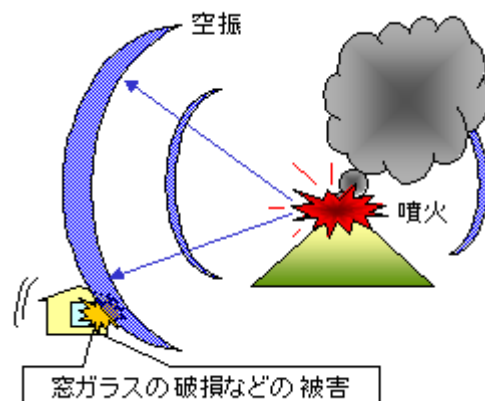


【くうしん空振】

○空振とは？

空振は、火山噴火などにより発生した空気の急激な圧力変化が、大気中を周囲に伝わる現象です。

空振が通過した際は窓ガラスが振動するなどの現象がみられ、さらに強い空振では、窓ガラスが破損するなどの被害が発生することがあります。一定の強さを越えた空振は、耳が「つーん」という感じや瞬間的な風として体感され、時には体が強く押されるように感じることもあります。



○空振の観測

気象庁では、従来から、身体で感じられるくらい強い空振（体感空振）について、「大」（戸障子、窓ガラスが激しく振動し、時には破損することもある程度）、「中」（誰にでも感じる程度）、「小」（戸障子がかすかにゆれ、注意深く監視していると感じる程度）の3段階に分類して観測をしてきました。

1990 年代からは、空振を器械で観測できる空振計（低周波マイクロフォン）の設置を順次進め、2004 年 10 月末現在、全国 24 火山で空振計による観測を行っています。空振計は、空振を圧力（単位：Pa（パスカル））として測定します。体感空振との関係では、おおむね 10Pa を超えると身体に感じられ（小）、30Pa 程度以上であれば誰もが感じられ（中）、数百 Pa になると窓ガラスが破損する（大）ことがあります。

また、空振計は身体に感じないような弱い空振まで測定することができるので、悪天や夜間で噴煙が確認できない場合でも、地震計のデータと併せて噴火の発生を検知することが可能になりました。

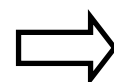
表に、2004 年 9 月 1 日以降に浅間山で発生した主な噴火について、軽井沢測候所（山頂の南約 8km）での体感空振と、測候所の空振計で観測された空振の強さを示します。

発生日時	噴火様式	体感空振	空振計測定値(パスカル; Pa)
2004/9/1 20:02	爆発的噴火	大	205
2004/9/15～9/17	連続的噴火	なし	最大10程度
2004/9/23 19:44	爆発的噴火	中	72
2004/9/29 12:17	爆発的噴火	小	29
2004/10/10 23:02	爆発的噴火	なし	19

○空振による被害の事例と注意事項

右の写真は 1958（昭和 33）年 11 月 10 日に発生した浅間山の噴火に伴う空振により破損した、軽井沢測候所の浅間山側の窓ガラスです。1970～80 年代に爆発が度々発生した桜島でも、比較的規模の大きな噴火の際には、空振により建物や車の窓ガラスなどが破損する被害が発生しました。

一般的に、空振によるガラスの破損被害は、山頂に面した方向で顕著です。火山活動が活発なときは、火山に面した窓ガラスにはなるべく近付かないようにしましょう。また、窓ガラスを強化しておくことも有効です。



浅間山山頂方向