

桜島 2026年6月7日および6月13日噴出物の構成粒子の特徴

2026年6月7日の桜島南岳噴火の噴出物にはおよそ3割の淡色～褐色軽石状粒子，約1割の黒色ガラス質粒子が含まれ，黒色ガラス質粒子にもしばしば発泡が認められる．そのほかに白色粒子，石質岩片，結晶片が含まれ，これらは赤色酸化を被っている．6月13日の噴出物の構成粒子は軽石状粒子がほとんどなく，淡色～褐色ガラス質粒子と黒色ガラス質粒子はあまり発泡していない．

桜島南岳では2026年5月30日18時頃から山体膨張を示す地殻変動が観測されていたが，2026年6月7日の5時頃から夜にかけて発生し，鹿児島市街地に多量の降灰をもたらした連続的噴火活動により解消された．この活動に該当する試料①～③について観察を行った．また，6月13日の13時15分頃には小規模な噴火ののちに火口からやや赤みがかかった噴煙が放出される様子が観察され，この噴火に該当する試料④についても観察を行った．

1. 採取試料

2026年6月7日噴火の火山灰は下記の3試料について観察した．試料①～③は肉眼で灰色～茶色みがあり，その中でも試料③はやや赤みがあった．

| | サンプル名 | 採取場所 | 採取時間 | 提供者 | 備考 |
|---|----------------|------------|--------------------------|-----------|------|
| ① | JMA20260607-01 | 鹿児島地方気象台 | 2026/6/6 9:00 ~ 6/7 9:00 | 鹿児島地方気象台 | — |
| ② | 20260607-01a | 春田山観測坑道観測室 | 2026/6/7 14:10 | 京都大学桜島観測所 | 雨跡あり |
| ③ | 20260607-03a | 桜島赤水 | 2026/6/7 16:05 | 京都大学桜島観測所 | — |

2026年6月13日噴煙の火山灰は下記の1試料について観察した．

| | サンプル名 | 採取場所 | 採取時間 | 提供者 |
|---|-------------|----------|------------------------|------|
| ④ | KU260613-03 | 持木付近（車上） | 2026/6/13 13:35 ~13:55 | 九州大学 |

2. 観察方法

水洗後乾燥してふるい分けを実施し，①～③は粒径125–250 μm および250–500 μm の区分，④は125–250 μm の区分を対象に顕微鏡観察を行った（図1～3）．構成粒子解析は①の125–250 μm 区分に対して行った（図1）．

3. 構成粒子の特徴 (6月7日火山灰)

6月7日の火山灰①の125–250 μmの解析からは、(A) 淡色～褐色軽石状粒子が約3割、(B) 黒色ガラス質粒子が約1割含まれる。(A) 粒子は発泡度が高く軽石状で、(B) 粒子はしばしば発泡しているものも見られる。このほかに(C) 白色粒子が約3割、(D) 石質岩片が約1割、(E) 結晶片が約2割含まれ、(C)、(D)の多くの粒子には赤色酸化が認められる。(A)、(B)、(E)には赤色酸化はほとんど見られない(図1)。

