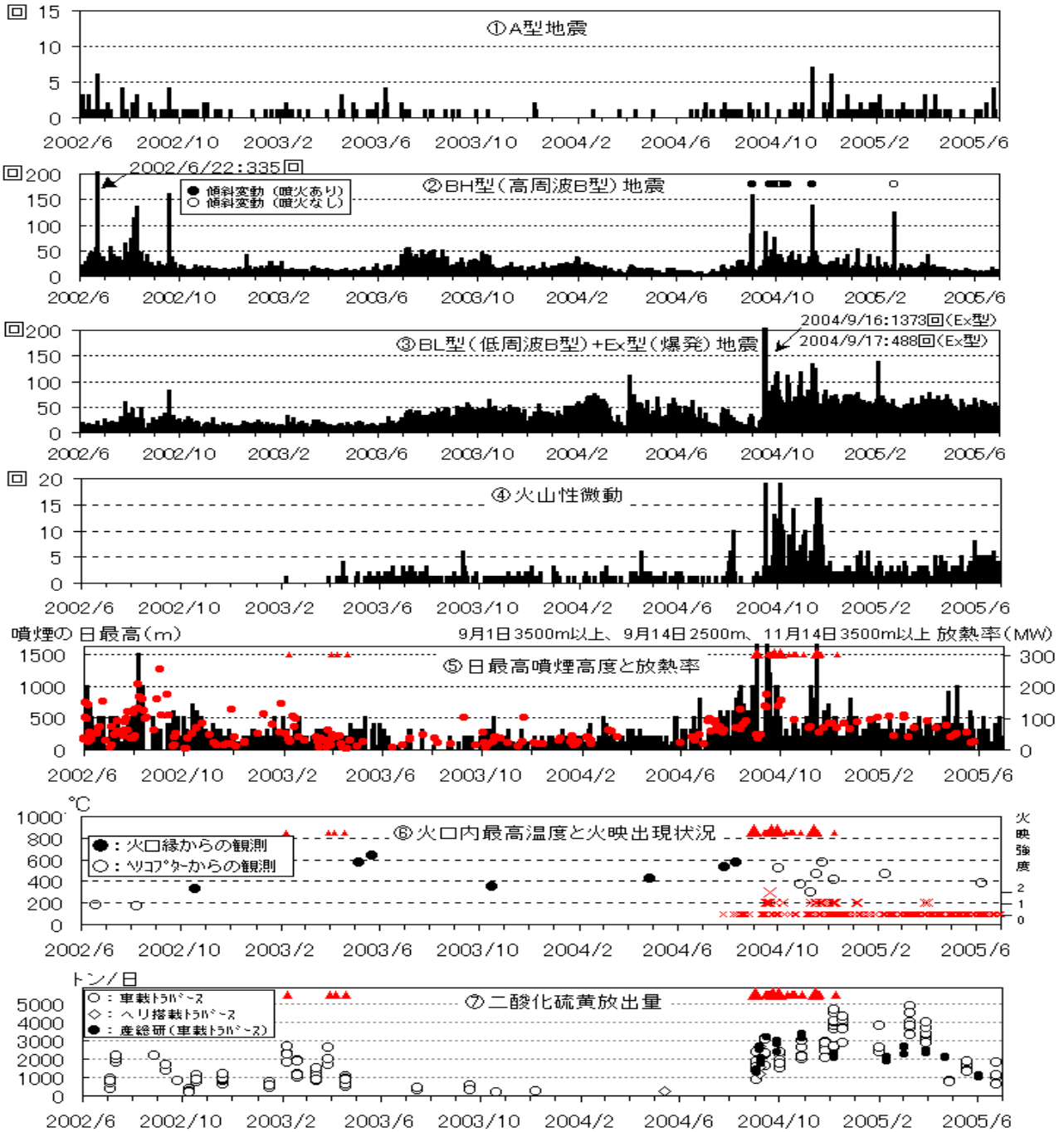


図1 浅間山 最近の火山活動の推移（2002年6月1日～2005年6月30日）

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

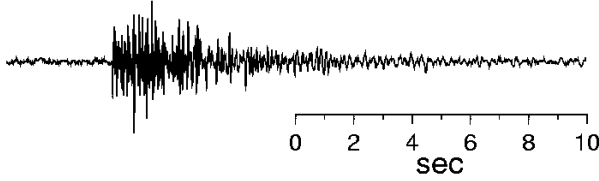
BH型（高周波B型）地震：約3Hz以上が卓越する低周波地震

BL型（低周波B型）地震：約3Hz以下が卓越する低周波地震

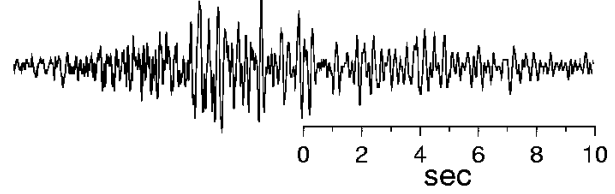
