

## 2020年4月6~8日 口永良部島噴出物構成粒子の特徴

**2020年4月6~8日の口永良部島噴出物の構成粒子のほとんどは変質を受けた岩片からなることから、火口底の熱水変質を受けた溶岩や堆積物が破碎・放出したものと考えられる。また、ごく少量のガラス光沢を呈する粒子が含まれる。**

口永良部島火山では2020年4月5日23時36分に噴火が発生し、以降ほぼ連続的に噴火を継続している。4月6日~8日の期間中に採取された火山灰試料の構成粒子を実体顕微鏡で観察した。観察には、①6日に新岳北西約2.5kmの前田地区で住民により採取された試料と、②8日10時10分に新岳北西約3kmの本村地区で気象庁により採取された試料を用い、水洗・篩分けした後、サイズ区間 $>125\mu\text{m}$  (①)  $>250\mu\text{m}$  (②) の粒子を使用した。

試料①の構成粒子は、熱水変質を受けた黒~灰色溶岩片が全体の80%を占める。また白色強変質粒子が約20%含まれる。試料②は、様々な程度に変質を受けた黒~灰色溶岩片が約90~95%含まれ、残り約5~10%が白色強変質粒子である。いずれの試料にも、ガラス光沢を呈する緻密な粒子がごく少量含まれる(図1, 2)。発泡したガラス光沢粒子は見られなかった。

4月6日~8日に放出された火山灰は熱水変質作用をうけた溶岩片がそのほとんどを占めることから、新岳火口底で変質作用を受けた溶岩や堆積物が、火山ガスの噴出に伴い破碎し放出されたものと考えられる。

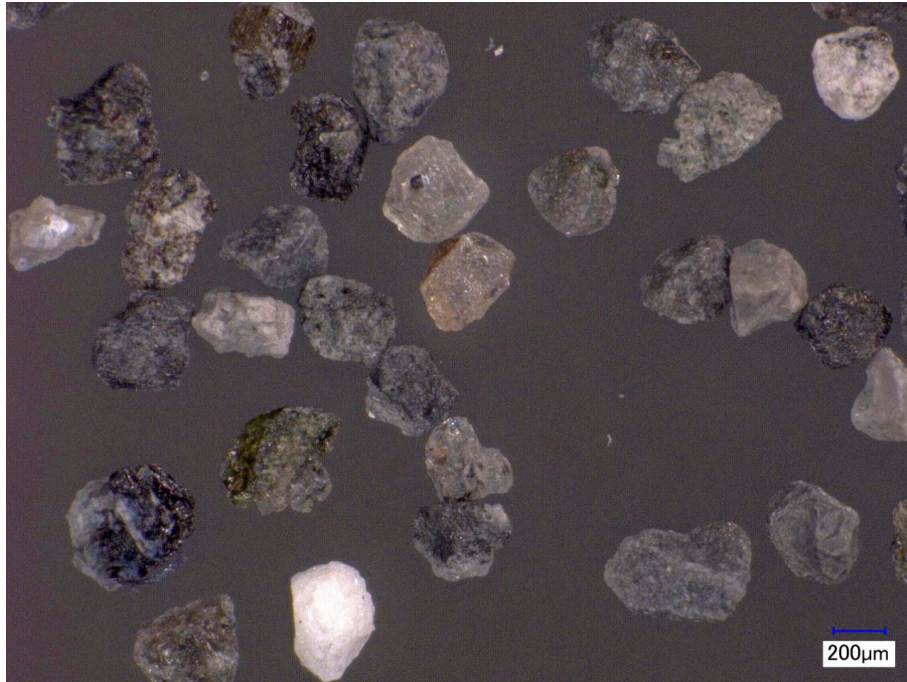


図 1. 2020 年 4 月 8 日採取の口永良部島噴出物構成粒子 (>250  $\mu\text{m}$ ).

