

2018年10月21日～2019年1月29日の口永良部島噴出物構成粒子の特徴

2018年10月～2019年1月の口永良部島噴出物は、連続的な噴煙活動が見られた10月から12月上旬の噴出物が比較的高い割合で本質物質を含むのに対し、12月18日以降の爆発噴火の噴出物には多量の変質岩片が含まれる。連続噴煙活動中には固結しつつあるマグマの連続的な破碎と排出が続いたのに対し、12月以降の爆発では破碎されたマグマのほか、火口壁や火口底を構成する変質岩片が大量に破碎・放出されたと考えられる。

2018年10月～11月の一連の噴火噴出物には、新鮮でガラス光沢をもつ本質物粒子が含まれる。本質物粒子の含有量は噴火ごとに異なる。

2018年12月18日16時37分、1月17日9時19分、1月29日17時13分に発生した火砕流を伴う爆発噴火の噴出物は様々な程度に変質した岩片を多量に含む。少量の本質物が含まれることから、爆発は火道上部のマグマも巻き込んで発生したと考えられる。

試料採取・送付は、気象庁口永良部連絡事務所および屋久島町の協力を得て実施した。



図1 連続噴火による火山灰。10月23日の口永良部島噴出物の構成粒子。本質物と考えられるガラス光沢をもつ新鮮な粒子（G）が散在する。10月23日口永良部島北部の寝待地区で採取。

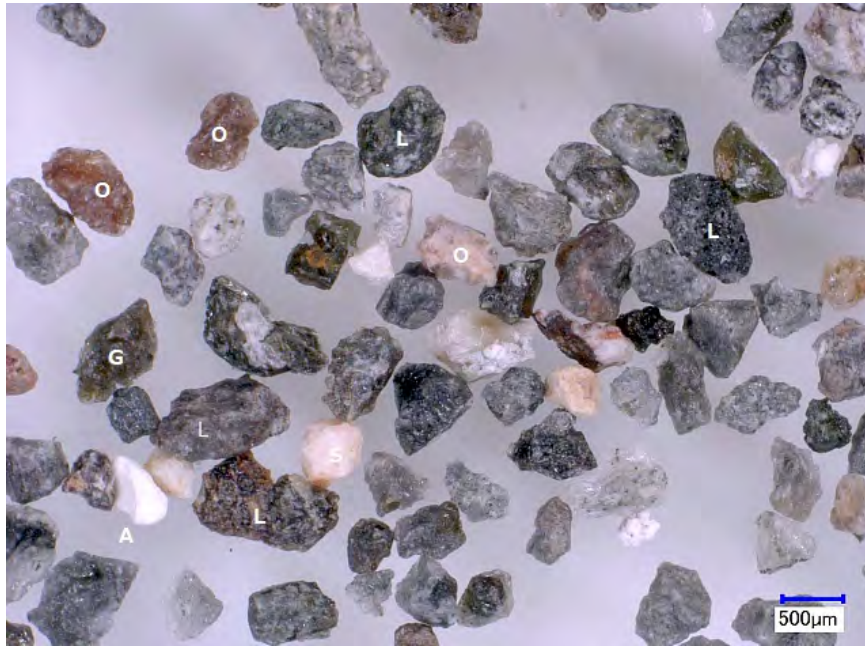


図 2. 爆発噴火に伴う火山灰. 2019 年 1 月 29 日噴火の口永良部島噴出物構成粒子(500~700 µm). 熱水変質粒子 (A), 高温酸化粒子 (O), 非変質岩片 (L), ガラス光沢粒子 (G). 噴火翌日の 30 日午後の新岳南東約 2 km の地点で採取.