

2016年7月26日の桜島噴出物構成粒子の特徴

2016年7月26日の桜島昭和火口噴出物の構成粒子は、これまでの昭和火口噴出物と同様、その大部分が新鮮で黒色～暗灰色半透明でガラス質光沢をもつ本質物と考えられる粒子からなる。これらの粒子は緻密で、ほとんど発泡していない。また軽石質粒子は見られない。赤色酸化した岩片がやや多く含まれる。熱水変質を受けた粒子は少ない。

2016年7月26日00時02分に桜島昭和火口で発生した爆発的噴火の火山灰粒子を解析した。試料は桜島南西部（東桜島地区）で鹿児島地方気象台によって採取されたものである。解析した試料は直径1.0mm以下の火山灰からなり、このうち水洗した250 μ mより粗い粒子を観察した（図1）。

試料は全体に暗灰色で、水洗した粒子も全体に暗い色調である。これは、黒色～暗灰色半透明でガラス質光沢をもつ緻密な粒子が60%以上含まれることによる。これらの緻密なガラス片はほとんど気泡を含まない。破断面で囲まれた鋭利な粒子が大部分を占める（図2）が、流動時の表面形状を部分的に示す粒子（図3）が少量認められる。

これらの特徴は、昨年8月以前の桜島昭和火口の噴出物の構成粒子特徴とほぼ一致することから、昭和火口での活動に大きな変化はなく、昭和火口に引き続きマグマが供給されていることを示している。流動時の表面形状を部分的に示す粒子（図3）の存在は、熔融したマグマが直接噴出したことを示す。赤色酸化した粒子が散見される（図1, 3）。これは、噴火休止期間中に火口底で高温酸化を受けた粒子も合わせて噴出しているものと考えられる。

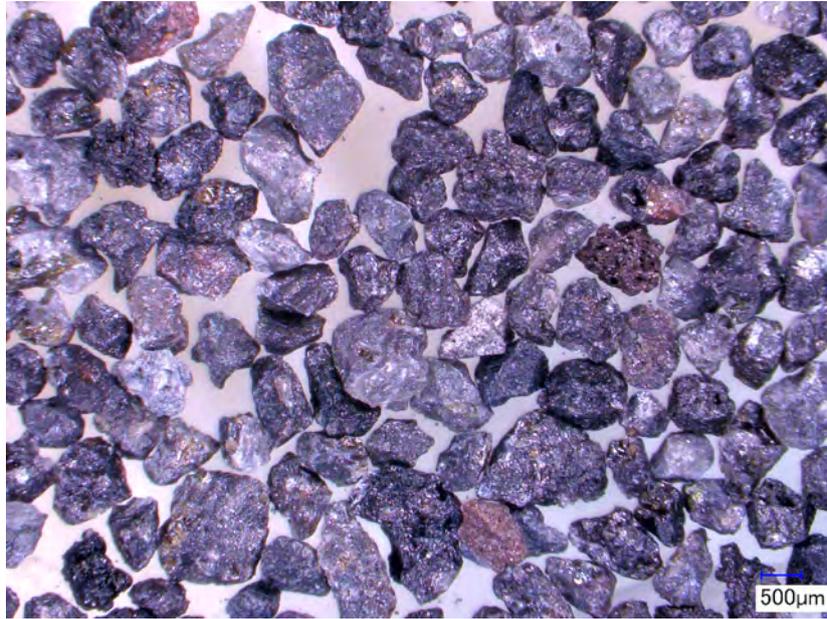


図1 2016年7月26日 桜島南西部に降下した火山灰粒子. 水洗ののち乾燥させたもの. ガラス質粒子が多く含まれる.



図2 破断面で囲まれる鋭利なガラス粒子 (赤矢印で示す).



図3 塑性変形した黒色ガラス質粒子. 熔融・流動時の外形を保持している.