

説明

大きな噴石 ふんせき

※ 事前に避難 ひなん しましょう！

ばくはつてき
爆発的な噴火がおきると、火口から岩石などがふき飛ばされ、直径約50cm以上の大きな岩石などは、風の影 えいきょう 影響を受けないで火口から弾道 だんどう を描いて飛びます。大きな噴石は、建物の屋根をつき破るほどの破壊 はかいりょく 力を持っています。



火口のまわり2～4kmぐ
らいまでしか飛びませんが
登山者が命を落とす場合も
あります。



説明

火砕流 かさいりゅう

※ 事前に避難 ひなん しましょう！

高温 かざんばい の火山灰や岩のかたまり、空気や水蒸気 すいじょうき がまじりあ
い、猛 もう スピードで山の斜面 しゃめん を駆け下りてくる現象 げんしょう です。大きな
噴煙 ふんえん が発生したあとや、溶岩ドーム ようがん がくずれるなどして発生し
ます。火砕流 かさいりゅう は、通り過ぎるところをすべて焼きつくしてしま
います。破壊 はかいりょく 力が大きくとても恐ろしい現象です。



スピードは時速数十kmか
ら百数十km、温度は数
百℃にもなります。巻き込
まれたらひとたまりもあり
ません。



火砕流は噴火警報の対象。写真は雲仙岳の火砕流

注) 資料中の赤字や赤○は教師用の回答や補足。配布用では削除。

説明

ゆうせつがたかざんでいりゅう

融雪型火山泥流

ひなん

※ 事前に避難しましょう！

雪がつもった火山で、噴火による熱で雪がとけて大量の水になり、まわりの土砂や岩石をまきこみながら高速で流れ落ちてくる現象です。谷ぞいからずっと遠くまで一気に流れ落ちて、広い範囲^{はんい}の建物や道路^{こわ}を壊して、うめつくしてしまいます。



スピードは時速60kmをこえることもあり、火山から遠く離れている所にも流れてくることがあります。



上宮良野町提供

説明

ようがんりゅう

溶岩流

マグマが火口から噴き出して、高温の液体の状態のまま地面を流れ下ります。通り過ぎるところの建物、道路、農地、森林、集落を焼きつくし、さらには冷え固まった溶岩^{ようがん}の下にうめてしまいます。



スピードはそれほど速くないですが、とても危険です。



写真は伊豆大島の溶岩流

説明

小さな噴石（火山れき）^{ふんせき} ・ 火山灰^{かざんばい}

噴火で噴き出した小さなかたまりのなかで、つぶが大きいものを小さな噴石（火山れき）、小さいものを火山灰といいます。小さな噴石は、火口から10km以上遠くまで風に流されて落ちる場合もあります。



小さな噴石は、噴火してから落ちるまで数分～十数分かかります。すぐに建物の中へ避難しましょう。



火山灰は、時には数十kmから数百km以上運ばれて広い範囲に降ってきます。つもった火山灰は農作物、自動車、鉄道などに悪い影響をあたえたり、重みで家を壊したりします。また飛行機はエンジンに火山灰を吸いこくと飛べなくなってしまいます。



火山灰はすぐ命にかかわるようなことはありませんが、日常生活への影響は大きいのです。



説明

火山ガス

火山地域では、マグマにとけている水蒸気や二酸化炭素、硫化水素などのいろいろな成分が、ガスとなって放出されます。このガスをすいこんだことが原因の死亡事故も発生しています。



みやけしま
三宅島ではガスがたくさん出続けたせいで、4年半も島の人が避難しなければなりませんでした。



説明

土石流・泥流

噴火で噴き出した岩石や火山灰がつもっているところに大雨が降ると、土石流や泥流が発生しやすくなります。土石流や泥流は、高速で斜面を流れ下り、下流に大きな被害をもたらします。



火山灰がつもったところでは、少ない雨でも土石流や泥流が発生することもあります。



国土交通省九州地方整備局雲仙復興事務所

1 大きな噴石ふんせき

大きな噴石ふんせきによる被害ひがいは、次の写真のうちどれでしょうか。

①～③から選んでください。



大きな噴石ふんせきは、大きな破壊力はかいりょくを持っています。

2 火砕流かさいりゅう

火砕流かさいりゅうの被害ひがいで正しいものはどれでしょうか。①～③から選んでください。

- ① 通り過ぎるところをすべて焼きつくしてしまう
- ② 溶岩ようがんでうまってしまう
- ③ 数百キロ遠くまで飛んで、作物をだめにする



火砕流かさいりゅうは、何がもう猛スピードで山の斜面しゃめんを駆け下りてくる現象でしょうか。

3

融雪型火山泥流

融雪型火山泥流のとくちょうで、正しいのはどれでしょうか。

①～③から選んでください。

- ① ようがん 溶岩が高速で流れる
- ② 山につもった雪が噴火でとける
- ③ 土砂などがゆっくり流れる



春になると少しずつ雪はとけますが、融雪型火山泥流では一気にとけてしまいます。

4

まとめ：特に危険な火山災害

大きな噴石・火砕流・融雪型火山泥流は、特に危険な火山災害です。では、なぜ事前に避難しておかなければならないのでしょうか。

おきたのが分かってからでは、
()から。



そのほかの火山災害も危険ですが、この3つは特におそろしい火山災害です。

