

浅間山の火山活動解説資料

気象庁地震火山部火山課
火山監視・情報センター

浅間山では、15 時 00 分に火口周辺警報（噴火警戒レベル 2、火口周辺規制）を発表し、噴火警戒レベルを 1（平常）から 2（火口周辺規制）に引き上げました。

浅間山では、7 月頃から、火山性地震がやや多い状態で推移しており、8 月 5 日以降、さらに増加しています。

このことから、浅間山では火山活動が高まっていると考えられ、今後、火口周辺に影響を及ぼす小規模な噴火が発生する可能性があります。

火口から概ね 2 キロメートルの範囲では、弾道を描いて飛散する大きな噴石に警戒が必要です。

○ 活動概況

・地震や微動の発生状況（図 1、図 2-⑤⑥⑦⑧）

7 月頃から、火山性地震がやや多い状態で推移しており、8 月 5 日以降、さらに増加しています。6 日と 7 日には 1 日あたり 100 回以上の地震を観測しました（日地震発生回数が 100 回を超えたのは 2006 年 2 月以来）。また、同時期から火山性微動もやや多い状態が続いています。

・噴煙など表面現象の状況（図 2-②③④、図 5、図 6）

火口からの噴煙は、今月 6 日頃からやや増加し、7 日には火口縁上 300m の噴煙を観測しました。

・地殻変動の状況（図 2-⑨⑩）

山体周辺の GPS 連続観測では、火山活動によるとみられる変動は認められません。このほか、傾斜観測¹⁾ や光波測距観測²⁾ 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。

1) 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る変化を観測します。

2) レーザなどを用いて山体に設置した反射鏡までの距離を測定する機器。山体の膨張や収縮による距離の変化を観測します。

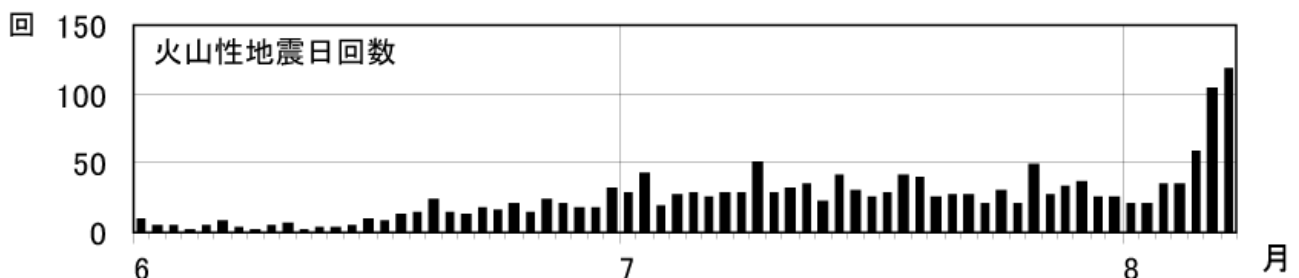


図 1 浅間山 火山性地震の日別回数（2008 年 6 月 1 日～2008 年 8 月 7 日）

この火山活動解説資料は気象庁ホームページ（<http://www.seisvol.kishou.go.jp/tokyo/volcano.html>）でも閲覧することができます。

