

新燃岳 2025 年 6 月 26～28 日噴火の火山灰構成粒子の特徴

新燃岳において 2025 年 6 月 26～28 日に噴出された火山灰の構成粒子の種類に関してはいずれも、6 月 22 日噴火で放出された火山灰と同様であった。発泡痕をもつ黒色～暗褐色ガラス片の量もほとんど含まれず、変化していない。一方、時間経過に伴って、黒色や灰色を呈する不透明な岩片が減少し、緻密でやや透明感のある淡色粒子の含有量が増加している。

霧島火山新燃岳では、2025 年 6 月 22 日に 7 年ぶりに噴火が発生し、現在まで断続的に噴火が継続している（7 月 2 日現在）。2025 年 6 月 26 日から現地に職員を派遣し、降灰調査および火山灰の採取を実施している。ここでは、6 月 26～28 日の現地調査で採取した降下火山灰について、顕微鏡下観察の結果を報告する。なお、6 月 26～28 日の間、新燃岳では強弱はあるものの連続的に噴煙を立ち昇らせ降灰が続いていた。降灰した方向は、主に 26 日は東側の高原町方面、27 日は東南東の御池方面、28 日は南南東の都城市折田代方面である。

【観察した火山灰の情報】

観察に用いた火山灰は、以下の 3 試料である。各試料の採取地点は図 1 に示す。

試料 ID, 採取場所, 緯度（北緯）, 経度（東経）, 概要

- (1) d26-1, 高崎川沿い, 31.910833, 130.932708, 6 月 26 日 18:18～18:38 の火山灰
- (2) d27-3, 皇子原公園, 31.907322, 130.960558, 6 月 26 日 19:15～27 日 18:54 の火山灰
- (3) d28-1, 高千穂河原, 31.885156, 130.895774, 6 月 28 日 12:28～13:15 の火山灰

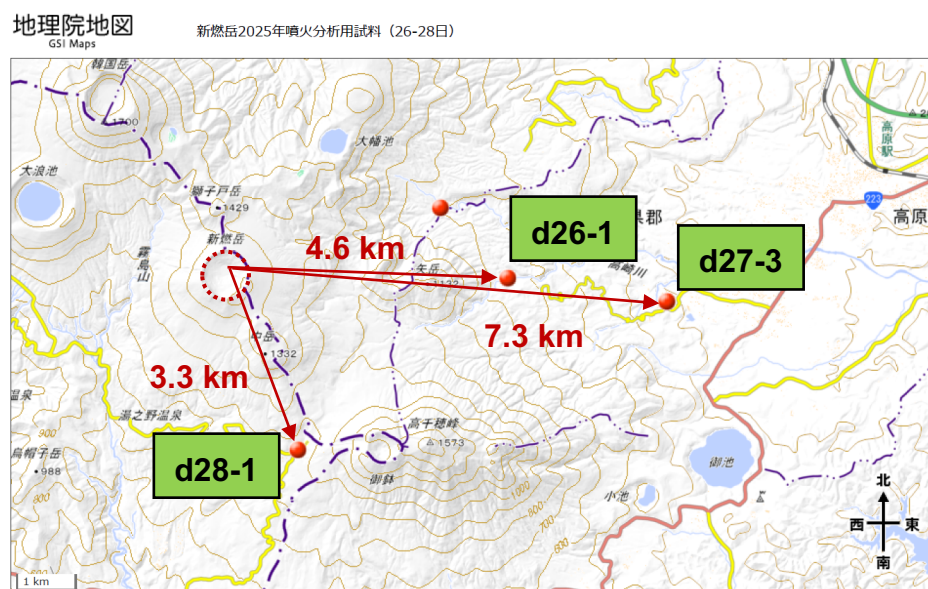


図 1. 火山灰の採取地点。赤破線円は新燃岳火口、赤字は火口からの距離を表す。
背景地図は地理院地図を使用。

【観察結果】

火山灰は蒸留水で超音波洗浄後、125-250 μm の粒子をキーエンス社のデジタルマイクロスコープ (VHX-8000) で観察した。観察条件（顕微鏡の明るさなど）はいずれも同じである。これらの試料は、いずれも礫 (>2 mm) を含まず、大半がシルトサイズ (0.063 mm) 以下の粒径である (表 1)。

試料	礫 (>2 mm)	砂 (2-0.063 mm)	シルト (<0.063 mm)
d26-1	0 %	1 %	99 %
d27-3	0 %	4 %	96 %
d28-1	0 %	10 %	90 %

