

## 防災メモ

## 浅間山の火山活動度レベルについて

先月の防災メモで紹介いたしましたとおり、気象庁では平成15年11月4日から浅間山、伊豆大島、雲仙岳、阿蘇山、桜島の5火山について火山活動度レベルの提供を開始しました。火山活動度レベル(以下、レベル)はその名の通り火山の活動の度合いを0～5の6段階の数字で示すものですが、その値は火山性地震の発生状況や噴火の規模で単純に決まるものではなく、火山固有の噴火形態や、地理的要素、防災対応等を考慮に入れて設定されています。今月は浅間山の火山活動度レベルの設定について解説いたします。

浅間山の火山活動度レベルを設定する際に考慮に入れる項目として、まず、火山活動の特徴ですが、浅間山は活動が活発な火山で、比較的静穏な時期にも地震活動、噴気活動が見られます。噴火の特徴は、有史以来の噴火は全て山頂火口からの噴火で、ブルカノ式といわれる爆発的に噴石や火山灰を上空周囲に飛ばす噴火、さらに規模が大きくなると、プリニー式といわれる火砕流や溶岩流を流下させる噴火が発生しています。また、浅間山では天仁噴火(1108年)、天明噴火(1783年)という、日本史上最大級の噴火が発生しています。

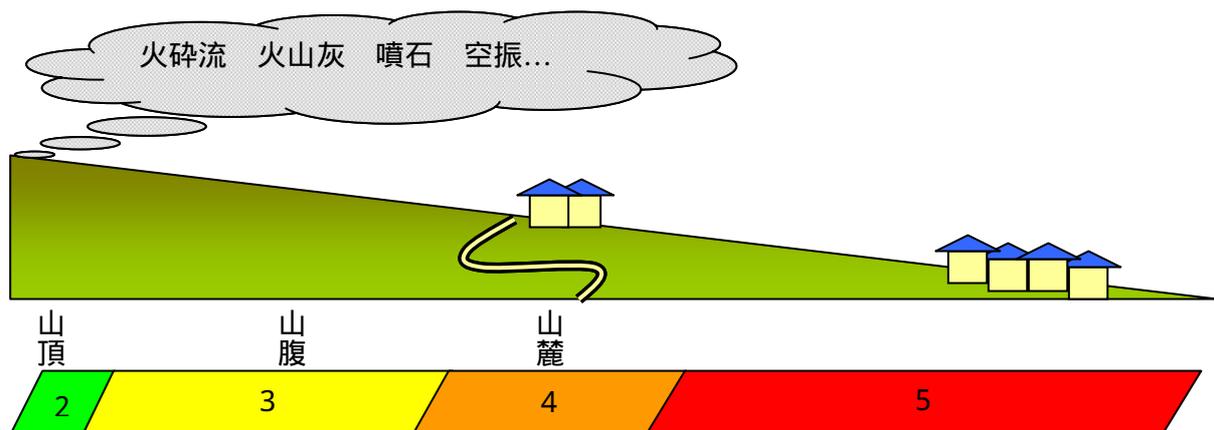
次に、地理的な特徴ですが、浅間山は山体が比較的大きく、自動車道路、居住地や別荘地は山麓に限られています。一方、山麓より遠方では関東平野を始めとして人口密集地帯が数多く存在し、噴火の影響を考慮すべき領域は大変広いといえます。

さらに、防災対応ですが、周辺自治体により、突発的な活動に備えて静穏時にも山頂付近に立ち入り規制がかけられていますし、気象庁が火山情報で火山性異常を発表すると適宜規制範囲を広げる措置が採られています。

以上の要素を考慮して、レベルの具体的な値が定められました(別紙表参照)。

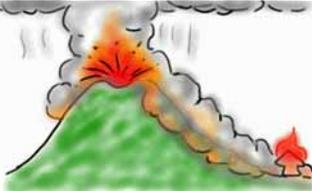
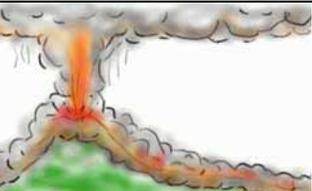
浅間山レベルの特徴は、想定される噴火が山頂噴火なので、レベルの値が山頂からの噴火の影響(被害)範囲に対応していることです(下図参照)。また、先月示しました一般的なレベル区分けと比較して特徴的なのは、今年発生した程度の微噴火は噴火といえどもレベル2に設定されていることです。これは普段から山頂付近に立ち入り規制が設定されていることの反映です。また、地理的条件によりレベル3の範囲が広いこと、レベル5の具体例が存在することも特徴といえるでしょう。

このように火山活動度レベルは、火山を取り巻く実情を考慮して、火山活動を分かりやすく表し、防災対応が採りやすくなるよう設定がなされています。



噴火の影響範囲とレベルの対応の概念図

浅間山の火山活動度レベル

レベル	火山の状態	噴火の形態		過去事例
0	長期間火山の活動の兆候なし 噴煙がなく、火山性地震・微動もほとんど発生しない。	噴火可能性なし		
1	静穏な火山活動 噴煙は比較的少なく、火山性地震の群発が時折発生するもののその規模は小さく、火山性微動の発生も少ない。	噴火可能性低い		・静穏な活動期のほとんど
2	やや活発な火山活動 噴煙がやや多くなったり、火山性地震が時々多発、微動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微小な噴火（火山灰の放出など）があり得る。	山頂火口付近に微量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, 2003年の微噴火
3	山頂火口で小～中噴火が発生または可能性 小～中規模噴火が発生。 または 地震が群発したり、火映、鳴動が観測されるなど小～中規模噴火の発生の可能性がある。	山頂火口から2～3km程度以内まで、噴石を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月の地震群発
4	山麓まで及ぶ中～大規模噴火が発生または可能性 遠方まで噴石が飛散、あるいは火砕流または溶岩流など、居住地まで影響するような中～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以上遠く、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以上離れた場所に噴石） ・1973年の噴火
5	広範囲まで及ぶ大規模噴火が発生または可能性 遠方まで火砕流または溶岩流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、火砕流の発生の可能性がある。		・天仁、天明の大噴火（山麓まで火砕流、岩屑なだれ）