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）。

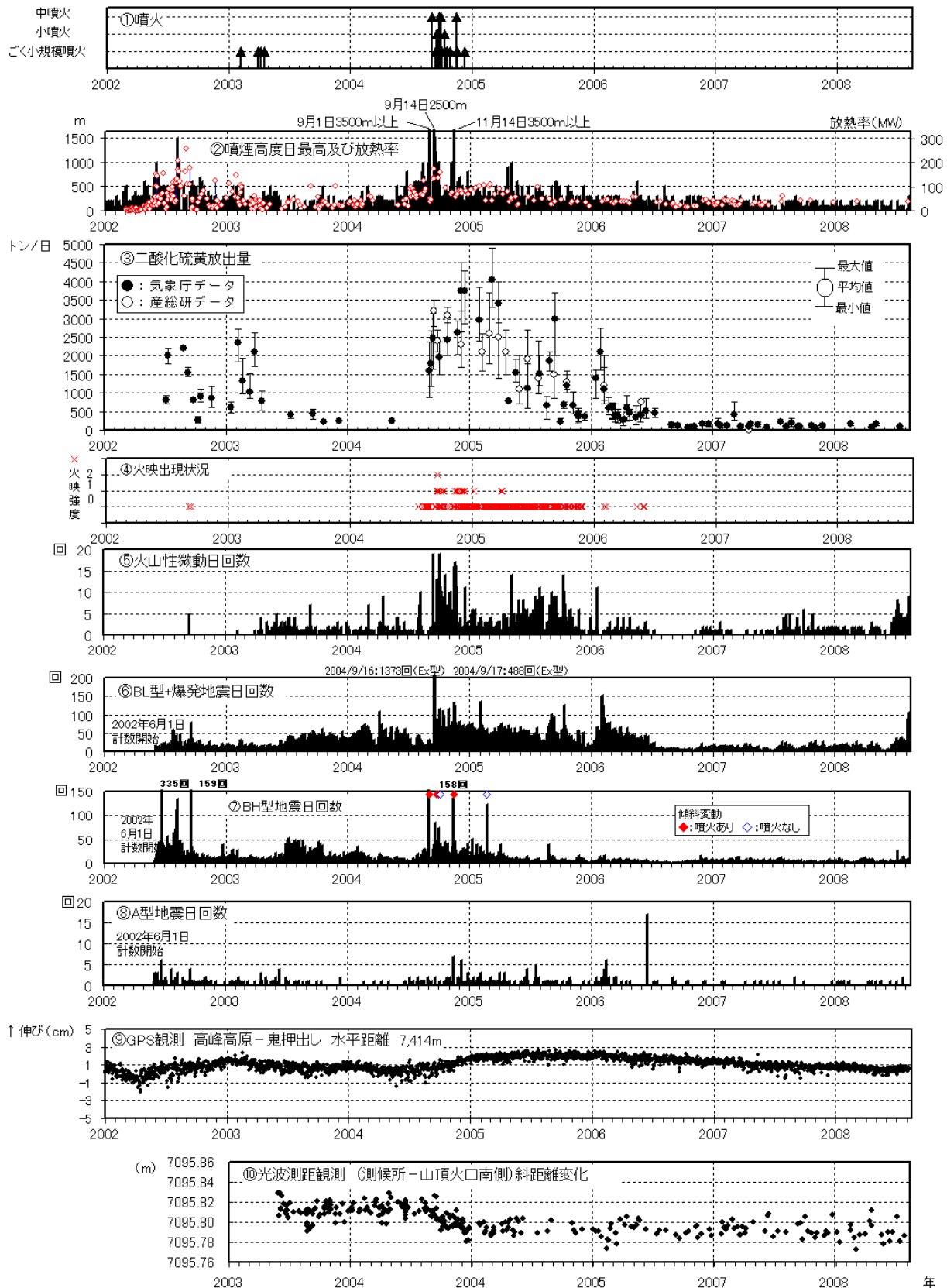


図 2 ※ 浅間山 最近の火山活動の推移（2002 年 1 月～2008 年 8 月 7 日）

③ 独立行政法人産業技術総合研究所による観測結果が含まれています。

④ 脚注 5）を参照。

⑥⑦⑧ 地震の種類別（図 4 参照）に計数を開始した 2002 年 6 月 1 日からのデータを掲載。

※この資料は気象庁のほか、国土交通省利根川水系砂防事務所、東京大学及び独立行政法人産業技術総合研究所のデータも利用して作成しています。

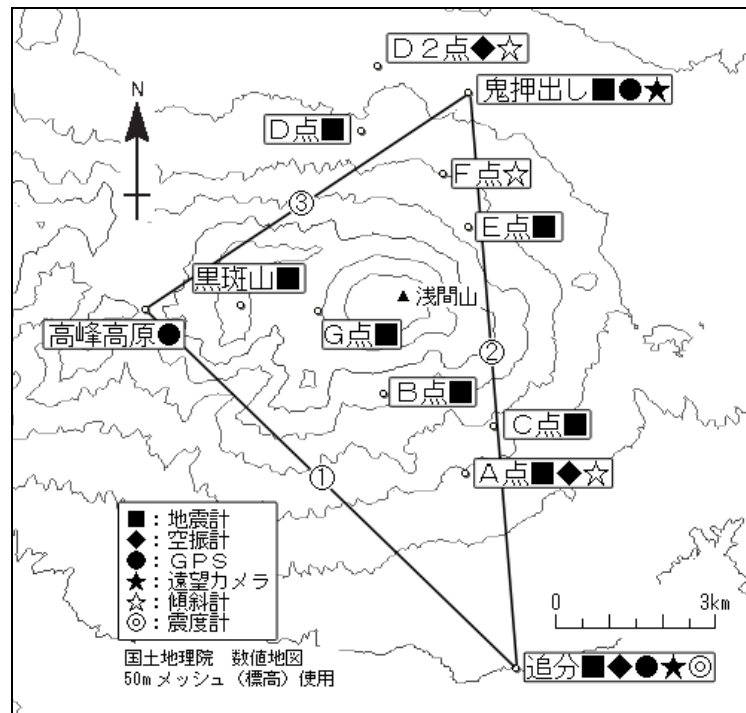


