

2014年12月15日～12月27日の阿蘇火山噴出物構成粒子の特徴

阿蘇中岳から12月15日～12月26日にかけて噴出した火山灰試料は、よく発泡したガラス質粒子がその大半を占める。期間内に次第に淡褐色ガラス粒子が増加した。

2014年12月15日～19日の火山灰試料（試料1）は、中岳火口北東約2kmの仙酔峡にて、12月15～16日朝の試料（試料2）は阿蘇市役所、12月24日17:50～18:20試料（試料3）は仙酔峡、25日10:25～11:00（試料4）、26日14:05～14:35（試料5）、27日17:00～17:40（試料6）の試料は火口南東約5kmの高森町前原にて採取したものである。試料1、2は気象庁より提供を受けた。

本期間に噴出した火山灰はいずれも、その大部分は本質岩片と考えられるガラス質岩片からなる。異質岩片の量が少ないことから火口壁の侵食は本期間ではそれほど顕著ではないと考えられる。マグマの破碎・噴出が比較的安定して継続していたことをうかがわせる。期間を通じて活発なストロンボリ式活動などがみられていることも、構成粒子の特徴と整合的である。

●試料1（12月15日～19日：写真1、2）は、発泡した濃褐色の火山ガラスからなる粒子がその大多数（90%以上）を占める。まばらに気泡が含まれるものから、スポンジ状に発泡した粒子までさまざまな程度に発泡している（写真2）。ほとんどの粒子はブロック状に破断しているが、一部液滴状の外形をとどめたものや、引き伸ばされた形状のものが認められる。

●試料2（12月15日～16日朝：写真3、4）は、発泡した淡褐色の火山ガラスからなる粒子がその約半数を占め、次いで濃褐色の火山ガラスが20～30%含まれる。引き伸ばされた淡褐色の火山ガラスからなる火山毛が目立つ（写真4）。

●試料3（12月24日：写真5）はよく発泡した淡褐色の火山ガラス質粒子がその大部分（80%以上）を占める。

●試料4（12月25日試料：写真6）は、よく発泡した淡褐色の火山ガラス質粒子がその大部分（80%以上）を占める。粒子の形状は気泡壁状で、鋭い歯断面をもつ。ほとんどの粒子は高発泡度で、スポンジ状である。少量の濃褐色ガラス片や不透明黒色岩片を含む。

●試料5（12月26日試料：写真7、8）は、発泡度が高く、また火山ガラスの色もほとんどのものが淡褐色である。引き伸ばされた淡褐色の火山ガラスからなる火山毛が目立つ（写真8）。

●試料6（12月27日試料、写真9）も、前日の噴出物同様に発泡度が高く、また火山ガラスの色もほとんどのものが淡褐色である。火山毛はほとんど見られない。

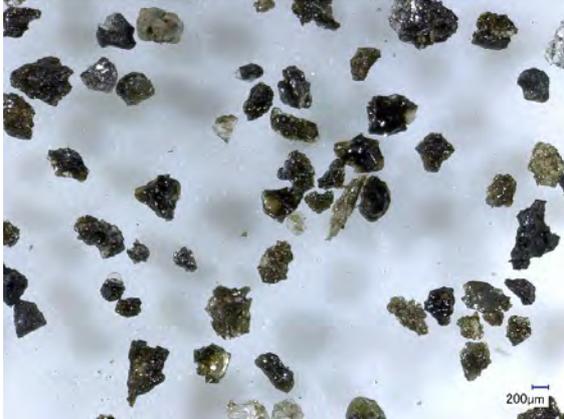


写真1 12月15-19日火山灰粒子(試料1)

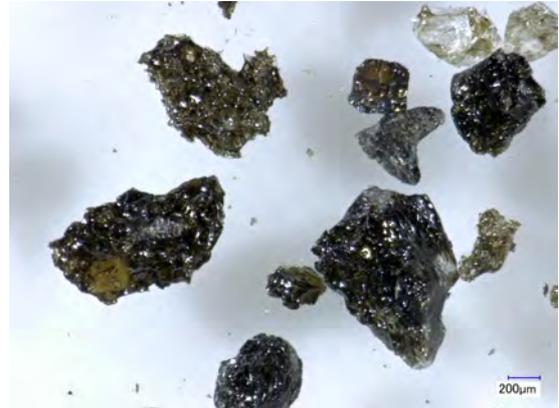


写真2 12月15-19日火山灰粒子(試料1の拡大). やや発泡の悪いガラス質粒子(右)とスポンジ状に発泡した粒子(左2粒)



図3 12月15-16日の火山灰粒子(試料2)



図4 12月15-16日火山灰に含まれる針状の火山ガラス粒子(火山毛)(試料2)



図5 12月24日の火山灰粒子(試料3)

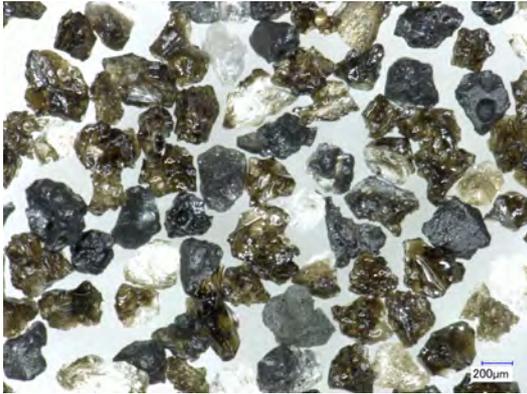


写真6 12月25日の火山灰粒子(試料4)



写真7 12月26日の火山灰粒子(試料6)

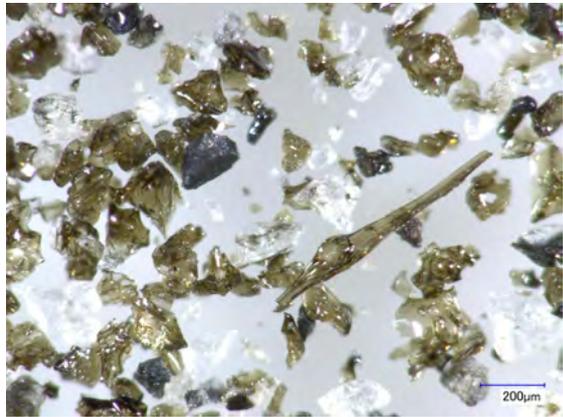


写真8 試料6にみられる針状の火山ガラス質粒子(火山毛)

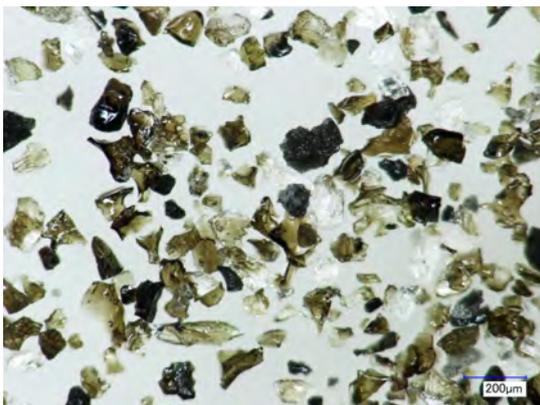


写真9 12月27日火山灰粒子(試料7)