EX型（爆発）地震：爆発的噴火に伴う地震

⑦の二酸化硫黄放出量グラフには産業技術総合研究所データを含む

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



BH型地震：S相が不明瞭で卓越周波数が約3Hz以上の地震



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

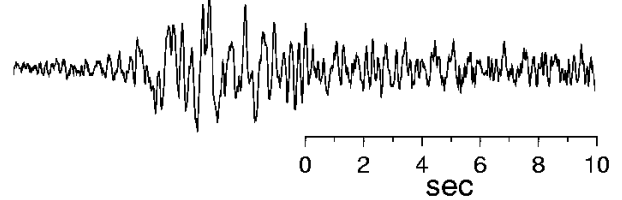


図2 図1のグラフ①～③で示した火山性地震の種類

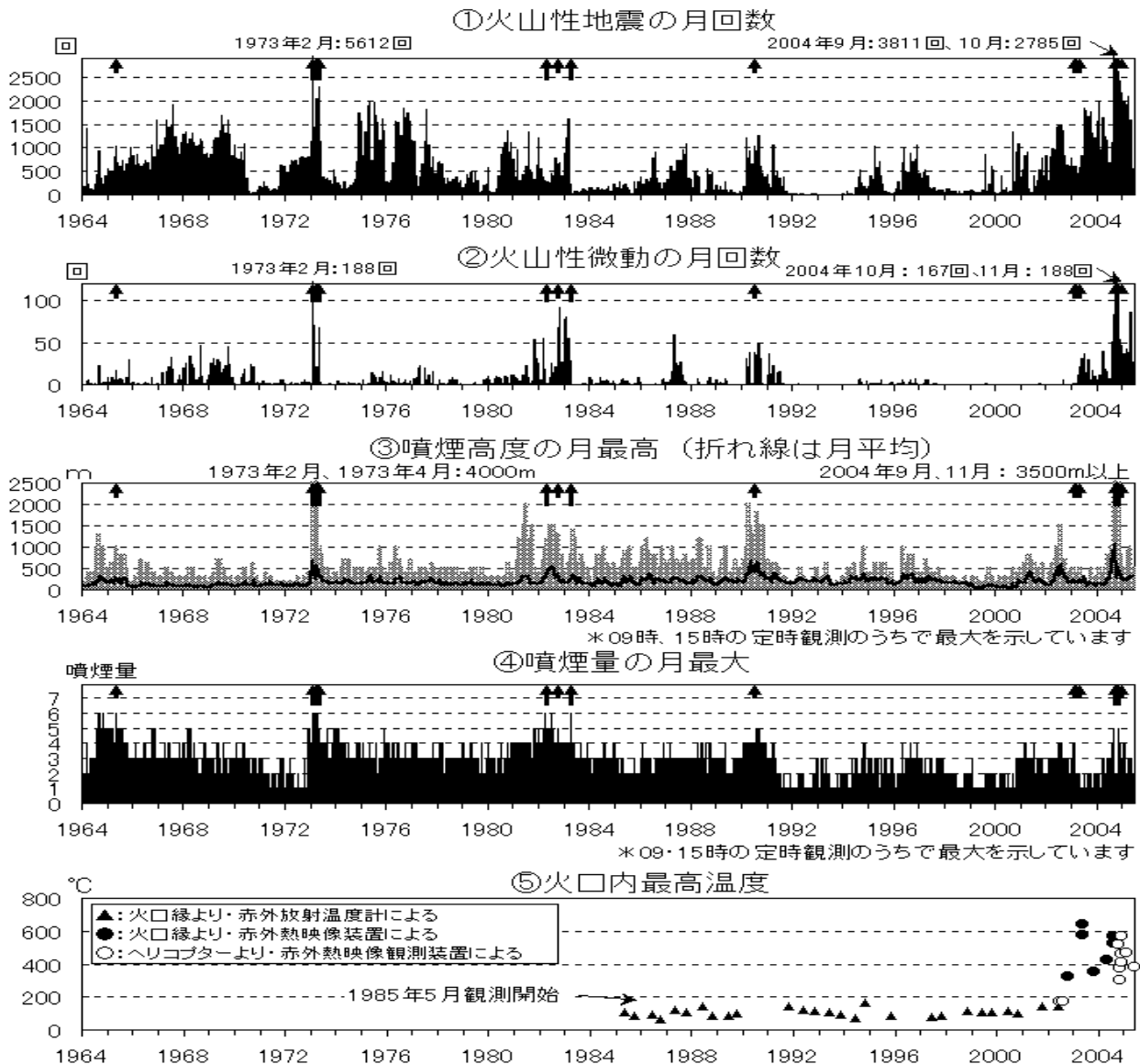


図3 浅間山 1964年以降の火山活動の推移（1964年1月～2005年6月）

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

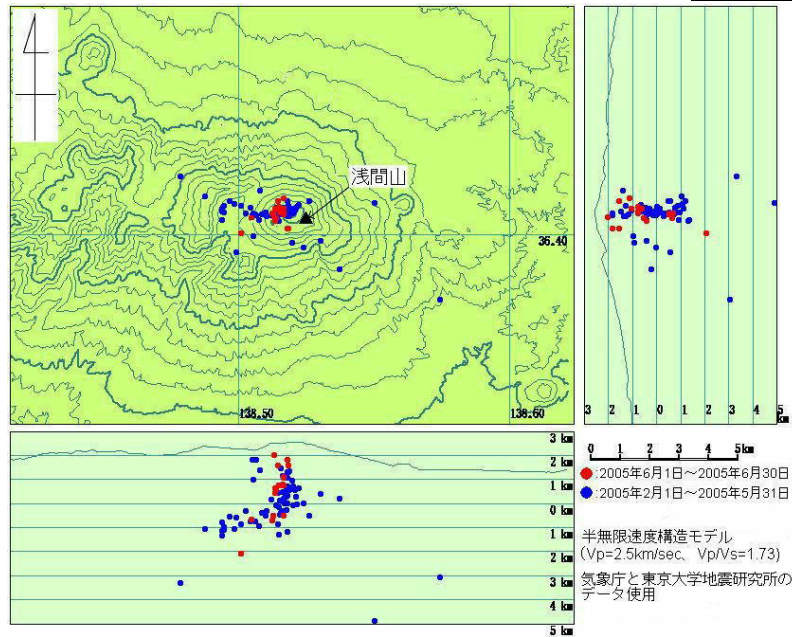


図4 浅間山 火山性地震の震源分布 (2005年2月1日～2005年6月30日)  
震源はほとんどが山頂火口直下の深さ約1～3 km に集中している

○山頂火口内の状況 (表2)

