

2018年3月1～3日の霧島山新燃岳噴出物構成粒子の時間変化

3月1～3日火山灰には新たなマグマ物質と考えられる黒色粒子（G）が含まれる。黒色粒子（G）は噴火開始当初には認められないが、1日16時頃に急激に増加し、3日午前中には減少したものの依然として含まれている。

2018年3月1～3日に霧島山新燃岳から噴出した火山灰を観察した。試料は、3月1日14時30分頃に高原町後原付近（前報）、3月1日16時頃に高原町霧島東神社（新規）、3月2日16時頃に高千穂河原（前報）、3月3日10時50分～11時35分に小林市霧島牧場付近（新規）において、いずれも気象庁により採取された。観察は水洗後に実体顕微鏡で行った。

3月1～3日の火山灰構成粒子は、新鮮でガラス光沢のある黒色粒子（G）、黄鉄鉱を付随する白色変質粒子、結晶質岩片、気泡中に二次鉱物を持ちガラス光沢のない黒色粒子（Hb）、結晶片である。このうちG粒子は新たに上昇したマグマに由来すると考えられる。

3月1～3日のG粒子の含有量には顕著な時間変化が認められた（表1）。3月1日14時30分に採取された火山灰にはG粒子が認められない（前報）。3月1日16時に採取された火山灰には約4割含まれ（図1）、3月2日16時採取の火山灰にも約4割含まれる（前報）。3月3日火山灰には約1割含まれる（図2）。G粒子の含有量の時間変化と噴火活動との関係については検討中である。

表1. 3月1～3日火山灰中のガラス光沢のある黒色粒子（G）含有量の時間変化。米印（※）は新規観察試料。

	3月1日	3月1日※	3月2日	3月3日※
降灰時刻	噴火開始 ～14時30分	16時頃	噴火開始 ～16時頃	10時50分 ～11時30分
G粒子	認められない	約4割	約4割	約1割

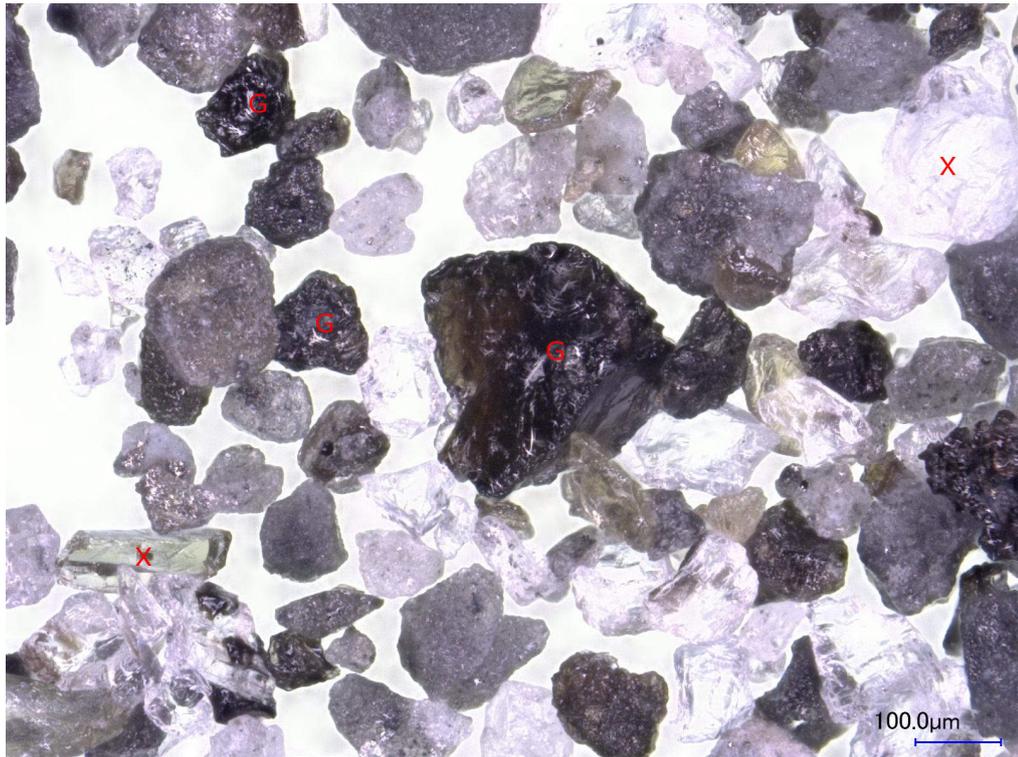


図1. 2018年3月1日16時採取の噴出物. G:ガラス光沢のある黒色粒子. X:遊離結晶.

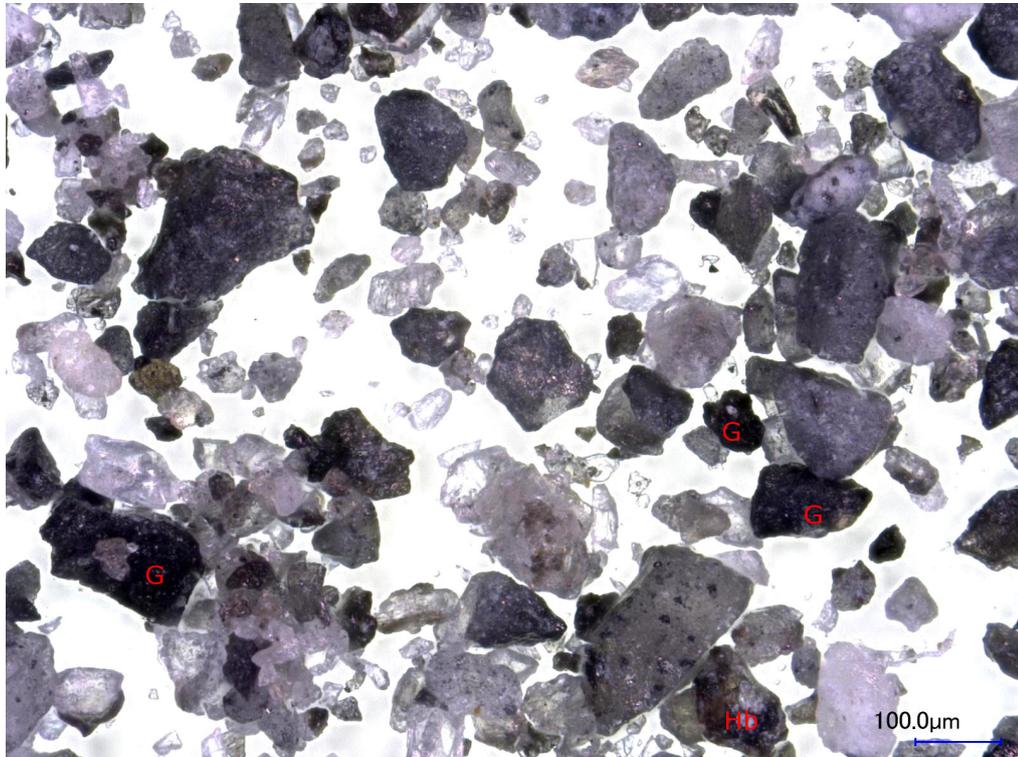


図2. 2018年3月3日10時50分～11時35分採取の火山灰. G:ガラス光沢のある黒色粒子.
Hb:ガラス光沢のない黒色粒子.

霧島山（新燃岳）