

2025年11月17日の桜島南岳噴出物構成粒子の特徴

2025年11月17日の桜島南岳噴火の噴出物は、変質物質に充填された黒色や灰色の粒子、赤色酸化粒子、白色変質粒子がそのほとんどを占める。非変質粒子はほとんど見られない。

桜島南岳では、2025年11月16日0時57分に火口縁上4400mの噴火が発生し、11月17日明け方までの間にさらに4回の爆発が発生した。この期間の噴出物に該当する以下の2試料を観察した。

試料①：鹿児島地方気象台が、二俣港のベンチ上（図1）で2025年11月17日12時10分に採取した火山灰。単位面積あたりの降灰量は119.7g/m²。観察には水洗・篩い分けした粒径125–250μmの粒子を用いた。

試料②：鹿児島地方気象台が、浦之前港のコンクリート面（図1）で2025年11月17日14時57分に採取した火山灰。単位面積あたりの降灰量は196.0g/m²。観察には水洗・篩い分けした粒径>250μmの粒子を用いた。

試料①、②ともに、黒色や灰色の粒子（L）が約2割、赤色酸化粒子（R）が約2割、白色～灰色変質粒子（A）が約6割を占める（図2）。黒色や灰色の粒子（L）の多くは、表面の凹凸が白色の変質物質で充填されていた（図3）。白色～灰色変質粒子（A）にはしばしば黄鉄鉱が付随していた（図4）。発泡した褐色粒子（P）は、試料①の観察範囲内で1粒確認されたのみであった（図4）。

採取された試料のほとんどに変質がみられたことから、今回の噴火は熱水変質や酸化を受けた既存の火口内物質が噴出したことを示唆する。これは宮城ほか（2010）が桜島昭和火口の活動で指摘した、数日以上の休止期間を挟んで活動が再活発化する場合に、活動初期に相対的に変質粒子が多く含まれていたのと同様の現象が起きていると解釈できる。



図1. 試料①（二俣港ベンチ上）と試料②（浦之前港コンクリート面）の採取地点. 基図は地理院地図（電子国土 WEB）.

