

あさ ま やま か ざん ぼう さい 2003年版 浅間山火山防災マップ

～ 活火山・浅間山を知り、火山と共生するために ～

嬬恋村



1973(昭和48)年3月10日 噴火から3分後に撮影

- 浅間山は、私たちに多くの恵みを与えてくれる山です。一方で何事も噴火を繰り返してきた活火山でもあります。
- 天明の噴火(1783年)では、死者1400名以上、流失家屋1000棟以上の被害を出しました。また、明治時代末期から昭和30年代にかけては、小規模ながらも爆発的な噴火がひんぱんに発生していました。
- 浅間山が活火山である以上、いずれまた噴火して、周辺地域に被害をもたらす確率があります。
- この「浅間山火山防災マップ」では、浅間山の過去の火山活動を総介するとともに、噴火した場合の火山災害の予想などについて記しています。
- 万一の噴火に対する日頃からの備えに活用するために、この火山防災マップを作成しました。

このマップに関するお問い合わせ先

- 嬬恋村 総務課 電話 0279-96-0511 (代)
- 火山の異常をみつけたときの連絡先
- 気象庁火山監視・情報センター 電話 03-3211-7952
- 気象庁軽井沢測候所 電話 0267-45-1304

浅間山のことをより詳しく知りたい方へ
より詳細な情報は、インターネットの以下のアドレスでご覧いただけます。

- 気象庁 <http://www.jma.go.jp/>
- 国土交通省国土院 <http://www.ktr.mlit.go.jp/tonesui/>

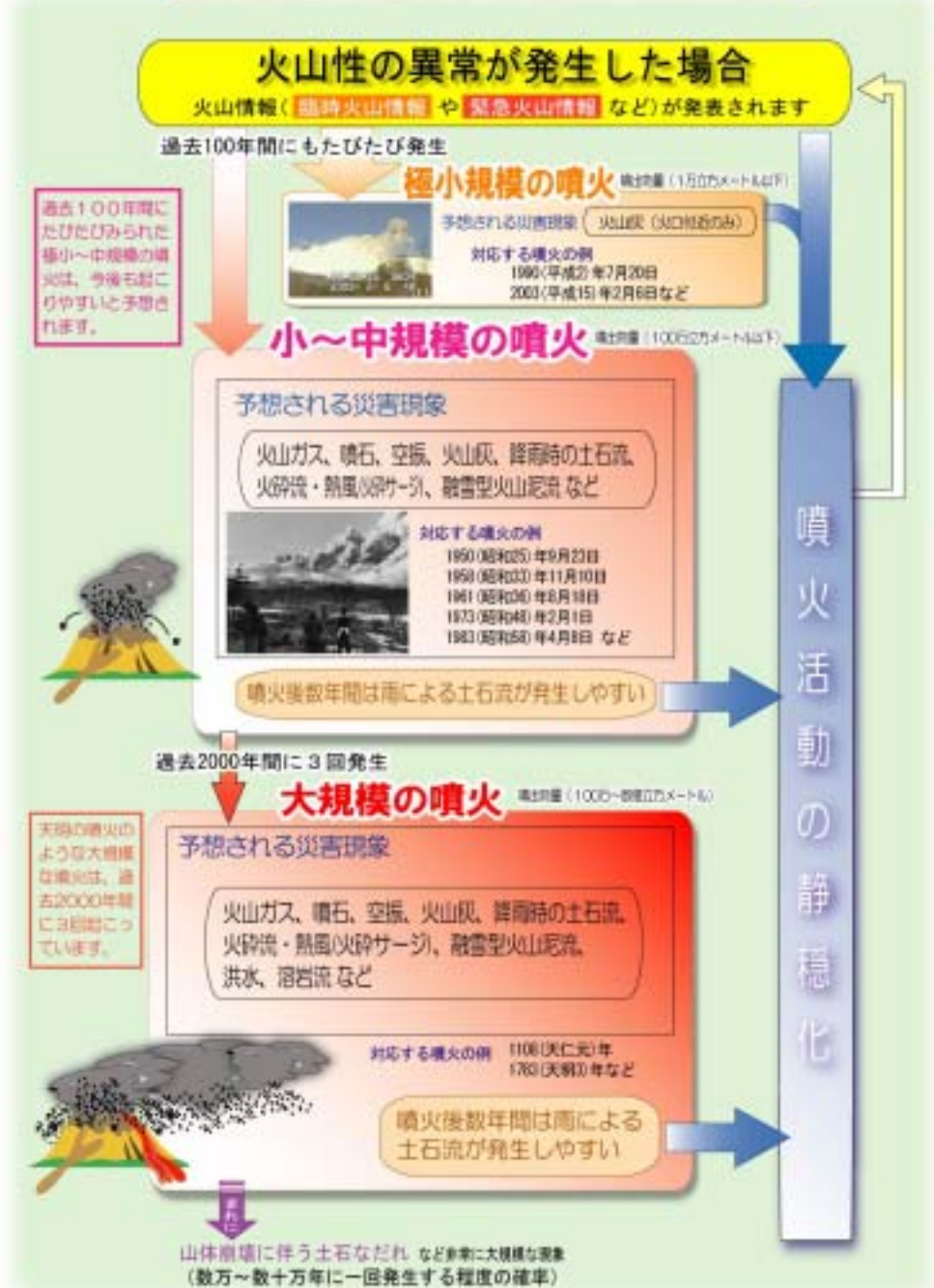


1783(天明3)年の噴火絵図(浅間山成分大噴火の際)

平成15年11月作成

発行 嬬恋村
編集 国土交通省国土院国土院調査課・群馬県・長野県
監修 浅間山ハイパーマップ検討委員会(委員長：東京大学石巻教授 鈴木重雄)
作成協力 嬬恋村・嬬恋町・庄内市・軽井沢町・新井町
調査協力 国土院・国土院調査課・国土院調査課
資料提供 国土院調査課・国土院調査課・国土院調査課・国土院調査課
印刷 国土院調査課
発行 国土院調査課

浅間山で予想される噴火のすすみ方



噴火したときに発生する災害現象

災害の危険度

(危険度は相対的なものです)

