

2018年10月26～11月5日の口永良部島噴出物構成粒子の特徴

2018年10月26～11月5日の口永良部島噴出物には本質物質粒子が含まれる。11月5日噴出物の本質物質粒子の石基結晶度はそれ以前のものより低く、溶融状態のマグマの噴出が顕著になったと考えられる。

10月26～27日、11月4日、5日の口永良部島噴出物を観察した。10月26～27日試料は26日13時40分～27日10時00分に口永良部島北部の寝待地区において気象庁が採取した。11月4日試料は9時20分に北西部の気象庁本村西観測点において気象庁が採取した。11月5日試料は14時20分に噴出した噴煙からの降下火山灰で、北西部の田代地区において屋久島町職員が採取した。観察には水洗し篩い分けした試料を用い、10月26～27日および11月5日試料は $>125\ \mu\text{m}$ 粒子、より細粒な11月4日試料は $<125\ \mu\text{m}$ 粒子を使用した。

10月26～27日と11月4日噴出物には、本質物と考えられる①不透明で結晶質な灰色粒子（約3～4割）、②透明でガラス光沢のある淡色粒子（約2～3割）が認められる。それ以外に③熱水変質粒子（約3～4割）、④結晶片（約1割）が含まれる。11月5日噴出物には、本質物と考えられる⑤透明でガラス光沢のある黒色～褐色粒子が約2割含まれる。それ以外に本質物と考えられる②透明でガラス光沢のある淡色粒子（約4割）が含まれる。それらに加えて③熱水変質粒子（約3割）、④結晶片（約1割）も含まれる。

26～27日と11月4日の噴出物構成粒子の割合は10月23日～26日午後の噴出物（既報）とほぼ一致している。一方、11月5日噴出物はそれ以前の噴出物に比べ石基結晶度の低い本質物質粒子（②、⑤）が増加し、石基結晶度の高い本質物質粒子（①）が減少した。

なお、噴出物試料の採取及び送付については、屋久島町の協力をいただいた。

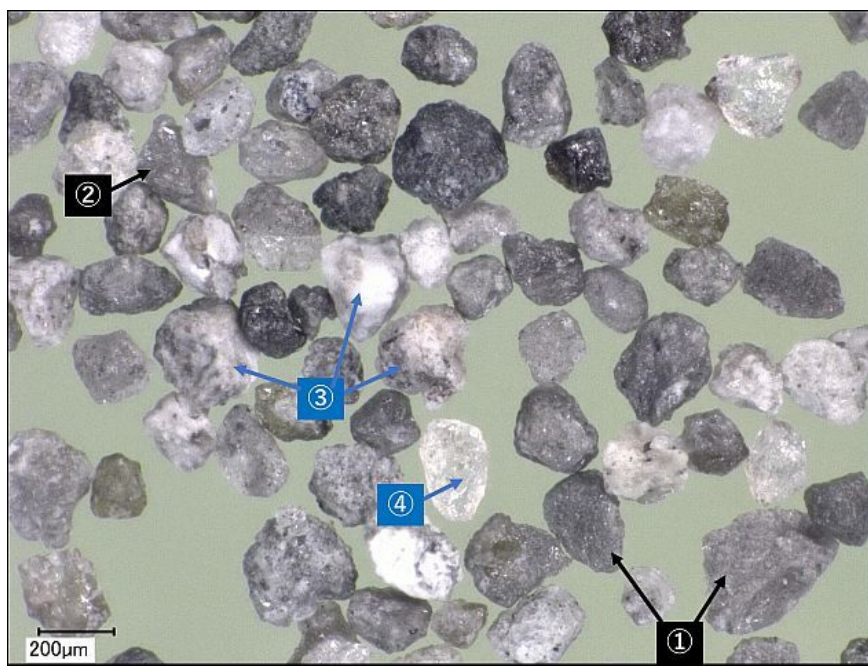


図 1. 2018 年 10 月 26～27 日の口永良部島噴出物構成粒子 (>125 μm). ①不透明で結晶質な灰色粒子, ②透明でガラス光沢のある淡色粒子, ③熱水変質粒子, ④結晶片.