6月7日に実施した上空からの観測では、火口内の状況に特段の変化はなく、火口周辺の地形変化や火口外への新たな噴出物も認められませんでした (図5)。赤外熱映像装置※による観測では、火口内の最高温度は383℃ (前は2月9日465℃) で、依然として高温状態が続いていました (図1-⑥、図3-⑤)。なお、6月14日の観測では、雲のため火口内の状況を確認することはできませんでした。

※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。

表2

観測実施日	協力機関	実施機関
2005年6月7日	群馬県	気象庁・産業技術総合研究所
2005年6月14日	長野県	気象庁・東京大学地震研究所



図5 浅間山 南東上空から見た山頂火口 (左) とその赤外熱映像 (右) (6月7日撮影)

○地殻変動の状況

傾斜観測及びGPS連続観測では、火山活動によるとみられる変化は観測されませんでした(図6)。なお、基線長変化に見られる冬季の伸び、夏季の縮み傾向は季節変動による変化です。また、気象研究所と共同で行っている光波測距観測でも火山活動によるとみられる変化は観測されませんでした。

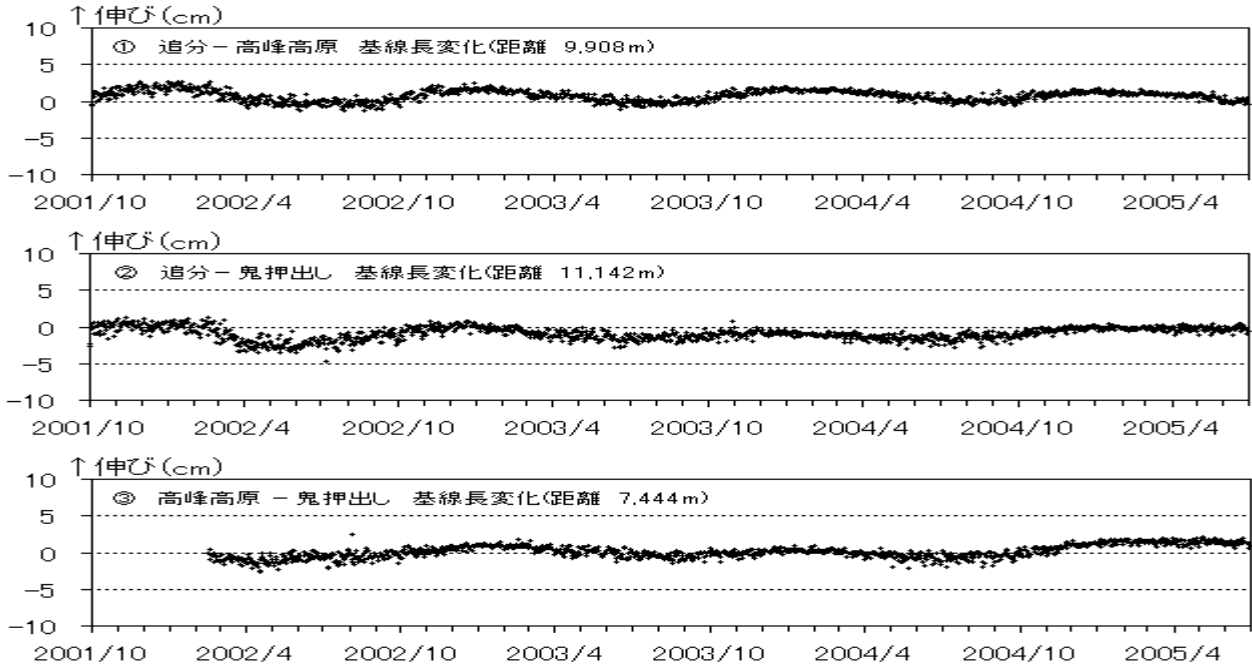


図6 浅間山 GPS 連続観測による基線長変化 (2001年10月1日~2005年6月30日)

