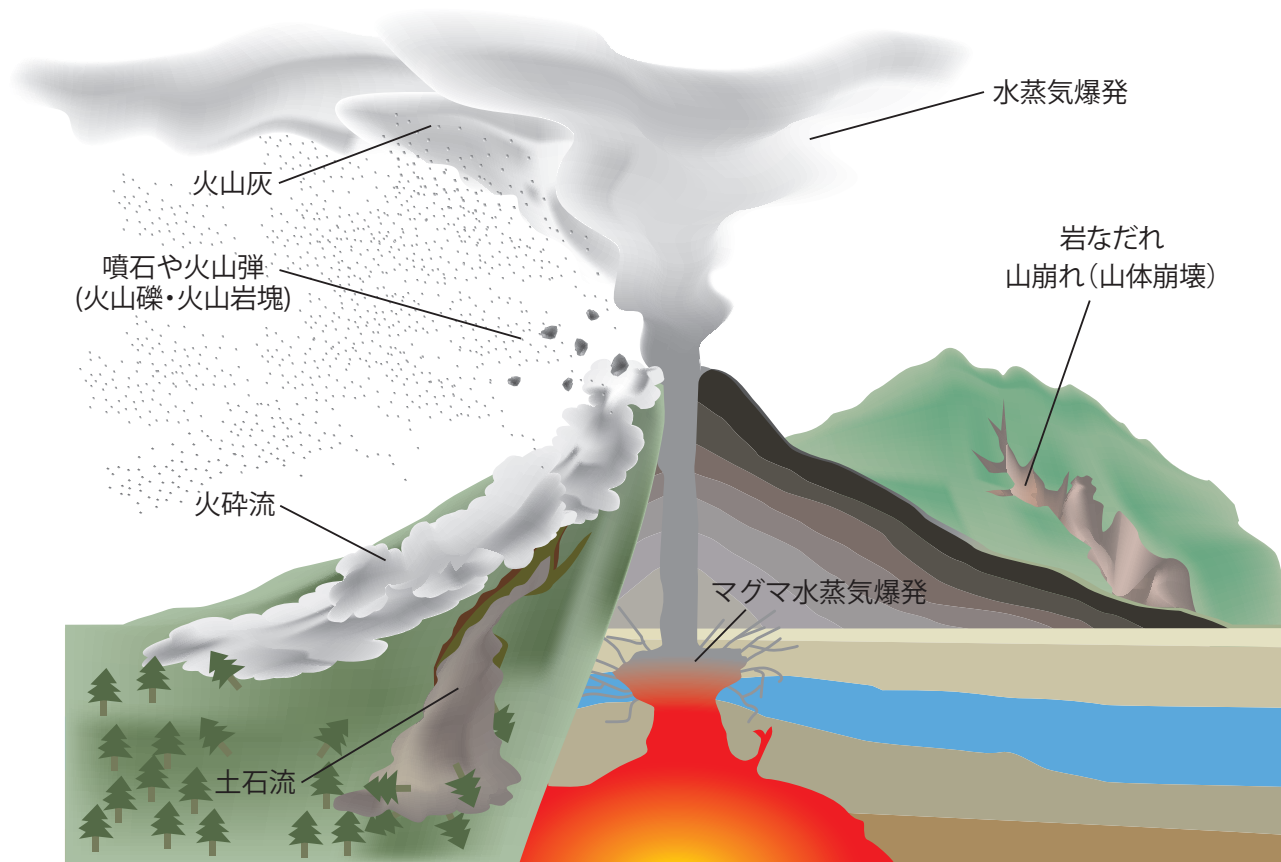


磐梯山における火山災害

噴火による主な災害



各災害の特徴

1. 火山灰

火山の噴火により、火口から吹き上げられるマグマや岩石の破片です。その中で最も小さなものを火山灰と言い、大きさは直径2mm以下です。1888年の磐梯山の噴火では、南東100kmのいわき市まで運ばれました。火山灰は火口近くでは厚く積もり、森林や農地、建物を覆ってしまいます。火山灰を顕微鏡で見ると非常にとげとげしています。そのため、眼を傷つけることがあり、吸い込むと肺などの呼吸器系に健康被害をもたらします。

2. 噴石

気象庁では、噴火によって火口から吹き飛ばされる防災上警戒・注意すべき大きさの岩石を噴石と呼んでいます。火山に関する情報では、防災上の観点から、「大きな噴石」および「小さな噴石」に区分して使用します。「大きな噴石」は概ね20～30cm以上を指し、風の影響をほとんど受けずに弾道を描いて飛散します。それより小さいものを「小さな噴石」と呼び、特に火口付近では、弾道を描いて飛散し、登山者等が死傷することがあります。

3. 火砕流・火砕サージ

高温の火山噴出物(溶岩のかけらや火山灰)がガスと混じって、高速で流れ下る現象で、火山噴火の中で最も恐ろしい現象です。100km以上のスピードで流下するため、巻き込まれた場合、人間は助かりません。火砕流のうち、火山ガス成分が多く、流れながら周囲に広がりやすい部分を火砕サージと言います。水蒸気噴火でも火砕サージは発生します。

4. 土石流・火山泥流

雨や川の水が土砂と混じって流れ下る現象です。噴火によって斜面に火山灰などが堆積している場合、少量の雨でも土石流が発生する場合があります。この中でも細かい土砂を含んだ泥のような流れを泥流と言います。磐梯山のように冬にたくさん雪が積もる火山の場合、噴火に伴いその雪が溶けて融雪泥流となり、より広範囲に広がり被害を拡大させます。そのため季節により被害が異なります。

5. 溶岩流

マグマが地表に噴出したものを溶岩と言い、それらが地表を流れ下る現象のことです。温度が千度前後あるため、溶岩が流れたところはすべて燃やされてしまいます。日本では伊豆大島や三宅島でこの溶岩が流れる噴火が発生します。

6. 岩なだれ(岩屑なだれ)

火山の噴火や地震によって引き起こされる大規模な山くずれを山体崩壊と言いますが、これにより大量の土砂が流れ下る現象を岩なだれと言います。火山の噴火現象の中では最も発生頻度の低い現象ですが、一度発生すると甚大な災害になることが多いです。1888年の磐梯山では、水蒸気噴火が引き金となり岩なだれが発生させました。1792年の雲仙岳眉山では、地震が引き金となり東側に流れ下って有明海に突入して津波を発生させ、1万5千人が犠牲となりました。

7. 火山ガス

地下のマグマには多くのガスが溶け込んでいます。噴火しない場合でも、火山ガスだけが噴出する場合があります。温泉地などでもよく発生しています。火山ガスには多くの種類がありますが、人が犠牲となるようなガスは3種類で、硫化水素(H₂S)、二酸化硫黄(SO₂)、二酸化炭素(CO₂)です。この中でも日本において多くの犠牲者を出すのは硫化水素です。このガスは卵が腐ったような臭いを発生させますが、高濃度になると人間の嗅覚ではその臭いを感じ取ることができません。1997年の安達太良山では登山客が4人亡くなり、2023年の沼尻温泉の源泉では、観光客が入り込み1人亡くなり、2025年には高湯温泉の源泉で、温泉を管理する人が3人亡くなっています。