

本計画で用いる主な用語の定義

火山噴火緊急減災対策砂防：

いつどこで起こるか予測が難しい火山噴火に伴い発生する火山災害のうち、土砂災害に対して、ハード対策とソフト対策からなる緊急対策を迅速かつ効果的に実施し、被害をできる限り軽減（減災）することにより、安心して安全な地域づくりに寄与する砂防部局が砂防事業として実施する対策。

噴火シナリオ：

対象火山において発生することが想定される現象とその規模、及びそれらの推移（火山性地震の多発などの噴火の前兆現象の発生から火山活動の活発化を経て、噴火を開始してから後の火砕流・溶岩流などの現象の発生、そして噴火の終息までの流れ）を時系列にまとめたものであり、対象火山で想定される全ての噴火の推移を示したもの。

イベントツリーとは、想定しうる噴火規模と段階に対応して複数の現象の推移が考えられ、それらがある推移段階での分岐を示したもの。

ハード対策：

ハード対策とは、計画対象量の土砂を砂防施設の配置等によって処理し、土砂災害を防止・軽減するために実施する対策をいう。

ソフト対策：

ソフト対策とは、土砂移動現象の発生・流動監視や防災情報の提供などにより災害を軽減するための対策をいう。

緊急対策ドリル：

噴火シナリオの各ケースに対応させて対策の実施事項を設定したものであり、火山活動の推移、火山情報の発表時期や災害対策本部の設置などの関係機関の動きと連携して、砂防部局が実施する対策を段階ごとに時系列でまとめたもの。

リアルタイムハザードマップ：

火山災害予想区域図の一種で、噴火の前兆期以降に、火山活動状況にあわせて土砂移動現象の影響範囲、堆積深などを想定したものである。リアルタイムハザードマップは、噴火時の状況を見ながらシミュレーション計算を実施する部分（リアルタイム型リアルタイムハ

ザードマップ)と既存の被害想定図を記録・保存しているデータベース部(プレアナリシス型リアルタイムハザードマップ)から構成される。噴火から被害発生までの時間的余裕がない場合は、実際に発生している状況に最も近似した条件に基づく計算結果の現象をデータベース部から取り出して使用し、大きな地形変化がある場合や想定から大きく異なった現象が発生した場合には、シミュレーション計算により、被害想定範囲を設定する。

(噴火の種類) 水蒸気マグマ噴火 :

マグマが地下の浅い所で地下水や海水、湖水等と接触し、多量の高圧水蒸気が発生して起こる爆発的な噴火。数千m上空にまで噴煙を噴き上げ、周辺に大きな噴石を飛散させるほか、風下に小さな噴石や火山灰を降り積もらせる。発生場所周辺では、多数の大きな噴石の飛散、ベースサージ、小規模な津波の危険があるので注意が必要である。

(噴火の種類) マグマ噴火 :

火口からマグマが直接放出される噴火。マグマの性質や噴火メカニズムの違いでいくつかの様式に分類される。

(噴火の種類) ハワイ式噴火 :

粘性が低く高温のマグマが、爆発を伴わず、連続的にゆっくり流れ出る噴火。放出される火山ガスの量は多量であるが、大規模な爆発は起こらず、溶岩噴泉が特徴的。

(噴火の種類) ストロンボリ式噴火 :

比較的粘性の低いマグマの間欠的爆発による噴火。火口からマグマの破片やしぶきが大小の噴石として放出される。火口の周囲に円錐形の火砕丘が形成される。発生場所周辺では、大きな噴石の飛散の危険があるので注意が必要である。

(噴火の種類) プリニー式噴火 :

大量の軽石や火山灰が火口から空高く噴出し、成層圏に達する巨大な噴煙の柱が立ち上げる噴火。風下では小さな噴石や火山灰が広範囲に降下し、火砕流を伴うことがある。富士山の実績では1707年の宝永噴火がこのタイプの噴火である。

(火山関連現象) 大きな噴石 :

概ね20～30cm以上の、風の影響をほとんど受けずに弾道を描いて飛散する岩塊や軽石・スコリアのことを指す。避難までの時間的猶予がほとんどなく、生命に対する危険性が高い。特に火口から概ね2.5km 以内は、大きな噴石が飛散するため危険である。

(火山関連現象) 小さな噴石 :

直径数cm程度の、風の影響を受けて遠方まで流されて降る岩片や軽石・スコリアのことを指す。特に火口付近では、小さな噴石でも弾道を描いて飛散し、登山者等が死傷することがある。なお、降灰予報で予想する小さな噴石は、大きさ1cm以上のものとされている。

(火山関連現象) 火山灰 :

噴火によって火口から放出される固形物のうち、比較的細かいもの（直径2mm未満）。風によって火口から離れた広い範囲に拡散する。火山灰は、農作物、交通機関（特に航空機）、建造物などに影響を与える。

(火山関連現象) 溶岩流 :

溶けた岩石が連続して地表を流れているものを指す。溶岩流の進路にある森林、田畑、建物等は、埋没又は焼失する。流下速度は人が歩く速度と同程度で、余裕をもって逃げる事が可能である。また、流下する範囲で、海岸、湖、湿地帯等の水が多い地域では、二次的なマグマ水蒸気爆発が発生することもある。

(火山関連現象) 火砕流・火砕サージ :

火山から噴出し高温の火山灰・軽石・岩片・火山ガスなどが、一体となって斜面を高速に流下する現象。温度は数百℃に達する。速度が速いため、発生後の避難は困難である。

(火山関連現象) タフリング :

高さが低いわりに火口径の大きい火砕丘の一種。浅い海底・湖底などでマグマが水に接触して起こるマグマ水蒸気爆発に伴い、冷却破碎されたマグマの固結破片が低角度で四方に飛散して生じる。玄武岩質火山島の海岸付近や浅海に一般的。

(火山関連現象) ベースサージ :

水蒸気マグマ噴火や水蒸気爆発などで、垂直に上昇する噴煙中の基部から地表に沿って四方に高速で広がる環状かつ高速の流れで、火山灰や岩片を含んで一定の破壊力をもつ。ベースサージの速度は時速数10 から100 km以上であり、発生後の避難は困難である。

(火山関連現象) 融雪型火山泥流 :

積雪期に、噴火の高熱によって雪が融かされて発生する泥流。火砕流など瞬時に広範囲に高温の物質が放出される現象が発生したときに、山腹斜面の積雪を巻き込み融かしながら泥流化すると考えられている。速度が速いため、発生後の避難は困難である。

(火山関連現象) 降灰後の降雨による土石流 :

火山噴火で斜面に積もった微細な土砂（火山灰）が、降雨などによって侵食を受けて発生する土石流。火山灰が斜面を膜のように覆うため、雨水が地中に浸透しにくくなり、少量の降雨でも発生しやすい。降り積もった火山灰が多く、降雨規模も大きい時などには、流れの規模が大きくなり破壊的な流れになることもある。ラハール、火山泥流、降雨型泥流、二次泥流などと呼ばれることもある。速度が速いため、発生後の避難は困難である。