図 3 浅間山 気象庁の観測点配置図（小さな白丸は観測点位置を示しています）
GPS 基線③は図 2 の⑨に対応しています。

- 3) 火山性地震の計数基準は B 点で最大振幅 $0.1 \mu m$ 以上、S - P 時間 3 秒以内です。
火山性地震の種類は以下のとおりです。

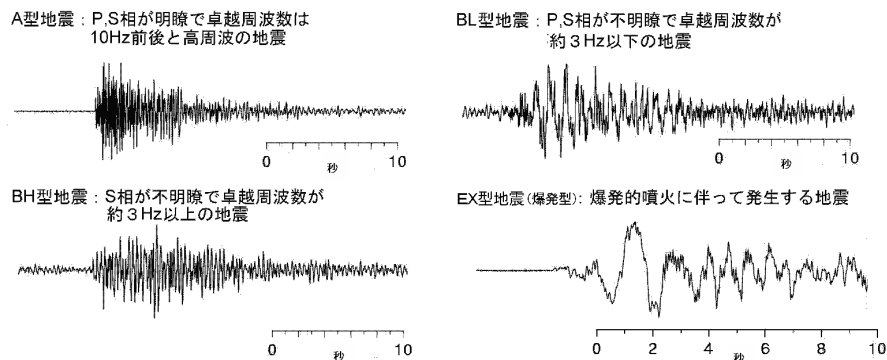


図 4 浅間山 主に発生している火山性地震の特徴と波形例

- 4) 噴煙高度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
-：噴煙なし ×：不明
- 5) 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）