- ★★★ 生命にかかり非常に危険。非常に高速で破壊力が大きい。
- ★★ 生命にかかり危険。
- ★ 生命にかかわる被害は少ないが、広範囲に被害が発生。

<h4>火山ガス (かざんガス)</h4> <p>災害の危険度 ★★</p> <p>どのような現象? 火山口や山腹にできた割れ目から、有毒ガスがみだり出します。強いにおいのガスや有毒のガスなど、さまざまな種類があります。有毒成分が多く含まれると生命に危険がおよぶこともあります。</p> <p>被害を防ぐには? 風にさらされやすいので、風下や、くぼ地などガスのたまりやすいところには近づかないで下さい。</p>	<h4>地震 (とし)</h4> <p>災害の危険度 ★★</p> <p>どのような現象? 火山活動時には、地震がおこることがあります。ときには、地震の発生や、建物や道路にひびが入るような地表変動がおこることもあります。</p> <p>被害を防ぐには? 地震による建物や家具の倒壊を防ぐため、家を補強したり、家具の固定をしましょう。</p>
<h4>噴石 (ふんせき)</h4> <p>災害の危険度 ★★</p> <p>どのような現象? 火山口から、大人の握りこぶしより大きな岩石が吹き飛ばされます。当たると家は壊れ、人は死傷します。とくに火山口から半径4キロメートル以内は、多くの岩石が落ちてくるので危険です。風下では、小石がさらに速く落ちてくることもあります。</p> <p>被害を防ぐには? 丈夫な建物の中に避難して下さい。やむをえず外に出るときは、ヘルメット(防空さきん)をかぶりましょう。</p>	<h4>空振 (くうしん)</h4> <p>災害の危険度 ☆</p> <p>どのような現象? 強い爆発によって、火山口から発生する空気の振動(しょうげき)です。空振がおこると窓ガラスが割れたり、戸障子がはぶれることがあります。</p> <p>被害を防ぐには? 火山活動が活発になった時には、火山口に近い窓ガラスには避難しないようにしましょう。火山口に近い窓ガラスを強化することも有効です。</p>
<h4>火山灰 (かざんばい)</h4> <p>災害の危険度 ☆</p> <p>どのような現象? 細かく砕けたマグマや岩石がな高くふき上げられ、風に吹かれて遠くまで運ばれ地上に積もります。大規模な噴火では粉状の火山灰が降り積ります。</p> <p>被害を防ぐには? 火山灰が吹き上げられると視界不良になったり、車は止まるので車の走行は難しくなります。屋根に30センチメートル以上積もると、木造家は倒壊するおそれがあります。火山灰による呼吸器障害や目の炎症を防ぐためにマスクやゴーグルなどをつけましょう。</p>	<h4>降雨時の土石流 (こうじのどせきりゅう)</h4> <p>災害の危険度 ★★★</p> <p>どのような現象? 山の斜面に火山灰が厚く積もると、雨で弱められて土石流となりやすくなります。土石流が谷を伝って下る現象は、流速60キロメートルにも達します。とくに、厚さ30センチメートル以上積もる状態では、土石流が繰り返して発生するおそれがあります。</p> <p>被害を防ぐには? 火山灰が積もった地域では、少量の雨でも土石流が発生するおそれがあります。噴火後に避難が予想される場合は、雨のそそがれに注意するようにしましょう。</p>
<h4>火砕流 (かさいりゅう)・熱風 (ねつふう)</h4> <p>災害の危険度 ★★★</p> <p>どのような現象? 数百度の岩石やその破片が、斜面を高速で流れくだる現象で、巻き込まれると死亡します。火山灰と一緒に熱風(熱風の強い風)が吹き寄せ、火山噴出物の噴火では多くの方が熱風で巻き込まれて亡くなりました。熱風のことを「火砕サージ」とも呼ぶことがあります。</p> <p>被害を防ぐには? 流速60～100キロメートルの速さで流れ下るので、影響を受ける範囲では、早めに安全な場所へ避難する必要があります。</p>	<h4>融雪型火山泥流 (ゆうせつがた かざんでいりゅう)</h4> <p>災害の危険度 ★★★</p> <p>どのような現象? 積雪がある時に噴火がおこり、高温の火砕流などが発生すると、雪が溶けて、泥流が発生することがあります。積雪の土砂を取り込んで、流速60キロメートルより速く流れくだる時もあり、おちに谷筋など広いところを流れますが、あふれて広がることもあります。</p> <p>被害を防ぐには? 山に雪が多く積もっている時には、噴火時に融雪型火山泥流の発生するおそれがあることに注意してください。</p>
<h4>溶岩流 (ようがんりゅう)</h4> <p>災害の危険度 ★★</p> <p>どのような現象? 高温の溶岩(マグマ)が斜面を流れ、家や道路を壊れ、近くの木を燃やします。流れの速さは人が歩く程度です。溶岩が川に流れ込むと激しく二次爆発を起こすことがあります。</p> <p>被害を防ぐには? 溶岩流は、一般に流れる速度が速いので、あわてず立ち去って避難しましょう。二次爆発を起こすことがありますので近づかないでください。</p>	<h4>洪水 (こうずい)</h4> <p>(噴火後に発生しやすくなる)</p> <p>災害の危険度 ★★★</p> <p>どのような現象? 川の上流に積もった火山灰が、下流にたくさん流れてきて川筋にたまるので、河が溢れやすくなり、その後しばらくの間、洪水が起きやすくなります。</p> <p>被害を防ぐには? 大雨が降って洪水が発生しそうときは、市町村などからの情報にしたがって、早めに避難することが必要です。</p>