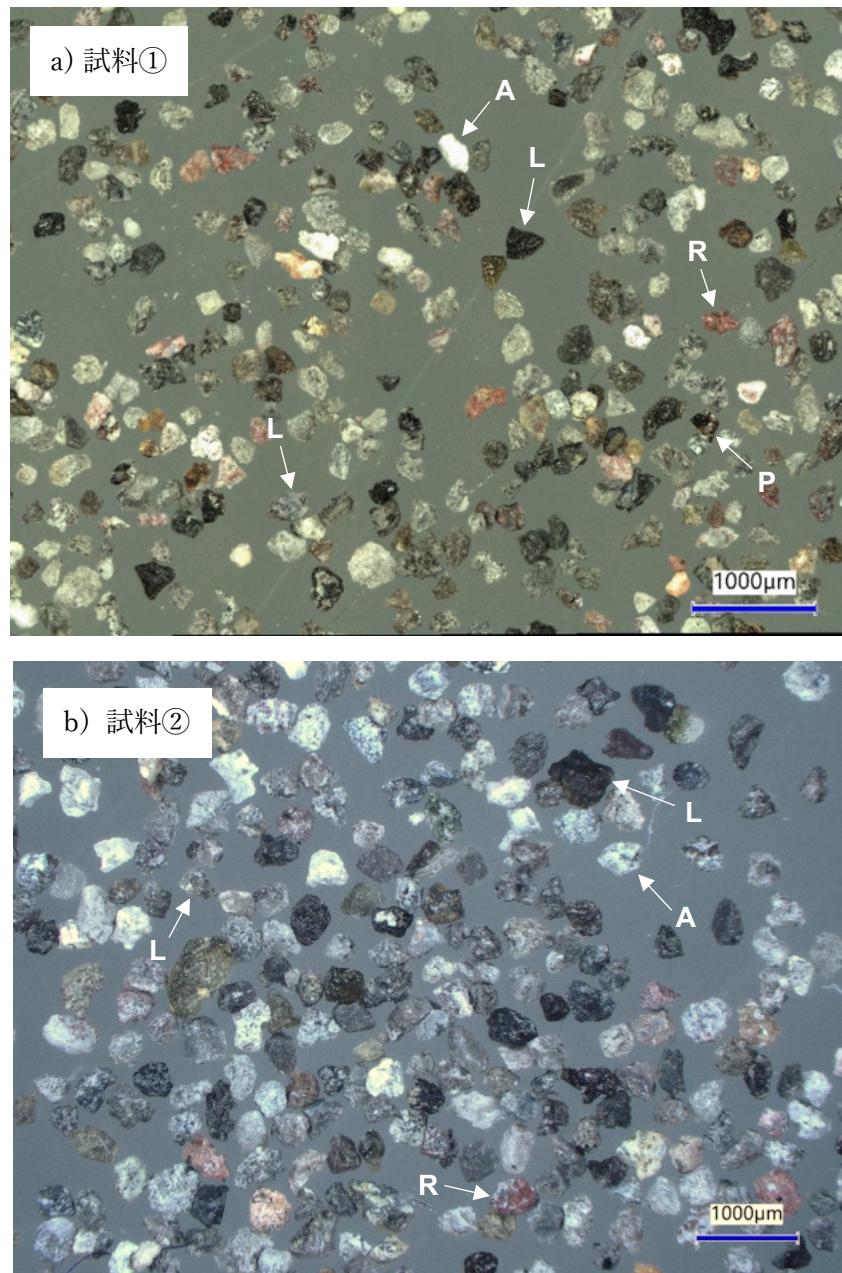


図2. a) 2025年11月17日12時10分に二俣港で採取された火山灰（試料①）（粒径125–250 μm ）。b) 2025年11月17日14時57分に浦之前港で採取された火山灰（試料②）（粒径>250 μm ）。
(L) 黒色・灰色粒子, (R) 赤色酸化粒子, (A) 白色変質粒子, (P) 発泡した褐色粒子。

