

2021年10月20日阿蘇中岳噴出物の構成粒子の特徴

2021年10月20日の阿蘇中岳噴出物は、ほとんどが火口底を構成する熱水変質粒子だと考えられる。

2021年10月20日11時43分頃に阿蘇中岳火口から噴出し、中岳火口から約4.2km南東の防災科研の高森火山観測点付近に堆積した火山灰を、洗浄・ふるい分けし、250-500 μm および>500 μm の粒子を光学顕微鏡で観察した。

試料は、約8割が灰色～白色の熱水変質粒子から構成されるほか、黒色～褐色の発泡した粒子を約2割含む。発泡した黒色～褐色粒子は、色調・発泡度・気泡形状が多様で、気泡は白色の二次鉱物で充填されていることから、火口底に堆積した過去のマグマ噴火の粒子が再噴出したものであると考えられる。また、試料には球状の硫黄粒子は見られない。

従って、10月20日の噴出物は、火口底を構成する熱水変質粒子がそのほとんどを占めると考えられる。

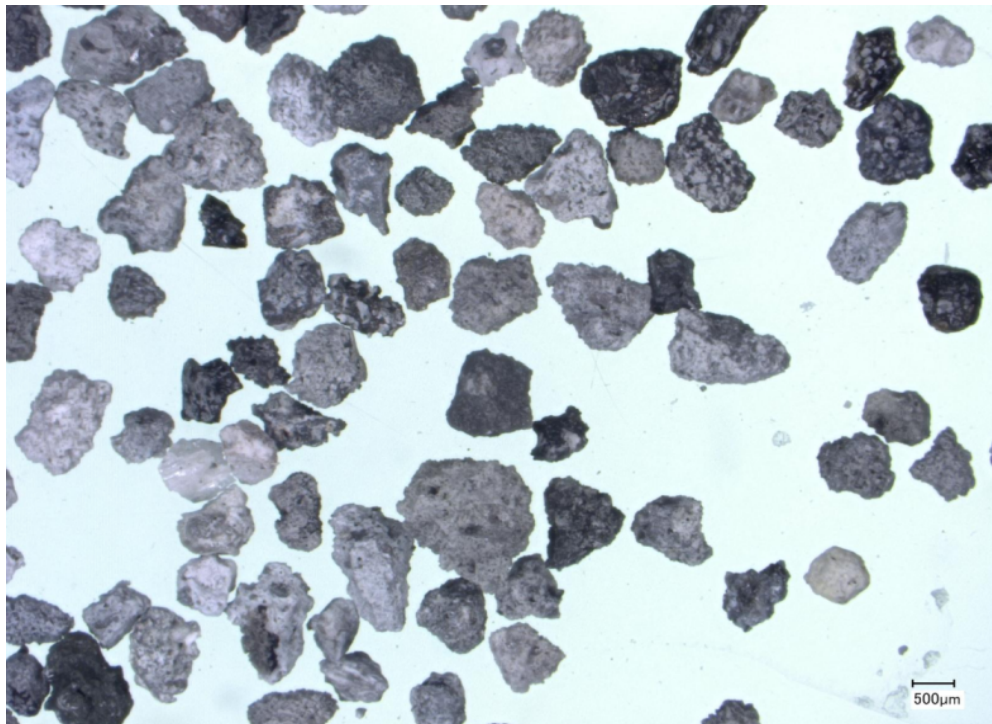


図1 10月20日噴出物構成粒子 (>500 μm)。ほとんどが熱水変質粒子から構成される。
阿蘇山

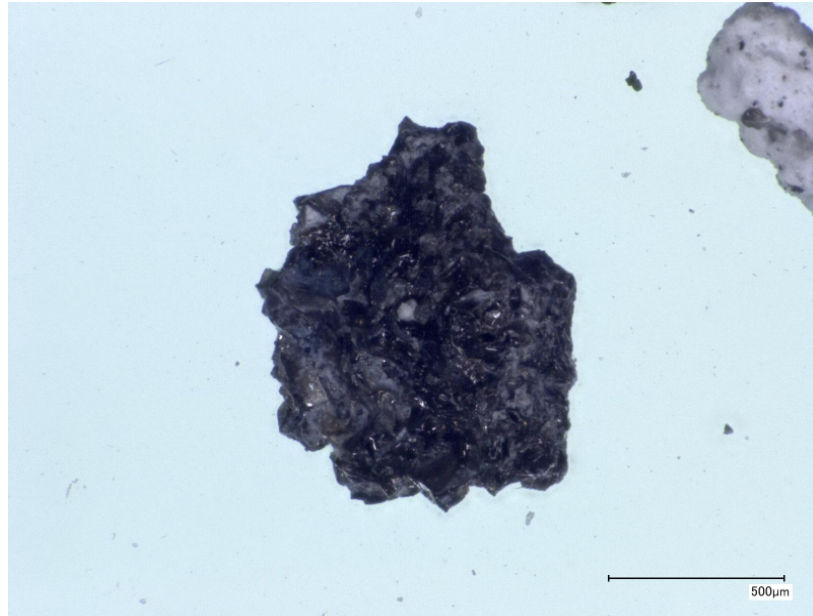


図2 10月20日噴出物に含まれる，発泡した黒色の粒子 ($>500\ \mu\text{m}$)．気泡内部は白色の二次鉍物で充填されている．

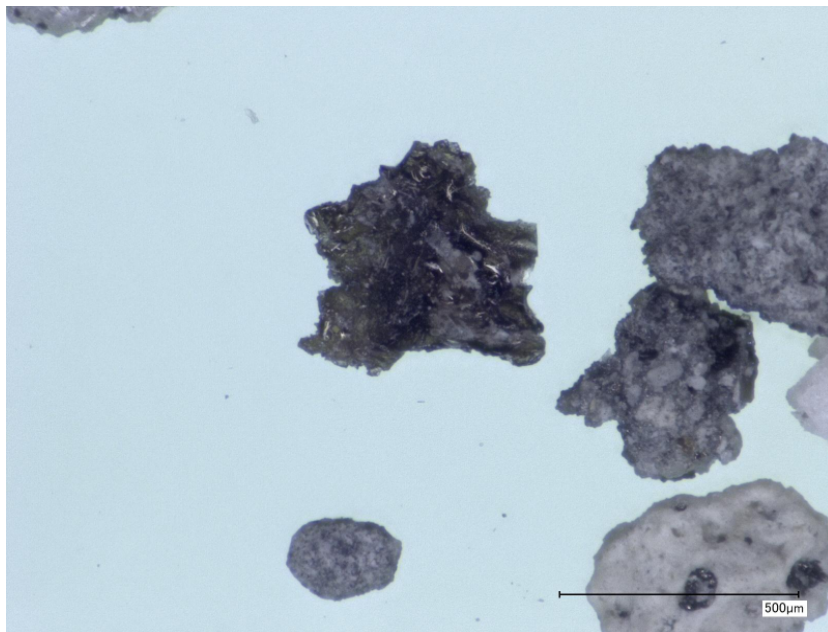


図3 10月20日噴出物に含まれる，発泡した褐色の粒子 ($250\text{--}500\ \mu\text{m}$)．気泡内部は白色の二次鉍物で充填されている．