そのほか浅間山で見られる現象

(最近の火山活動)

山頂火口の移り変わり

浅間山は、山頂火口から火山ガスが多く出ず、深々と深々と出さず、浅く浅く出しています。また、小～中規模の噴火が続く場合には、火口が山腹に移動することもあります。

- ① 北側の火山ガスの多い噴煙(1908年4月撮影)
- ② 最近の状況。やや火山ガスが減少(2002年4月撮影)
- ③ 火口に岩が積もっている様子(1973年10月撮影)

植物の变色

火山口から出た高濃度の火山ガスによって、植物の葉が部分的に赤かんだり、黄かしたりすることがあります。

1900年10月10日撮影

火砕現象

火山口の中が高温になった後、火山ガスの火流などが噴煙に火山口の上を流り下される現象が見られることがあります。

(1973年2月)

その他、非常にまれにみられる現象

土石なだれ(どせきなだれ)

災害の危険度 ★★★

どのような現象?
噴火や地震が引き起こす山崩れ(山体崩壊)で、大量の土砂や岩石が時速100キロメートル以上の速さで流れくだる現象です。

被害を防ぐには?
流れくだる途中にある建物などは、全て破壊されてしまいます。あらかじめ遠方に避難しておく必要があります。

発生しやすい
現象の起こりやすさ
噴火がすすむにつれて

最近100年間の噴火の特徴

浅間山は、最近20～30年間は比較的静かな状態が続いています。しかし、明治時代から昭和30年代にかけて、ひんぱんに噴火を繰り返していました。この時期の噴火では、火山灰や噴石、空振、ときには小規模な火砕流などの現象が発生しました。

これらの噴火で亡くなった方は、すべて火口から4キロメートル程度以内の範囲にいた登山者でした。浅間山のこのような過去の噴火の経緯から、下のグラフのように、噴火がひんぱんに起こる時期と静かな時期を繰り返していると考えられます。