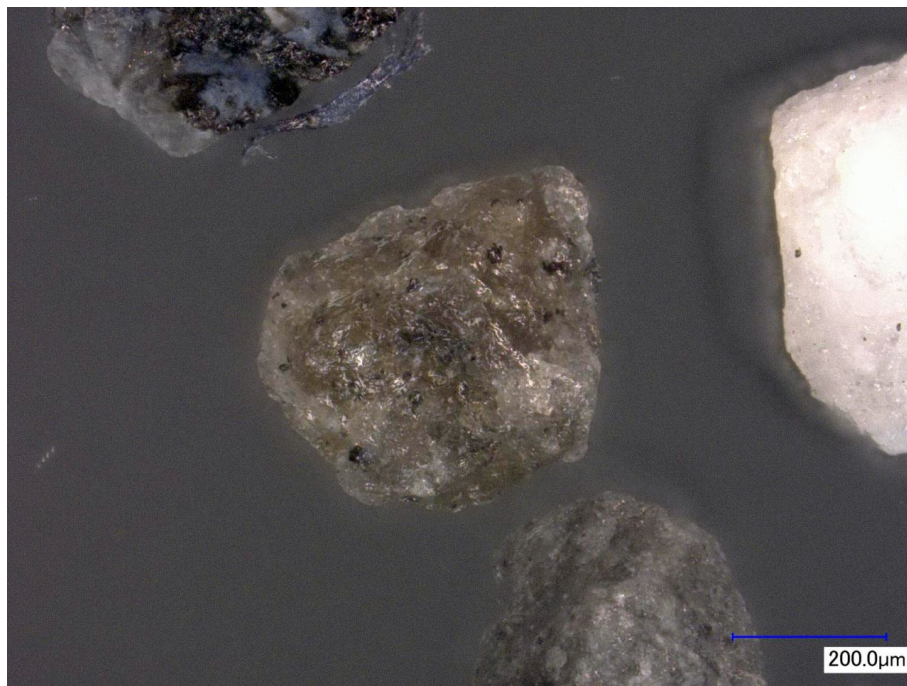


図 2. 2020 年 4 月 8 日採取の噴出物に少量 (数%程度) 含まれる, ガラス光沢を有する粒子. 本質物の可能性はある.

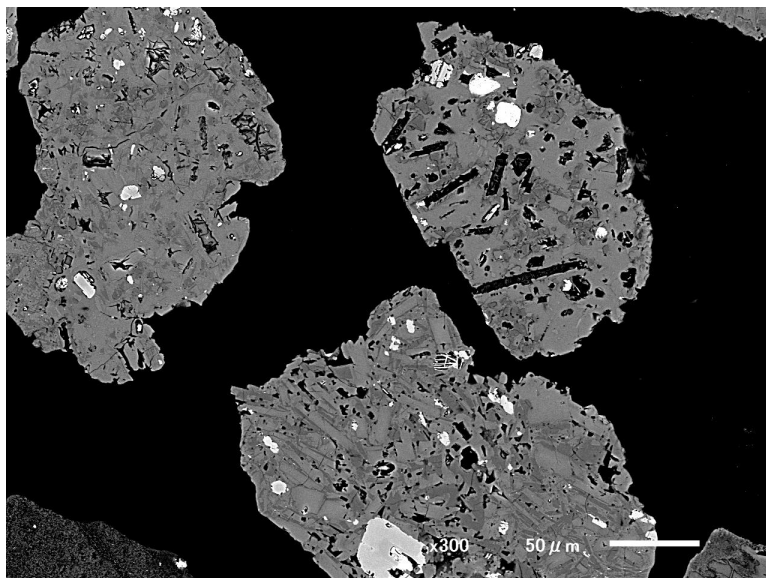


図3. 2020年4月8日採取の噴出物の大部分を占める、変質した溶岩片（反射電子像）.

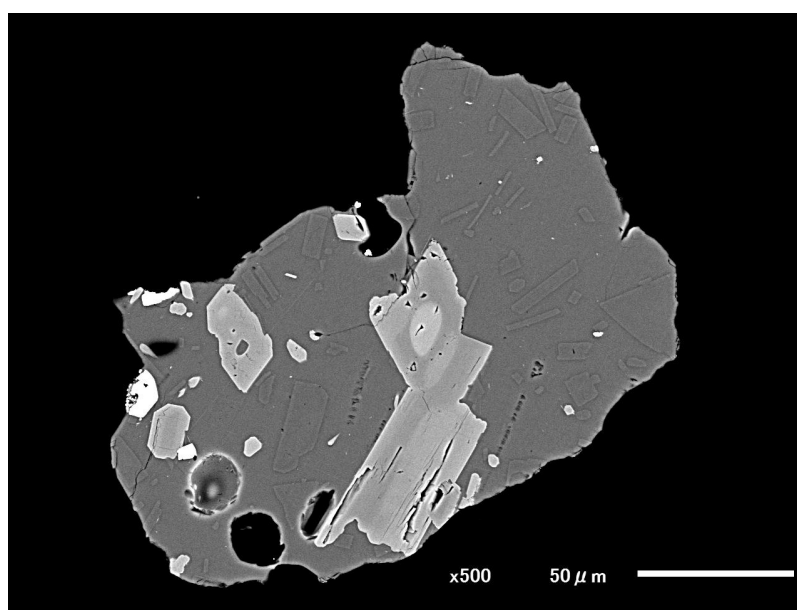


図4. 2020年4月8日採取の噴出物にごく少量含まれる、新鮮な火山ガラスを有する粒子（反射電子顕微鏡像）