

## 2018年12月28日口永良部島噴出物構成粒子の特徴

**2018年12月28日の口永良部島噴出物には、本質物質と考えられる透明でガラス光沢をもつ粒子が約半数含まれる。マグマの供給が継続していると考えられる。**

口永良部島火山で12月28日22時09分に発生した爆発的噴火の噴出物を観察した。試料は口永良部島新岳火口から南東に約30km離れた屋久島南西部の中間地区に降下した火山灰で、噴火翌日の29日午前に関東庁が採取したものである。粒子の顕微鏡観察には水洗し125 $\mu\text{m}$ 以上に篩い分けした試料を用いた。

12月28日噴出物の約半数は、様々な程度に変質した火山岩粒子からなる(図1)。変質粒子は主に灰白色で多孔質の岩片や白色で緻密な岩片からなり、部分的に赤色酸化した岩片や黄鉄鉱が付着した粒子も含まれる。なお遊離した自然硫黄粒子は認められなかった。また緻密で鋭利な破断面をもち、透明でガラス光沢を呈する淡灰色～黒色粒子(図2)が全体の約半数含まれており、これらは本質物質と考えられる。

12月18日爆発の噴出物と比較すると、28日噴出物は本質物質と考えられる粒子の量比が増加し、相対的に変質粒子の量比は減少した。構成比の傾向は10月～11月の連続噴火時の噴出物と類似する。12月28日の噴火は透明な本質物質を含むことからマグマの供給が継続していると考えられる。変質粒子は噴火に伴い火山体を構成する岩片が放出されたと考えられる。

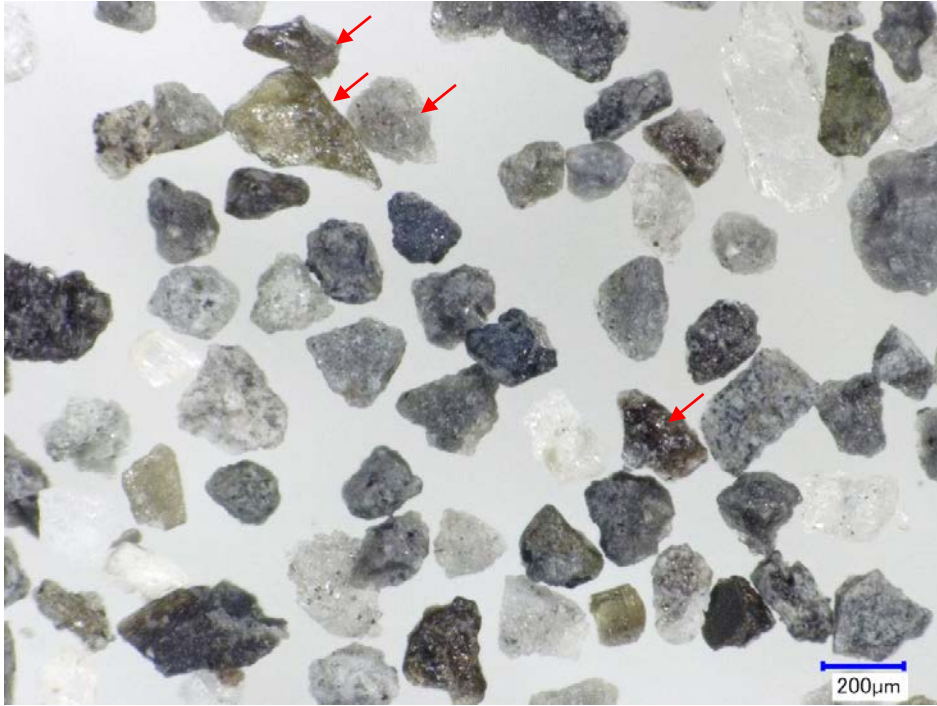


図 1. 2018 年 12 月 28 日の口永良部島噴出物構成粒子 ( $>125 \mu\text{m}$ ). 矢印は本質物質と考えられるガラス光沢をもつ淡灰色粒子の例.

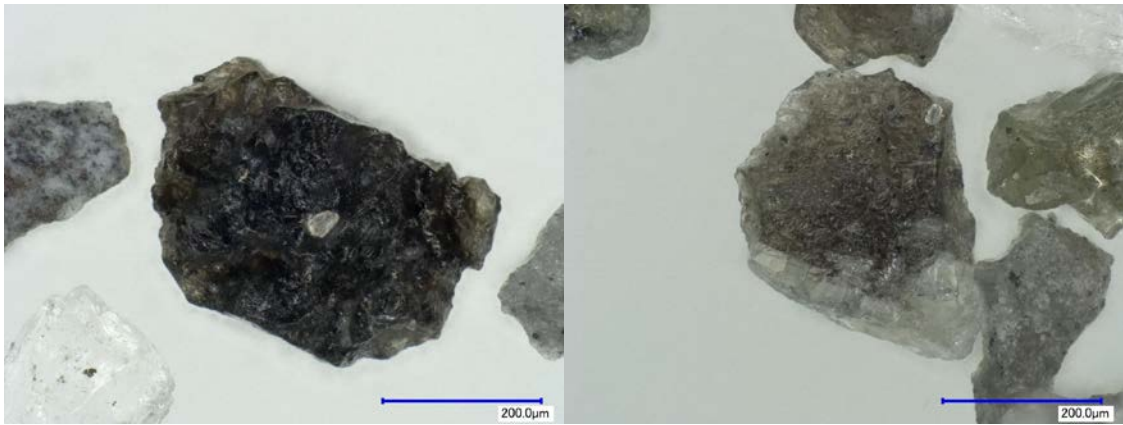


図 2. 12 月 28 日の口永良部島噴出物に含まれる透明でガラス光沢を呈する淡灰色～黒色粒子. 本質物質と考えられる.