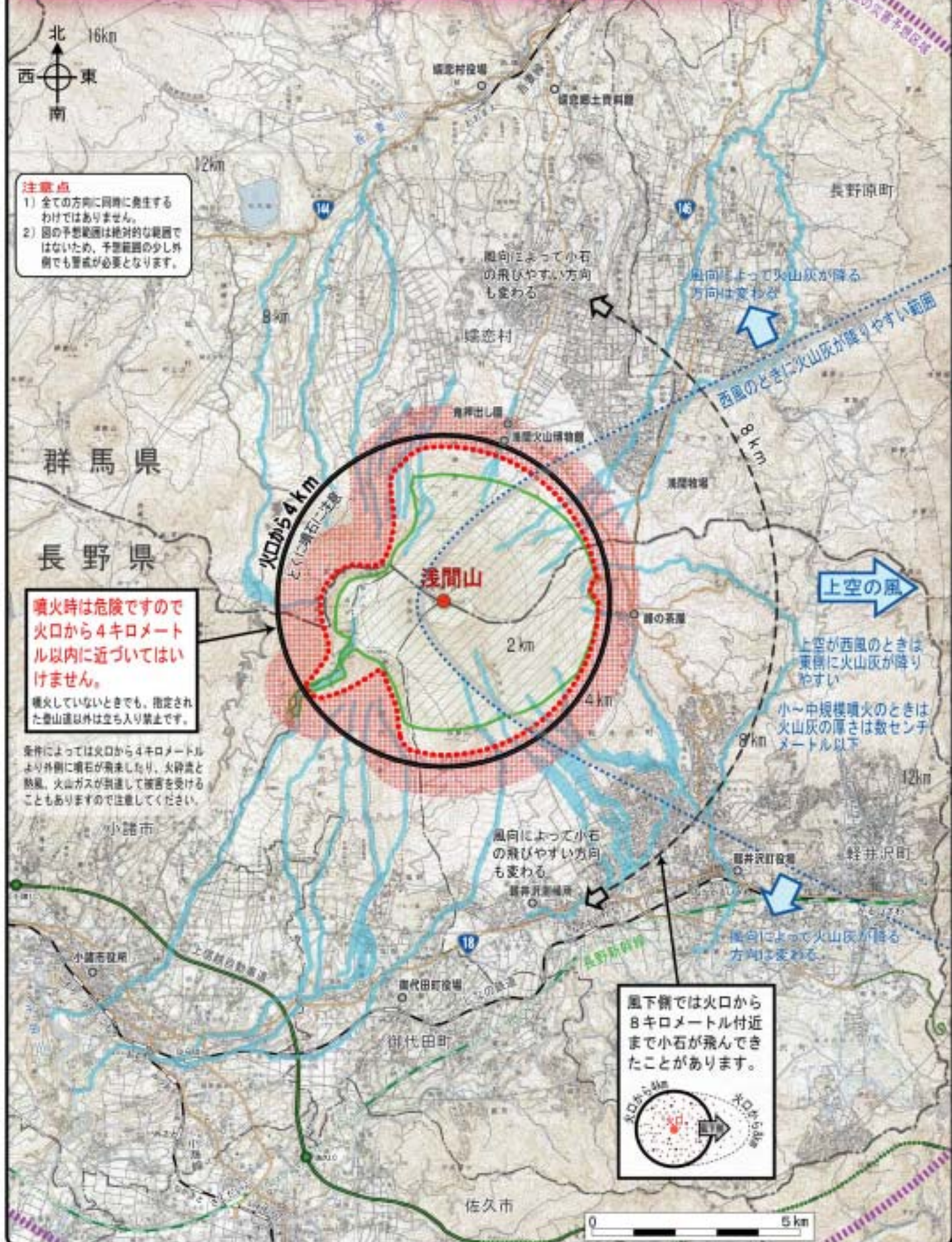
最近100年間の噴火写真



火山災害予想区域図 小～中規模噴火の場合

(火山ハザードマップ)

最近100年間に発生した規模の噴火



注意点

- 1) 全ての方向に同時に発生するわけではありません。
- 2) 図の予想範囲は絶対的な範囲ではないため、予想範囲の少し外側でも警戒が必要となります。

噴火時は危険ですので火口から4キロメートル以内に近づいてはいけません。

噴火していないときでも、指定された登山道以外は立ち入り禁止です。

条件によっては火口から4キロメートルより外側に噴石が飛来したり、火砕流と熱風、火山ガスが到達して被害を受けることもありますので注意してください。

条件によっては火口から4キロメートルより外側に噴石が飛来したり、火砕流と熱風、火山ガスが到達して被害を受けることもありますので注意してください。

記号の色と意味

- 想定火口**: 浅間山の山頂火口
- 火山ガス**: 高濃度のガスが降りやすい予想範囲
- 噴石**: 実態: 小石より大きい噴石が飛んでくる予想範囲(4km) 推定: 風下側で小石が飛んでくる予想範囲(8km)
- 空振**: 空振による被害を受ける予想範囲(10km)
- 火山灰(降灰)**: 風下側に火山灰が降る
- 降雨時の土石流 融雪型火山泥流**: 降雨時の土石流と噴煙の崩落型火山泥流の流下予想範囲
- 火砕流と熱風**: 火口から半径4km以内(熱風はその外側にも広がる)

それぞれの現象については左の説明ページを参照してください。

火山活動に関する情報 (最新情報の発表する情報) 最新の火山情報及び火山活動レベルは、気象庁のホームページ (http://www.jma.go.jp) でご覧いただけます。

