

## 2021 年 10 月阿蘇中岳噴出物の構成粒子の特徴

**2021 年 10 月 14 日および 10 月 20 日の阿蘇中岳噴出物構成粒子は熱水変質岩片がその大半を占める。マグマ物質と考えられる新鮮なガラス質粒子はほとんど含まれない。10 月 14 日および 20 日噴出物の特徴が共通することから、両噴火は類似した活動と考えられる。**

10 月 14 日および 10 月 20 日噴出物の構成粒子は、いずれもそのほとんどの構成粒子は灰色～白色に熱水変質した岩片からなる。散在する褐色発泡ガラス片のほとんどには、その表面に溶解により生じたと考えられるピット状の孔が多数分布し、また粒子表面に二次鉱物が析出している。このことから、これらの褐色発泡ガラス粒子は今回の噴火で噴出したマグマ粒子ではなく、以前の噴出物に含まれていたガラス質粒子が火口底で長時間熱水と反応した粒子と考えられる。

10 月 14 日および 20 日の噴出物は、いずれも中岳火口直下の熱水変質した火口底堆積物や火口底を構成する岩石が破碎・噴出したものと考えられる。構成物粒子に顕著な違いがみられないことから、10 月 14 日噴火および 10 月 20 日噴火は類似した活動と考えられる。

観察に用いた試料は、10 月 14 日試料は気象庁阿蘇火山防災連絡事務所、10 月 20 日試料は京都大学火山研究センター及び産業技術総合研究所によって採取されたものである。10 月 14 日試料は火口近傍の降下火山灰、10 月 20 日噴出物は、火口近傍の火砕流堆積物、火口近傍の降下火山灰、およびやや遠方の降下火山灰試料を観察した。

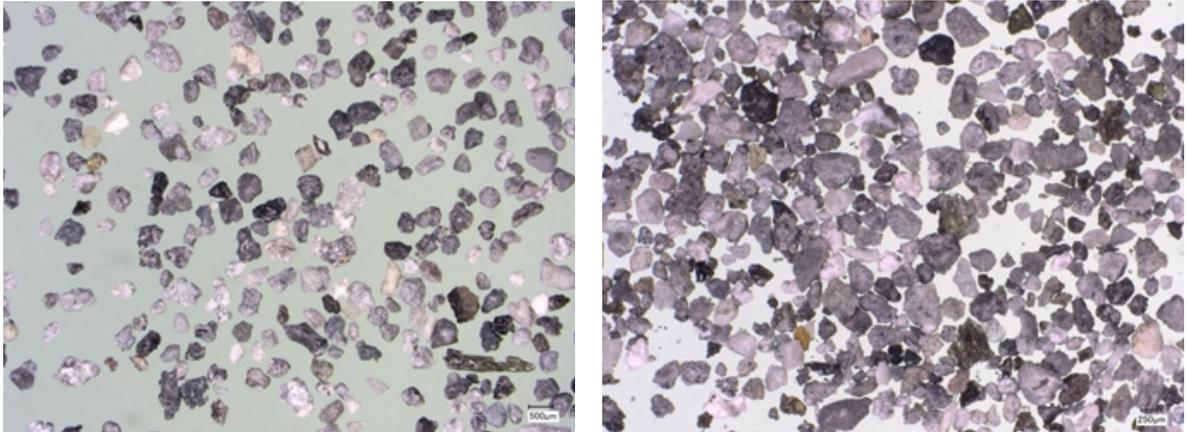


図1 10月14日火山灰構成粒子（左）。10月20日火砕流堆積物の構成粒子（右）。いずれの噴出物構成粒子もその大多数が灰色～白色の熱水変質岩片からなる。

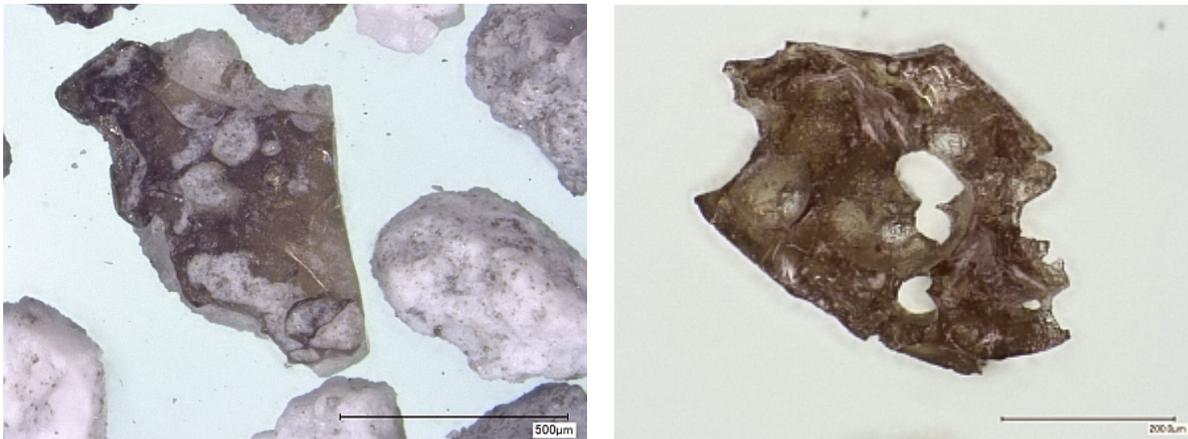


図2 10月14日火山灰構成粒子に含まれる褐色発泡ガラス粒子（左）。粒子空隙が白色の二次鉱物で充填されている。10月20日火山灰構成粒子に含まれる褐色発泡ガラス粒子（右）。表面にピットが発達している。

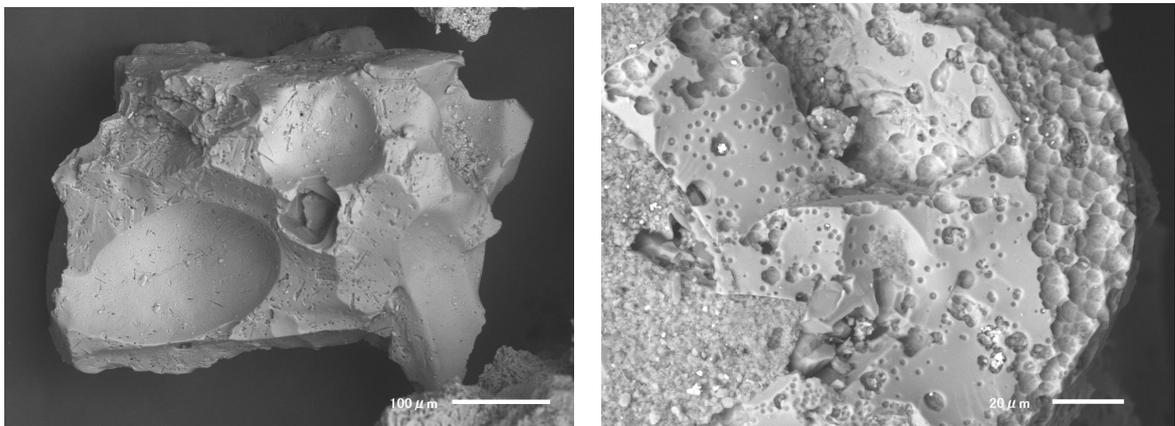


図3 10月20日降下火山灰中の褐色発泡ガラス粒子に表面にみられる溶解組織