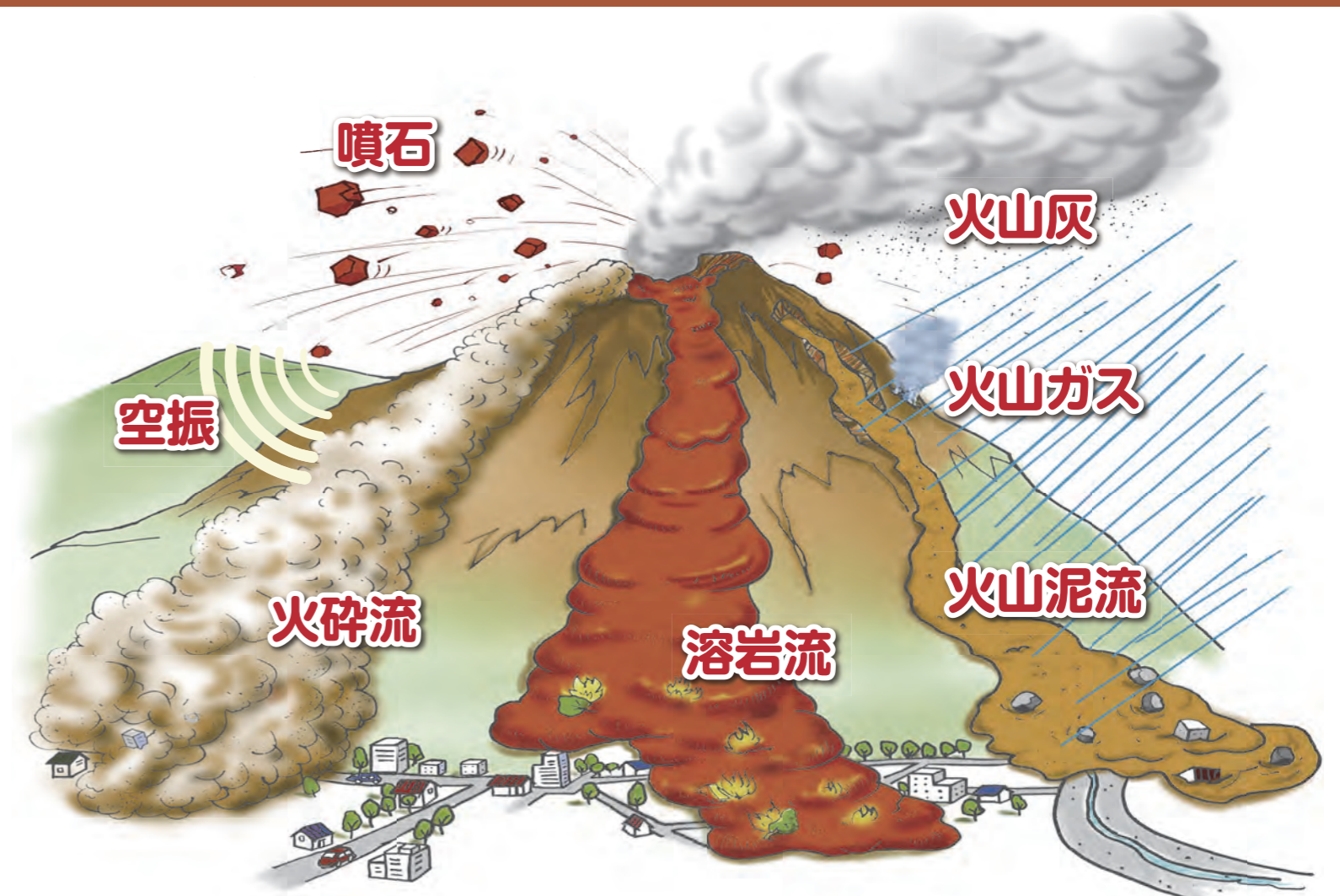


# 火山が噴火するとなにが起こる？

## What happens when volcanos erupt?

火山の噴火は、マグマの性質（粘り気）や火山ガスの量や浅部の水環境などによって様子がたいへん異なり、また、起こること（現象）も変わります。噴火で生じた高温の土砂が雪を溶かすと、火山泥流が発生することもあります。



### 空から来るもの

#### 噴石

マグマや岩のかけらが火口から飛び出して、大砲の弾のように高速で飛ぶ現象です。1989年の十勝岳噴火では、20mもの巨大な噴石が火口近くに落下しました。最近の噴火で大きな噴石が吹上温泉や望岳台付近まで届いたことはありませんが、噴火規模が一段と大きな場合もあるかもしれません。小石サイズの噴石は、風に流されて数kmまで達することもあります。



桜島の噴火で弾道を描いて噴石が飛んでいる様子  
写真提供: 京都大学防災研究所附属火山活動研究センター

#### 降灰(火山灰)

細かく砕けたマグマや岩石が火口から空高く舞い上がり、風に流されて広がり、地面に降ってきます。灰のために昼でも暗くなります。火山灰が降った沢では、雨の時に泥流が起こることもあるので、沢の近くは危険です。



走る車が、積もった火山灰を舞い上げる様子(三宅島)  
写真提供: 気象庁

#### 空振

目には見えない空気の振動です。爆発で生じた空気の圧力が空中を伝わってきます。窓ガラスなどが割れることがあります。低い音ですが、耳で聞こえることもあります。



浅間山噴火の空振被害

写真提供: 気象庁

### 流れて来るもの

#### 溶岩流

地表に出たマグマが、溶けたまま流れ下る現象です。表面から冷えて固まりながら流下します。十勝岳の溶岩流はあまり速くは流れません。



1986年の噴火

伊豆大島の溶岩流は、十勝岳の溶岩流より粘り気が低く、さらさらとやや速めに流れます。

写真提供: 気象庁

#### 火砕流

軽石や火山灰などが火山ガスと混じって時速100kmを越すスピードで流れる、高温・高速のたいへん危険な現象です。大きな破壊力もあります。十勝岳でも、1988年の噴火で、小型の火砕流が発生しました。



1991年の噴火

雲仙普賢岳で起きた火砕流は小さいものでしたが、高温の熱風にまきこまれて、ふもとで43名の方々が亡くなっています。

雲仙普賢岳の火砕流



1988年の噴火

十勝岳の火砕流

写真提供: 旭川地方気象台

#### 火山泥流

大きな岩や流木が泥水といっしょに流れる現象で、車が走ると同じようなスピードがあります。高温の火砕流や岩なだれて雪が溶けて大量の水が生じると大きな火山泥流となり、川沿いの広い範囲で泥流が溢れてたいへんな被害になることがあります。

★山に雪がある時に火砕流が起きると、火山泥流が発生する危険もあります!



1926年の噴火

十勝岳で起きた火山泥流

写真提供: 上富良野町教育委員会