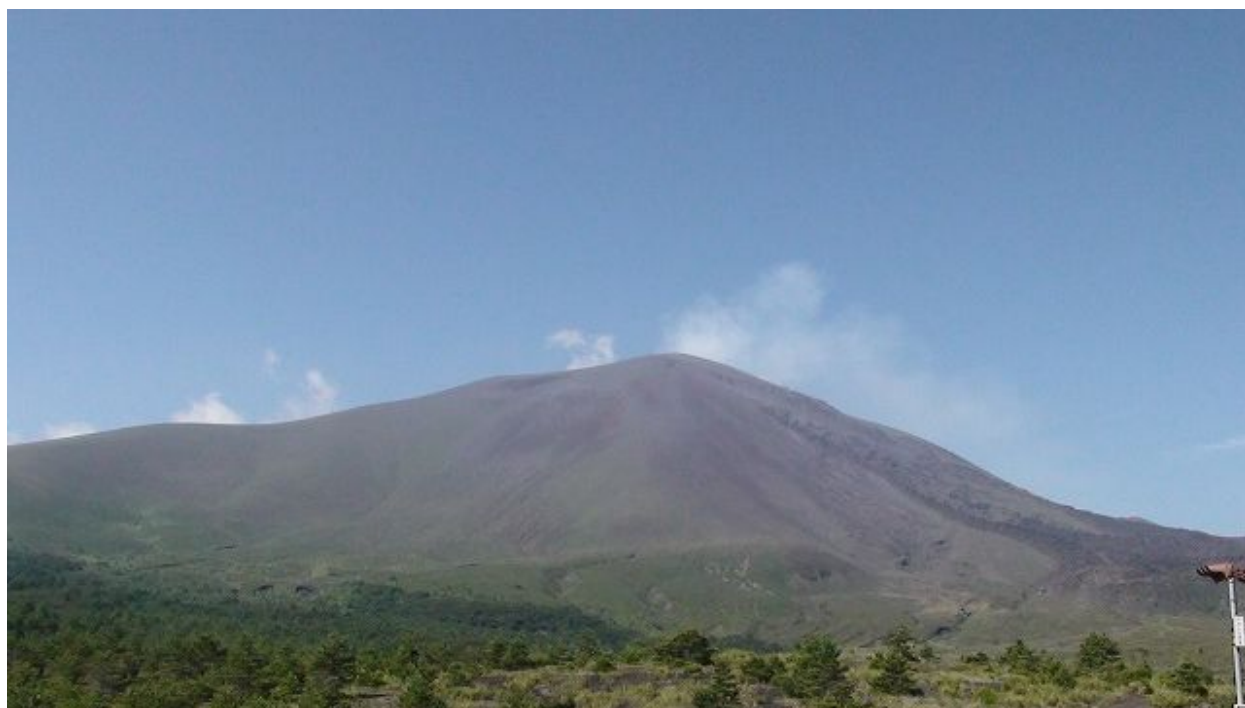


図 5 浅間山 全景 （8 月 8 日、浅間山の東北東約 4 km より）



図 6 浅間山 山頂部の噴煙の状況（8 月 7 日、南南東約 7.5km より）

平成 19 年 12 月運用開始

浅間山の噴火警戒レベル

対象範囲	レベル	火山活動の状況	住民等の行動及び登山者・入山者等への対応（※）	想定される現象等
居住地域及びそれより火口側	5 （避難）	居住地域に重大な被害を及ぼす噴火が発生、あるいは切迫している状態にある。	危険な居住地域からの避難等が必要。	・天仁天明クラスの噴火発生、火砕流等が居住地域に到達【天明噴火（1783 年）の事例】 8 月 4 日～5 日：吾妻火砕流、鎌原岩屑なだれ、吾妻泥流、鬼押出溶岩流等が発生 ・中噴火が頻発し、天仁天明クラスの噴火が切迫している【天明噴火（1783 年）の事例】 8 月 1 日～3 日：軽石噴火の発生間隔が短くなり、継続時間が長くなる
	4 （避難準備）	居住地域に重大な被害を及ぼす噴火が発生すると予想される（可能性が高まっている）。	警戒が必要な居住地域での避難準備、災害時要援護者の避難等が必要。	・中噴火が漸続的に発生し、天仁天明クラスの噴火の発生が予想される【天明噴火（1783 年）の事例】 7 月 26 日～31 日：中噴火が漸続的に発生 ・噴火継続中の有感地震発生や顕著な地殻変動等により、天仁天明クラスの噴火の発生が予想される【過去事例】 観測事例なし
火口から居住地域近くまでの広い範囲の火口周辺	3 （入山規制）	居住地域の近くまで重大な影響を及ぼす（この範囲に入った場合には生命に危険が及ぶ）噴火が発生、あるいは発生すると予想される。	住民は通常の生活。状況に応じて災害時要援護者の避難準備。登山禁止・入山規制等危険な地域への立入規制等。	・山頂火口から中噴火が発生し、4km 以内に噴石や火砕流が到達【2004 年噴火の事例】 9 月 1 日：噴石が山頂火口から約 2.7km まで飛散【その他の事例】 1973 年 2 月 1 日：噴石が山頂火口から約 2km まで飛散、火砕流が約 1.5km まで到達 1958 年 11 月 10 日：噴石が山頂火口から約 3km まで飛散、火砕流が約 3km まで到達 ・中噴火が切迫している【過去事例】 2004 年 8 月 31 日：山体浅部の膨張を示す傾斜変動と火山性地震急増 1973 年 2 月 1 日：地震急増
火口から少し離れた所までの火口周辺	2 （火口周辺規制）	火口周辺に影響を及ぼす（この範囲に入った場合には生命に危険が及ぶ）噴火が発生、あるいは発生すると予想される。	住民は通常の生活。火口周辺への立入規制等。	・山頂火口から小噴火が発生し、2km 以内に噴石や火砕流が到達【1982 年噴火の事例】 4 月 26 日：噴石が山頂火口から約 1km に飛散、火砕流が約 1km まで到達 ・小噴火の発生が予想される【2004 年噴火の事例】 7 月下旬：噴煙量増加、火山性地震増加
火口内等	1 （平常）	火山活動は静穏。火山活動の状態によって、火口内で火山灰の噴出等が見られる（この範囲に入った場合には生命に危険が及ぶ）。	状況に応じて火口内への立入規制等（2007 年 12 月現在、山頂火口から 500m 以内規制中）。	・火山活動は静穏、状況により山頂火口から 500m 以内に影響する程度の噴出の可能性あり 2007 年 12 月現在の状態

注 1）ここでいう噴石とは、主として風の影響を受けずに飛散する大きさのものとす。

注 2）表中にある火口からの距離はいずれも概ねの数値を意味する。

注 3）天仁天明クラスの噴火とは、火砕流、泥流等が居住地域まで到達して広範囲に影響するような噴火とする。

注 4）中噴火とは、山頂火口から概ね 4km 以内に噴石飛散させる噴火とする（稀に噴石が概ね 4km をこえることがある）。

注 5）小噴火とは、山頂火口から概ね 2km 以内に噴石飛散させる噴火とする。

注 6）この表では融雪型火山泥流を想定していない。今後、ハザードマップ検討会で具体的な検討を進め反映させる予定。

※各レベルにおける具体的な規制範囲等については地域防災計画等で定められています。各市町村にお問い合わせください。