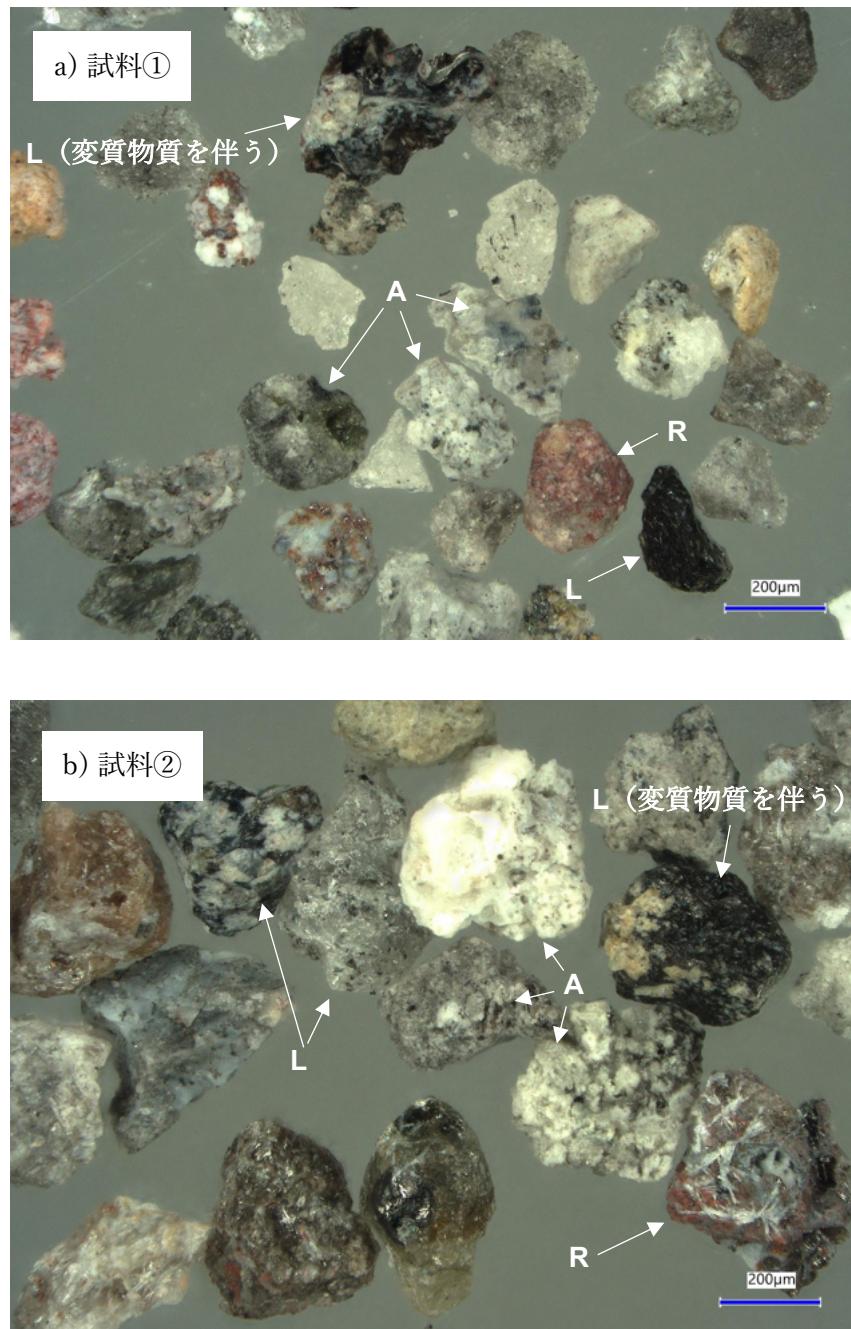


図3. a) 2025年11月17日12時10分に採取された火山灰 (試料①). b) 2025年11月17日14時57分に採取された火山灰 (試料②). 一部の黒色岩片 (L) は白色の変質物質により空隙が充填されている.

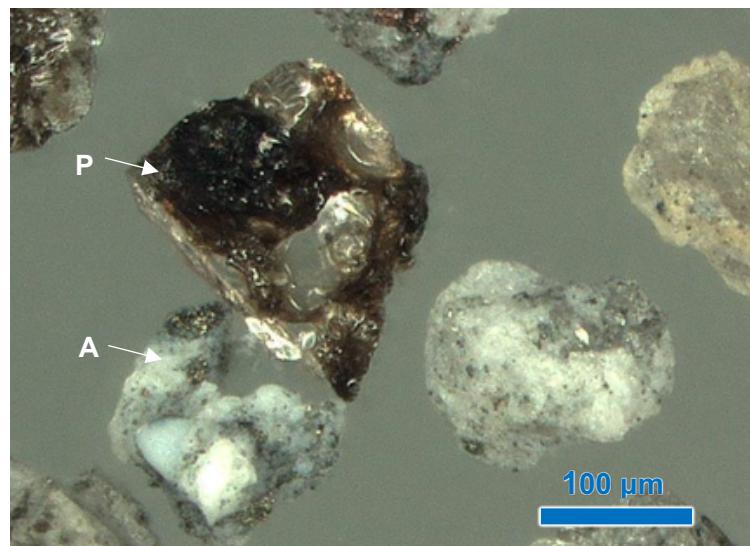


図4. 2025年11月17日12時10分に採取された火山灰（試料①）に含まれる発泡した褐色粒子（P）と黄鉄鉱を伴う白色変質粒子（A）.

なお、観察した噴出物の情報は、[産総研火山灰データベース](#)に収録予定である。

引用文献：宮城磯治ほか（2010）火山灰から見た2008年の桜島昭和火口の再活動過程. 火山, 55, 21-39.