表 1. 用いた火山灰の粒度 (重量比)。

6 月 26～28 日の火山灰においても、6 月 22 日の火山灰と同様に、斜長石や輝石などの遊離結晶片 (C)、黒色や灰色を呈する不透明な岩片 (DL)、しばしば黄鉄鉱を伴う白色不透明岩片 (WL)、赤色～橙色を呈する酸化岩片 (RL)、緻密でやや透明感のある淡色粒子 (LP)、光沢を有し発泡痕をもつ黒色～暗褐色ガラス片 (DG) から構成されていた。DG については、いずれも 1%未満の含有量であった。なお、6 月 26 日午前宮崎地方気象台により採取された火山灰(「新燃岳 2025 年 6 月 26 日噴火の火山灰構成粒子の特徴」参照)と午後に採取された d26-1 の構成粒子の種類及び量比はほとんど同様である。6 月 26～28 日の火山灰構成粒子の種類には変化がなかったものの、それらの量比については時間変化がみられた。特に、噴火の進行に伴って DL の割合が減少し、LP が増加している (図 2)。

火山灰の構成粒子の特徴から、新燃岳火口内に存在する既存の溶岩 (2011 年や 2018 年の溶岩など) が吹き飛ばされている状況に大きな変化はないと推察される。しかし、噴火の進行に伴って DL の割合が減少し、LP が増加している事実は、噴火孔の位置の違いや破碎する溶岩の場所あるいは深度の違いを反映している可能性がある。現時点で、その要因について解釈することは難しいが、今後も新燃岳の動向に注視して火山灰構成粒子の変化を把握し続ける必要があることに変わりはない。また、構成粒子の割合変化の要因や各種粒子の起源について詳細に調べていくことも極めて重要である。

参考：

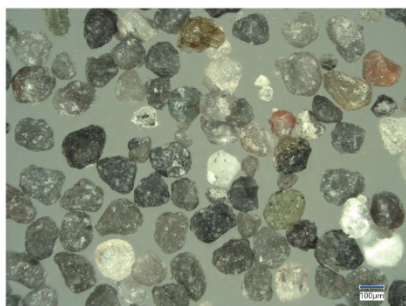
- ・ 新燃岳 2025 年 6 月 22 日噴火の火山灰構成粒子の特徴：2025 年 6 月 27 日，産総研地質調査総合センター
- ・ 新燃岳 2025 年 6 月 26 日噴火の火山灰構成粒子の特徴：2025 年 7 月 1 日，産総研地質調査総合センター

d26-1 → d27-3 → d28-1

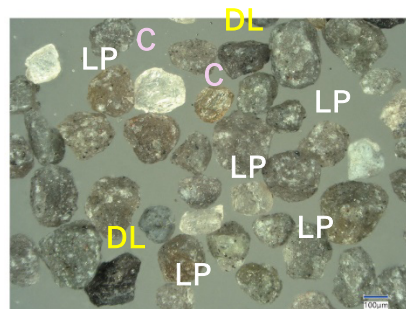
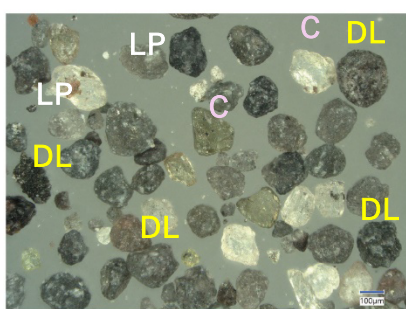
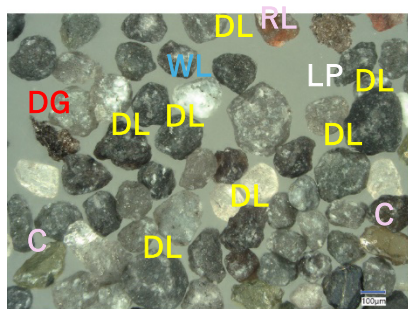
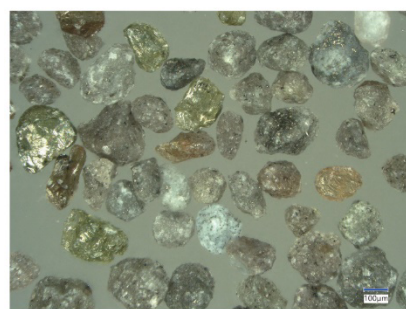
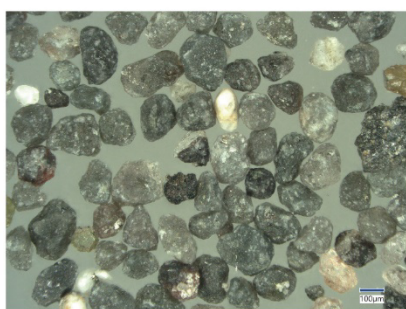
6 月 26 日 18:18 ~ 18:38



6 月 26 日 19:15 ~ 27 日 18:54



6 月 28 日 12:28 ~ 13:15



— 100 μm

図 2. 2025 年 6 月 26~28 日に採取された新燃岳火山灰（粒径 125-250 μm）。産総研採取。時間経過と共に色調の明るい粒子が増加していることが見て取れる。これは黒色や灰色を呈する不透明な岩片（DL）が減少し緻密でやや透明感のある淡色粒子（LP）が増加したためである。写真の一部に分類も示した（略号については本文を参照のこと）。