

2016年2月11-12日の桜島噴出物構成粒子の特徴

2016年2月11-12日の桜島昭和火口噴出物の構成粒子は、その大部分が新鮮で黒色～淡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。赤色酸化をこうむった岩片がやや多く含まれる。

2016年2月11日～12日に昭和火口から噴出し鹿児島地方気象台に降下した火山灰粒子を解析した。いずれの試料も鹿児島地方気象台によって採取されたものである。

試料は直径0.2mm以下の細粒の火山砂からなる(図1)。黒色～淡灰色半透明でガラス質光沢をもつ緻密な粒子を30-40%含む。これらの緻密なガラス片は鋭利な外形を示し、ほとんど気泡は含まれない。比較的大きな気泡を少量含む粒子も少量観察される(図2)。ガラス質粒子の色調は実体鏡下でほぼ無色に見えるものから濃褐色のものまでさまざまである。また、よく発泡した火山ガラス質粒子(軽石粒子)は極めて少ない。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一致し、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。一方、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排出されているものと考えられる。なお、熱水変質を被った白色岩片はほとんど認められなかった。

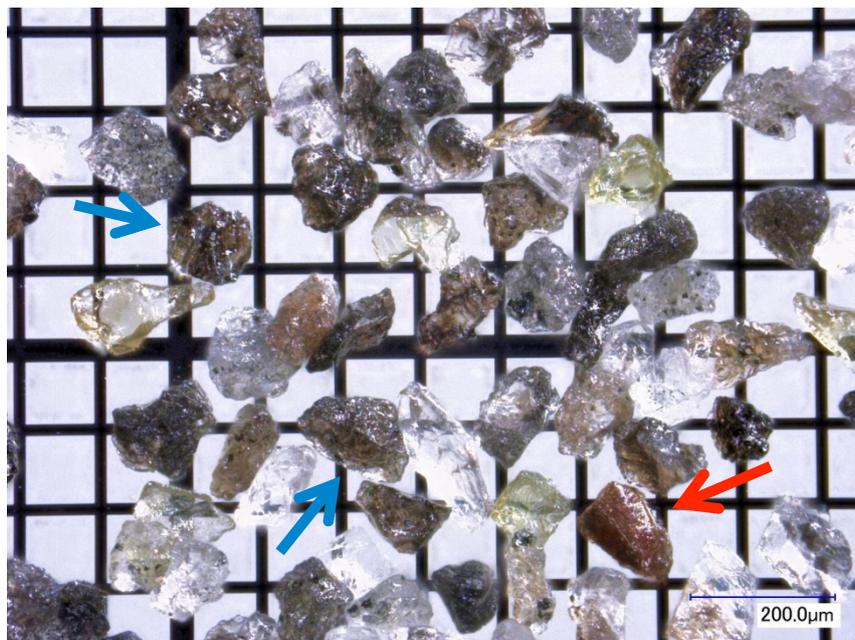


図1 2016年2月11日～12日に鹿児島地方気象台に降下した火山灰粒子。水洗ののち乾燥させたもの。ガラス質粒子(青矢印)が多く含まれる。赤矢印は赤色酸化岩片。

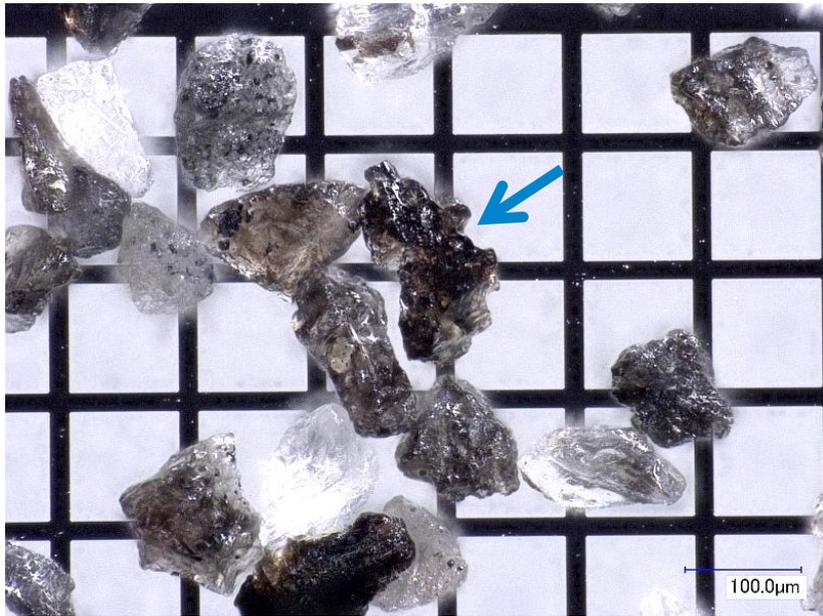


図 2 気泡を含む黒色ガラス質粒子（青矢印）.

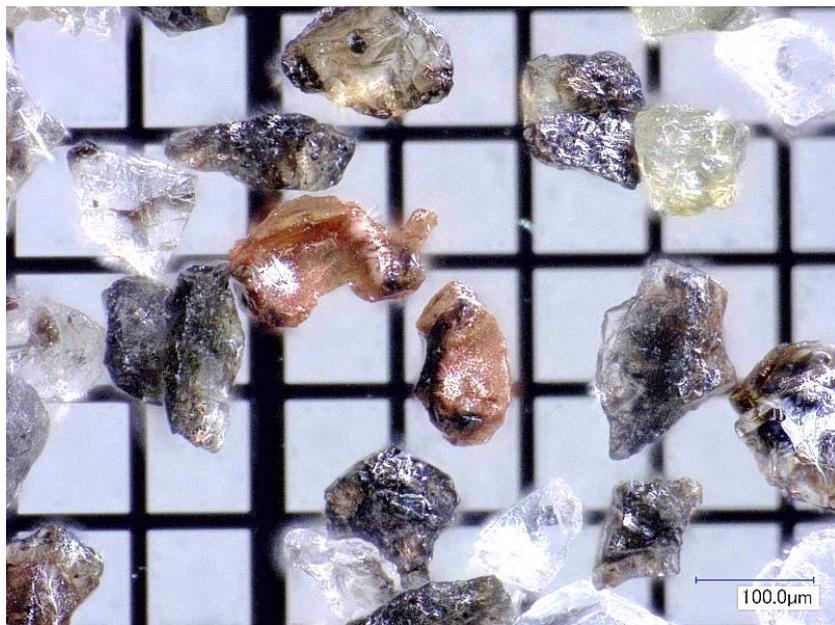


図 3 赤色酸化を被った粒子（中央）