

2019年8月7日の浅間火山噴出物構成粒子の特徴

2019年8月7日の浅間火山噴出物の大部分は変質した岩片からなることから、噴火に伴い火口周辺の変質した堆積物が破壊・放出されたものと考えられる。明らかな本質物質だと考えられる粒子は見られない。

浅間火山で8月7日22時08分に発生した噴火の噴出物を観察した。試料は浅間火山の山頂から北東に約4.5km離れた地点に降下した火山灰で、噴火翌日の8日16時頃に産総研が採取したものである。採取時の火山灰粒子は径0.5mm以下の凝集粒子として堆積していた(図1)。火山灰構成粒子の顕微鏡観察には、それらを水洗し125~250 μ mに篩い分けした試料を用いた(図2)。

8月7日噴出物の主要な構成物は、様々な程度に変質した火山岩片である(図2)。この変質粒子は主に灰白色で多孔質の岩片(図3)、淡黄色で多孔質の岩片、赤色酸化岩片からなる。そのほか、顕著な変質がみられないガラス光沢を呈する淡灰色~黒色の粒子(図4)が全体の3割程度含まれている。これら非変質粒子の形状は不定形から多面体状、透明度は不透明黒色から透明度が高いものまで多様である。これらの非変質粒子の中に新たに放出された本質物質が含まれる可能性も否定できないが、非変質粒子の特徴が多様であることから、既存の火山体を構成していた岩石が破碎されたものであると判断する。

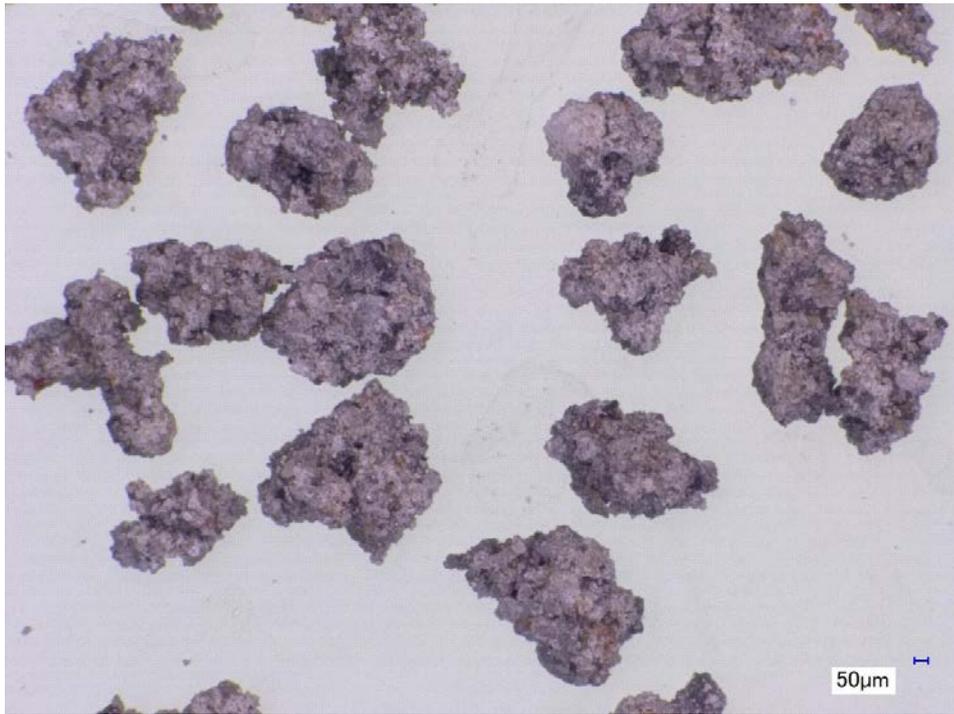


図 1. 2019 年 8 月 7 日の浅間火山噴出物構成粒子（水洗前；250～500 μm）.



図 2. 2019 年 8 月 7 日の浅間火山噴出物構成粒子（水洗後；125～250 μm）.



図 3. 2019 年 8 月 7 日の浅間火山噴出物に含まれる灰白色多孔質粒子（水洗後；125～250 μm）.



図 4. 2019 年 8 月 7 日の浅間火山噴出物に含まれるガラス光沢を呈する淡色粒子（水洗後；125～250 μm）.