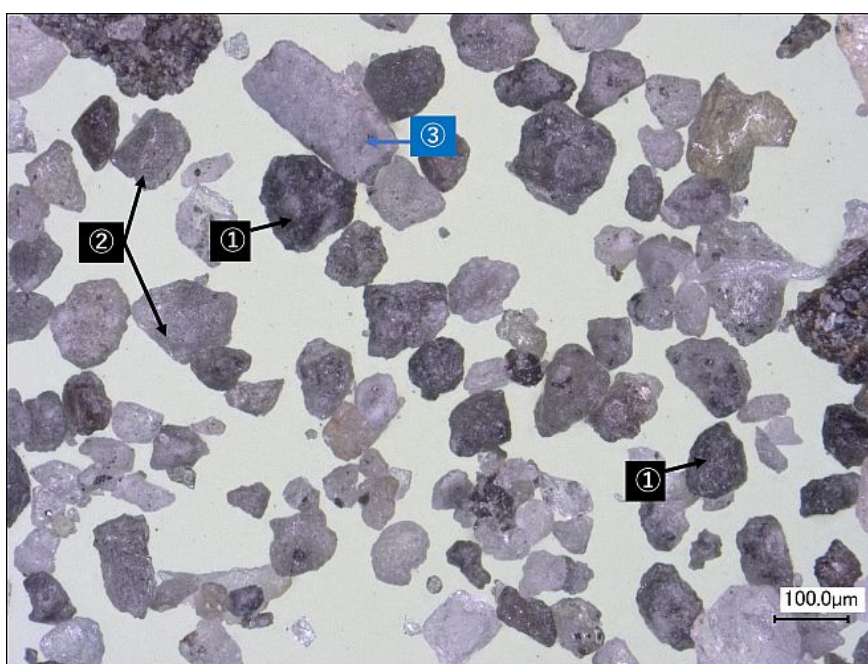


図 2. 2018 年 11 月 4 日の口永良部島噴出物構成粒子 (<125 μm). ①不透明で結晶質な灰色粒子, ②透明でガラス光沢のある淡色粒子, ③熱水変質粒子.

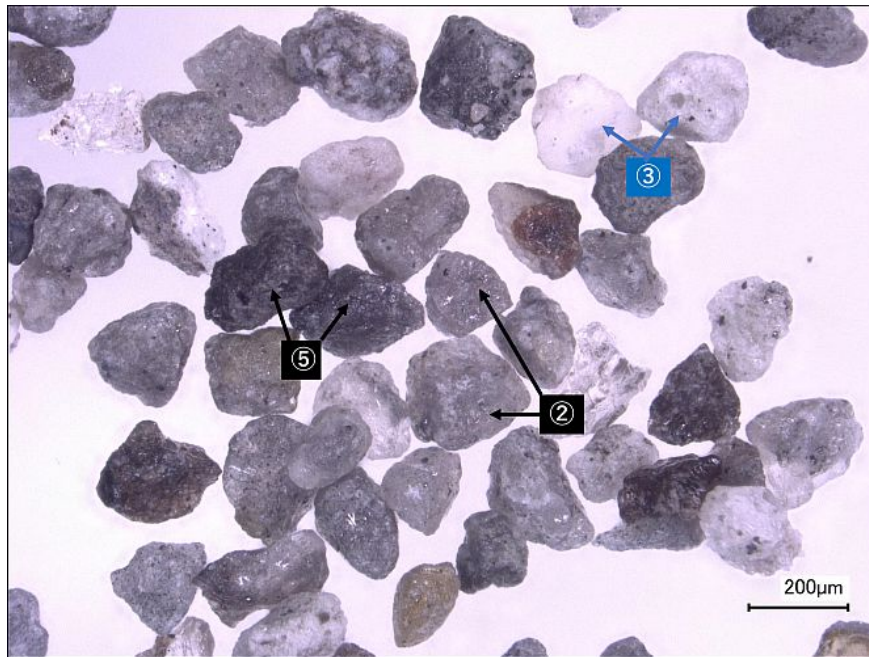


図 3. 2018 年 11 月 5 日の口永良部島噴出物構成粒子 (>125 μm). ②透明でガラス光沢のある淡色粒子, ③熱水変質粒子, ⑤透明でガラス光沢のある黒色～褐色粒子.

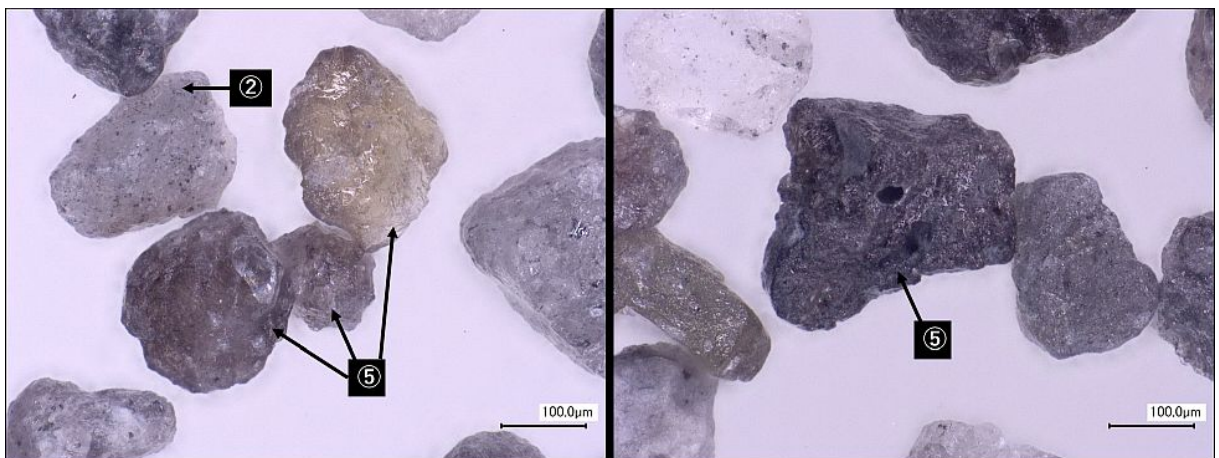


図 4. 2018 年 11 月 5 日の口永良部島噴出物構成粒子 (>125 μm). ②透明でガラス光沢のある淡色粒子, ⑤透明でガラス光沢のある黒色～褐色粒子. ⑤の粒子には気泡痕が認められる場合がある (右図).