

「火山」の用語に関する解説

噴火：火口から火山灰や噴石などの固形物や溶岩を火口外へ放出する現象。

爆発：噴火の一形式。地下の高温や高圧源での内圧が増大して起こり、音響とともにガス、水蒸気、岩石等を放出し、空振を伴う現象。時に火口や山体を破壊することもある。

水蒸気爆発：地下に閉じこめられた高温・高圧な水蒸気が急激な減圧や水蒸気圧の上昇によって体積膨張し、爆発する現象。

マグマ水蒸気爆発：高温のマグマが、地表や地下にある水、あるいは海水と接触し、多量の水蒸気ガスを発生させる爆発的噴火で、放出される物質中に破碎されたマグマの破片が含まれる(1983年の三宅島など)。

火山性地震：火山体または火山付近を震源とする地震。

A型地震：火山性地震のうち、P波、S波の相が明瞭で、比較的周期が短い地震。火山以外で一般的に起こる地震と同様、地殻の破壊によって発生していると考えられ、火山活動に直接関係する発生原因の例としては、マグマの貫入に伴う火道周辺での岩石破壊が知られている(1990年の雲仙岳、2000年の有珠山・三宅島など)。

B型地震：火山性地震のうち、相が不明瞭で、比較的周期が長く、火口周辺の比較的浅い場所で多く発生する地震。火道内のガスの移動やマグマの発泡などにより発生すると考えられているものもある。火山によっては、過去の事例から、火山活動が活発化すると多発する傾向がある事が知られている。

爆発地震：爆発的な噴火と同時に発生する地震。A型地震と比較して、周期の短い成分が少ない。

火山性微動：マグマや熱水の移動等に関連して発生する地面の連続した震動。噴火時に火山灰などの噴出活動と連動して発生する場合などもある。

孤立型微動：阿蘇山特有の微動で、火口直下のごく浅い場所で発生し、周期 0.5~1.0 秒程度で孤立的に現れる。この微動の増減が阿蘇山の火山活動を評価する指標の一つとなっている。

空振：噴火(爆発)等に伴って発生する空気の振動。窓ガラスが割れることもある。

噴石：火山噴火の際、放出される溶岩または山体を構成する岩石の破片。噴出した岩石のうち数cmより大きいものをいう。

火山灰：火山碎屑物のなかで直径が約 2 mm 以下のものをいう。直径約 2 mm ~ 64mm を火山礫(かざんれき)という。

火映：火口内の火山ガスが燃焼した場合や、赤熱溶岩が噴出した場合に、これらが噴煙や雲に映って明るく見える現象。

噴湯：湯だまり内で火山ガス等が噴出し、湯面が盛り上がる現象。

土砂噴出：火山ガス等の急激な噴出に伴いお湯や土砂(時には岩石を伴う)を噴出する現象。

鳴動：火口またはその付近に音源を持つ連続的な音響で、特に火山活動に関連して起きるもの。時には震動を伴うこともある。