

【火山灰】

「9時30分硫気臭あり。教室内は授業に支障があるほど暗く、9時45分極めて微細な降灰始まる。11時わずかに太陽の位置がわかる程度となる。12時ごろから太陽がまったく認められず、降灰一時小やみとなる。15時から16時ごろ降灰最もはなはだしく、室内はもちろん外でも新聞を読むことが困難となる。18時30分ごろ太陽を認める程度となり、後次第に小やみになる」これは、1962（昭和37）年6月30日02時45分頃に噴火した十勝岳から約170km離れている、網走管内斜里町の小学校における降灰の様子です。この噴火では火山弾や火山灰を多量に噴出し、噴煙の高さは12,000mに達しました。火山灰は偏西風によって遠く北見・知床・南千島方面まで運ばれ、斜里町では5mmの厚さに積もりました（図1参照）。また、十勝管内トムラウシ地区では降灰と火山ガスのため、住民が避難しなければなりませんでした。

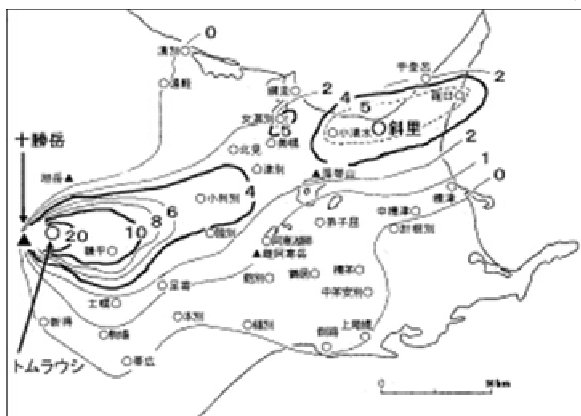


図1 十勝岳1962年6月30日～7月4日の噴火による降灰分布図（単位はmm）  
気象庁1971，気象庁技術報告第74号から



図2 1962年6月30日に斜里町で採取された火山灰（シャープペンシルの替芯の太さは0.5mm）旭川地方気象台提供

火山灰は、火山噴火によって上空に噴き上げられた直径2mmより小さい火山砕屑物（図2参照）で、風に乗って遠くまで拡散します。乾燥した火山灰の密度は1.0～1.5g/cm<sup>3</sup>です。火山灰が直接人命にかかわることはまれですが、火山灰を被った農作物は枯れてしまい、堆積した火山灰は雨が降ると泥流の元となります。また、降灰量がわずかであっても大気中を漂う粒の小さな火山灰粒子は視界を妨げ、飛行中の航空機が吸い込むとエンジンが停止することもあり、交通機関は大きな影響を被ります。この他、電線に積もると放電を引起こし送電が不能となるなど、生活基盤を麻痺させることさえあります。このように火山灰は、各方面に多大な影響を及ぼすやっかいな存在といえます。

何度も噴火を経験した有珠山周辺自治体では、多量の降灰に対しての対応策を表1のように定めています。

表1 降灰の影響と基本的対応（有珠火山防災会議協議会「有珠火山防災計画」から）

火山灰の厚さ	予想される影響・被害	対応
数mm	農作物に被害発生	○農作物への対策 ○住民へは火山灰に対する注意喚起の広報
2 cm	気管系などに異常を訴える人が多数発生	○屋内への退避 ○外出時の対策の広報
数cm	交通機関がマヒ	○道路等の火山灰除去 ○災害弱者等の避難
10 cm	古い木造建物などに被害発生	○降灰が予想される地域の避難
20～30 cm	多くの木造建物の被害発生	
50 cm	半数以上の木造建物が倒壊	
100 cm	ほとんどの木造建物が倒壊	