火山情報 火山情報は、気象庁から発表されて、報道機関(テレビ、ラジオ、新聞)やインターネットなどを通じて、住民や観光客の皆さんに伝達されます。

緊急火山情報 生命、身体にかかわる火山活動が発生した際、あるいはそのおそれがある場合に即時発表

臨時火山情報 火山活動に異常が発生し、注意が必要ときに即時発表

火山観測情報 緊急火山情報、臨時火山情報を補う場合や、火山活動に変化があった場合などに発表

火山活動解説資料 浅間山の火山活動の状況は、気象庁火山監視・情報センターから毎月「火山活動解説資料」として公表されています。火山活動解説資料は気象庁のホームページでもご覧いただけます。観光地や観光客向けに、火山監視・情報センターが提供する火山情報等の解説や火山防災対策への留意点など必要な情報提供が行われています。

火山活動のレベル Aは噴火予知連絡会(事務局: 気象庁)では、活火山の定義を「10年以内に噴火したA活火山(噴火活動が確認されている)」としています。この定義をもとに、日本の活火山は浅間山を含む108活火山が指定されています(2023年1月)。

火山活動のレベル さらに、火山噴火予知連絡会では、活火山について火山活動のレベル(ランク付け)を行い、108の活火山をAからCまでの3つのランクに分けています。浅間山は、この中で最も活動レベルが高いAランクに分類されています(2023年1月)。なお、これらの分類は過去の噴火活動などを参考に決められたもので、A～Cのランク分けは噴火への注意点を示したものではありません。

[Aランクに分類されている13活火山] 十勝山、霧ヶ峰山、有馬山、北浅間山、浅間山、伊豆大島、三宅島、伊豆大島、阿蘇山、雲仙山、桂木、霧ヶ峰山、霧ヶ峰山、霧ヶ峰山

火山活動のレベル

レベル	火山の状態	噴火の形態	過去事例	この図表マップとの相違
5	大規模噴火及び大規模噴火が発生した可能性 → 遠方まで火山灰が降る又は噴石が到達して広域に影響するような大規模噴火が発生。 または 上記のような噴火の可能性がある。	山麓まで噴出物が降下、溶岩流の流出、火砕流の発生可能性がある。	・ 天竺の大噴火(山麓まで火山灰、溶岩など)	大規模噴火
4	山麓まで溶岩・大規模噴火が発生した可能性 → 遠方まで噴石が飛散、あるいは火砕流または溶岩流など、居住地域まで影響するよう中～大規模噴火が発生。 または 上記のような噴火の可能性がある。	山頂火口から3km以上、山麓まで噴出物降下、空振の影響の可能性もある。小規模の火砕流もあり得る。	・ 1950年9月23日の噴火(火口から8km以上離れた場所へ噴石) ・ 1973年の噴火	
3	山頂火口で中～噴火が発生または可能性 → 小～中規模噴火が発生。 または 地震が誘発したり火砕・噴煙が影響されるなど小～中規模噴火の発生可能性がある。	山頂火口から2～3km程度以内まで、噴石が飛散したりごく小規模な火砕流を伴う噴火もあり得る。	・ 1983年4月8日の噴火(空振で山麓のガラス等に被害) ・ 2000年9月、2002年6月の地震噴火	
2	やや活発な火山活動 → 噴煙がやや多くなったり、火山性地震が時々発生、噴煙が発生するなど火山活動がやや活発である。火山性ガスの顕著な放出や噴石の噴火(火山灰の放出など)があり得る。	山頂火口付近に噴煙の火山灰の噴出もあり得る。	・ 2002年5月以降の噴煙活動の活発化、火口の温度上昇 ・ 1990年、2003年の噴火	
1	静かな火山活動 → 噴煙が比較的少なく、火山性地震の発生が稀に発生するもののその頻度を大きく、火山性地震の発生も少ない。	噴火の可能性低い	静かな活動時の状況と一致	
0	長期噴火の活動の兆候なし → 噴煙がなく、火山性地震・噴煙もほとんど発生しない。	噴火の可能性なし		