

霧島山新燃岳2010年6月26～27日噴出物の構成粒子

概要：新燃岳2010年6月27日～28日に噴出したと考えられる火山灰の構成粒子の大部分は、火口周辺の岩石等が粉砕された類質岩片と考えられる。少量の黒色スコリア質岩片が含まれるが、いずれも既存の火山体に由来するものと考えられ、新鮮な発泡ガラス粒子など明らかなマグマ物質粒子は見出されていない。

試料

観察に用いた火山灰試料は、鹿児島大学井村氏が、2010年6月29日に火口から北東約6.7 kmの夷守台付近で採取したもので、気象庁から提供を受けたものである。試料は植物の葉の上にスポット状に付着した細粒の火山灰である。葉の表面を水洗し、粒子を回収した。

構成粒子観察結果

試料は、ごく少量の細砂～シルトサイズの粒子からなる。粒子の最大粒径は0.8mmで、大部分の粒子の粒径は0.1～0.3mmの間である（写真1）。回収された火山灰粒子は、約30%が比較的新鮮な灰色火山岩片、20%が灰色～白色を呈する熱水変質岩片、約40%が結晶片からなり、そのほかに赤褐色の風化岩片（約5%）、黄鉄鉱粒子（数%）が含まれる（写真1、2）。また新鮮な岩片には黒色ガラス質の岩片が全体の5%程度含まれる（写真3）が、いずれの粒子も様々な程度に二次変質を被っているほか、二次鉱物の付着が認められ、既存の山体の構成物のリサイクル粒子と考えられる。5月27日噴出物に含まれていた、新鮮なスコリア状の微粒子は今回観察した試料には見出されなかった。

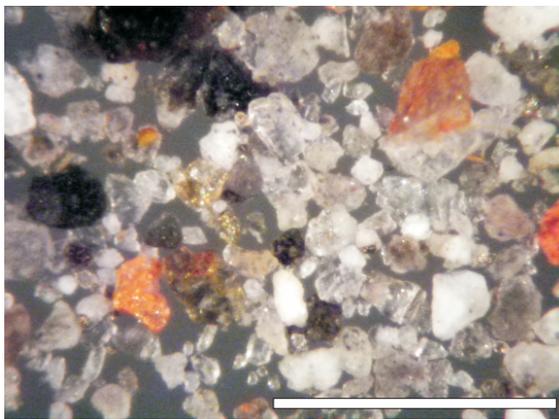


写真1 6月26～27日火山灰の構成粒子
（白線は長さ1mm）

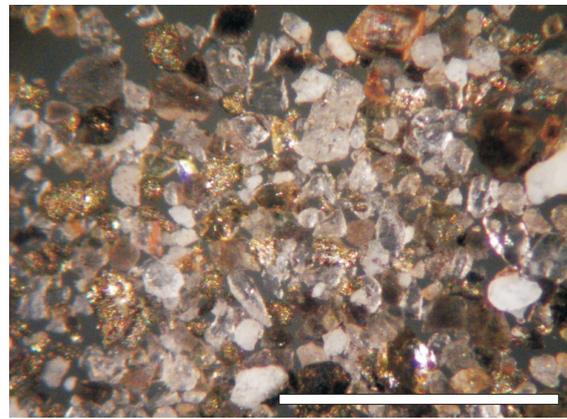


写真2 黄鉄鉱粒子（白線は長さ2mm）

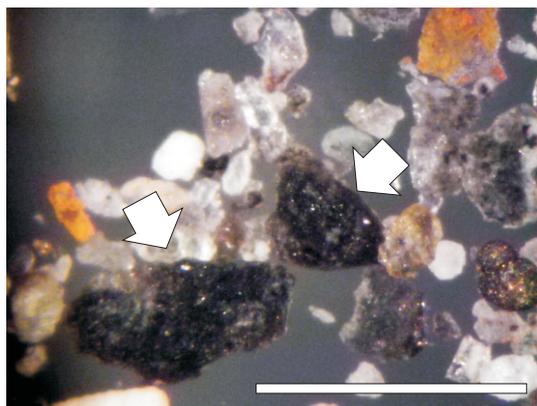


写真3 黒色ガラス質粒子（矢印）白線は長さ2mm