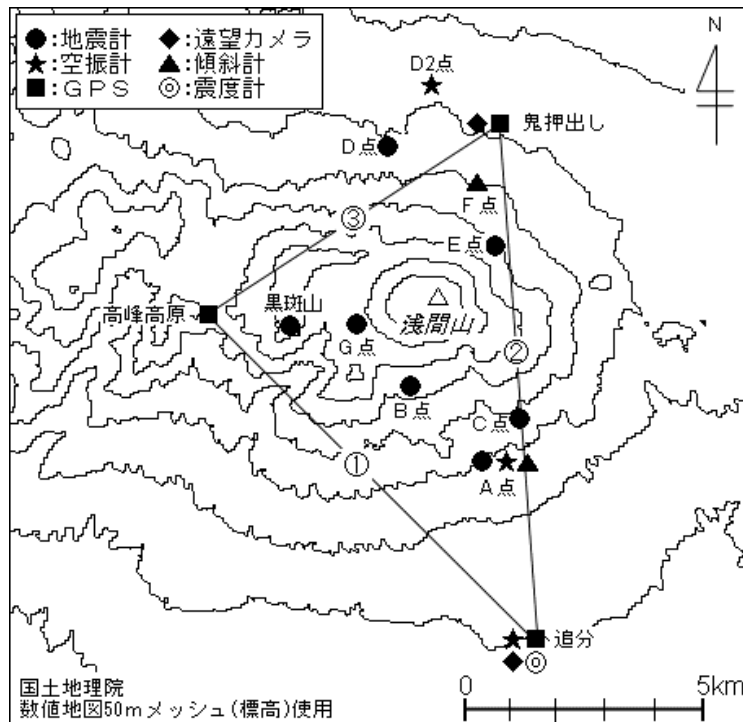


図7 浅間山 気象庁の常時観測点配置

表3 浅間山 2005年6月の火山活動状況

05年 6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		日最高(m)	噴煙量		
1日	0	0	0	10	35	0	0	300	2	0	
2日	0	0	1	7	57	0	2	X	X	0	
3日	0	0	0	2	53	0	0	X	X	0	
4日	0	0	0	3	47	0	5	X	X	X	
5日	0	0	0	2	28	0	5	300	1	0	
6日	0	0	0	5	35	0	0	500	2	0	
7日	0	0	0	4	33	0	0	400	2	0	火口内最高温度383℃
8日	0	0	1	9	37	0	5	X	X	X	
9日	0	0	0	5	49	0	4	X	X	0	
10日	0	0	0	6	60	0	6	200	2	X	
11日	0	0	0	7	50	0	0	X	X	0	
12日	0	0	0	2	47	0	8	300	1	0	
13日	0	0	0	5	51	0	5	X	X	X	
14日	0	0	2	9	31	0	6	X	X	X	
15日	0	0	0	7	58	0	3	100	1	X	
16日	0	0	0	6	35	0	1	X	X	0	
17日	0	0	0	7	40	0	1	X	X	0	
18日	0	0	0	3	54	0	3	X	X	X	
19日	0	0	0	1	43	0	5	X	X	0	
20日	0	0	0	4	36	0	2	X	X	X	
21日	0	0	0	8	49	0	0	400	2	0	
22日	0	0	0	16	41	0	6	X	X	0	
23日	0	0	4	12	23	0	2	X	X	0	
24日	0	0	0	7	30	0	0	300	1	0	SO <sub>2</sub> 放出量600～1800トン/日
25日	0	0	1	10	56	0	0	500	2	-	
26日	0	0	0	4	38	0	4	200	1	-	
27日	0	0	0	4	50	0	2	X	X	X	
28日	0	0	0	8	43	0	4	X	X	0	
29日	0	0	0	11	28	0	0	200	1	0	
30日	0	0	0	3	32	0	1	X	X	0	
合計	0	0	9	187	1,269	0	80	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（高周波B型）地震：約3Hz以上が卓越する低周波地震

BL型（低周波B型）地震：約3Hz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。