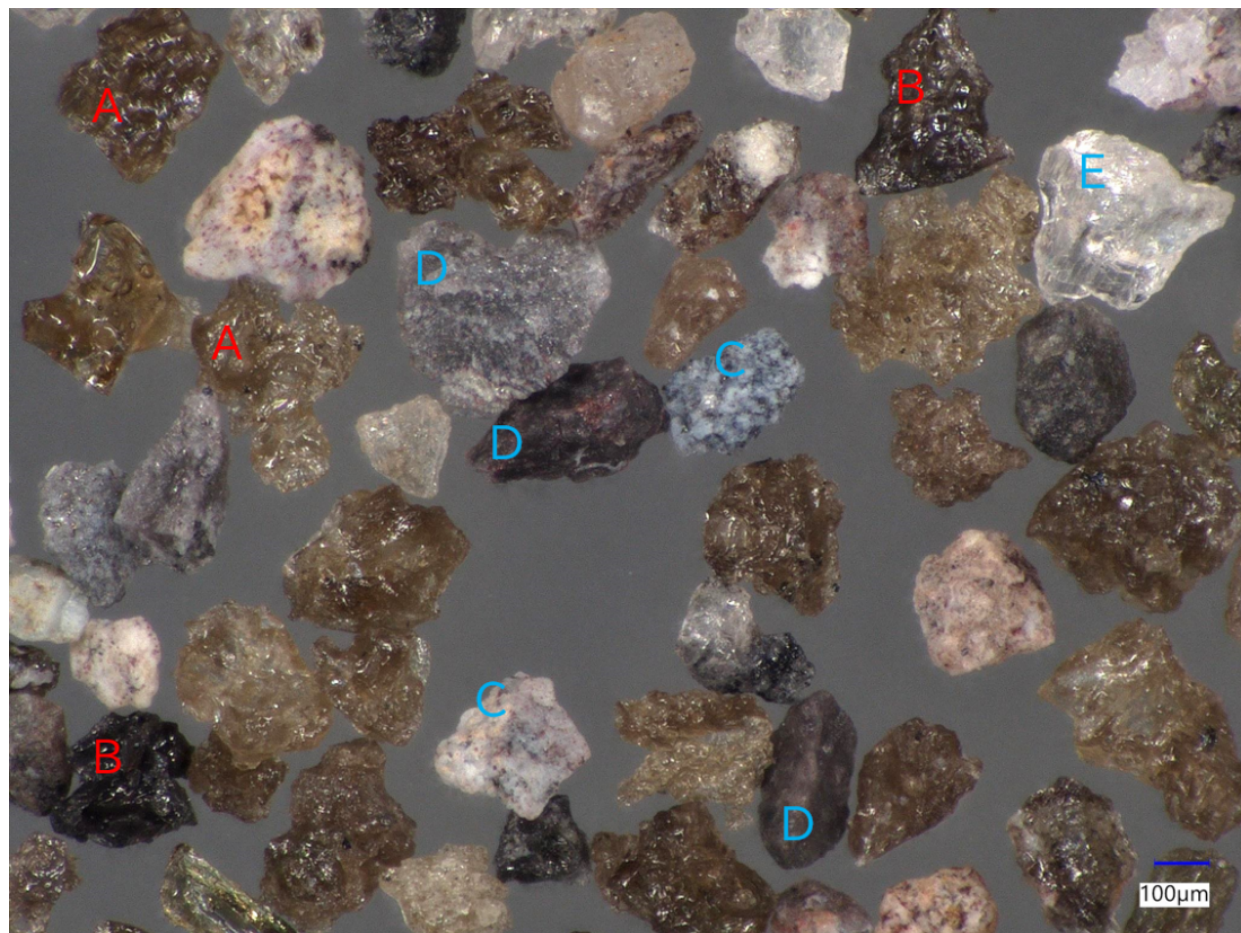


図1. 2026年6月7日噴火の火山灰の構成粒子画像(試料①, 125–250 μm). (A) 淡色～褐色軽石状粒子, (B) 黒色ガラス質粒子, (C) 白色粒子, (D) 石質岩片, (E) 結晶片. (C), (D)の多くの粒子には赤色酸化が認められる.

6月7日の火山灰試料②, ③の構成粒子は試料①とおおむね変わらない(図2, 3). ただし, 試料②, ③はいずれも①より(D)石質岩片の割合がやや多い.

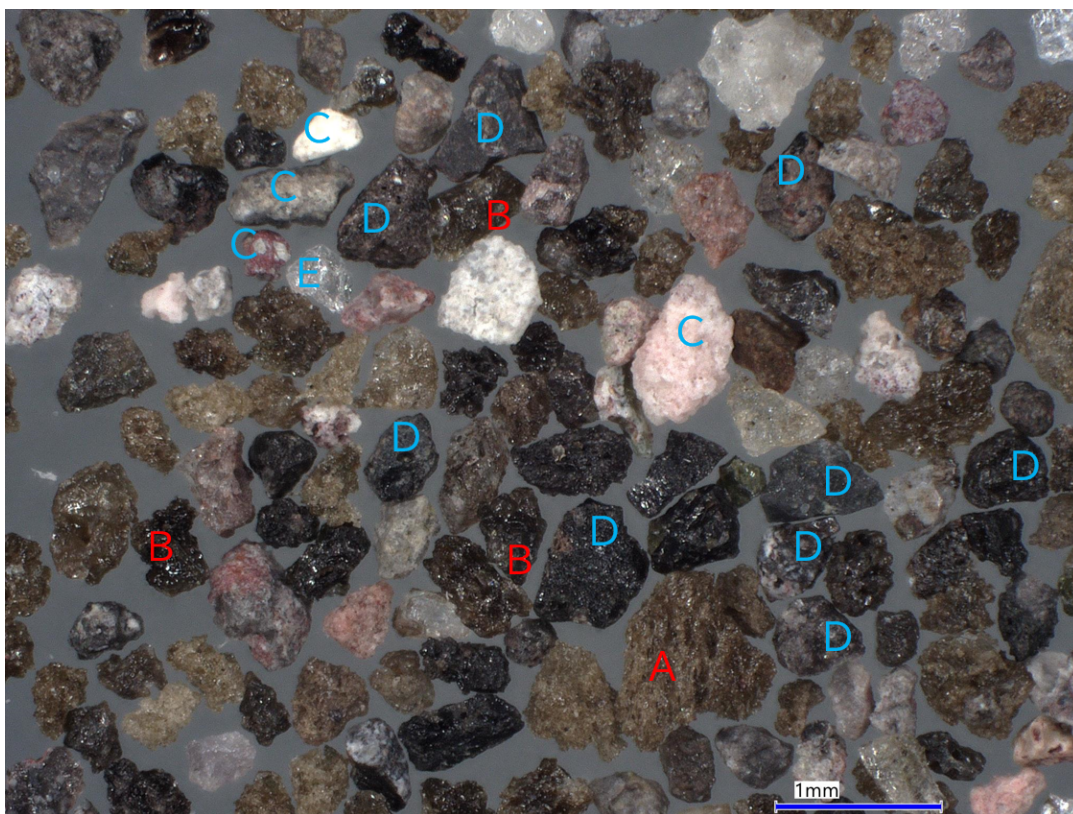


図2. 2026年6月7日噴火の火山灰の構成粒子画像 (試料②, 250–500 μm).

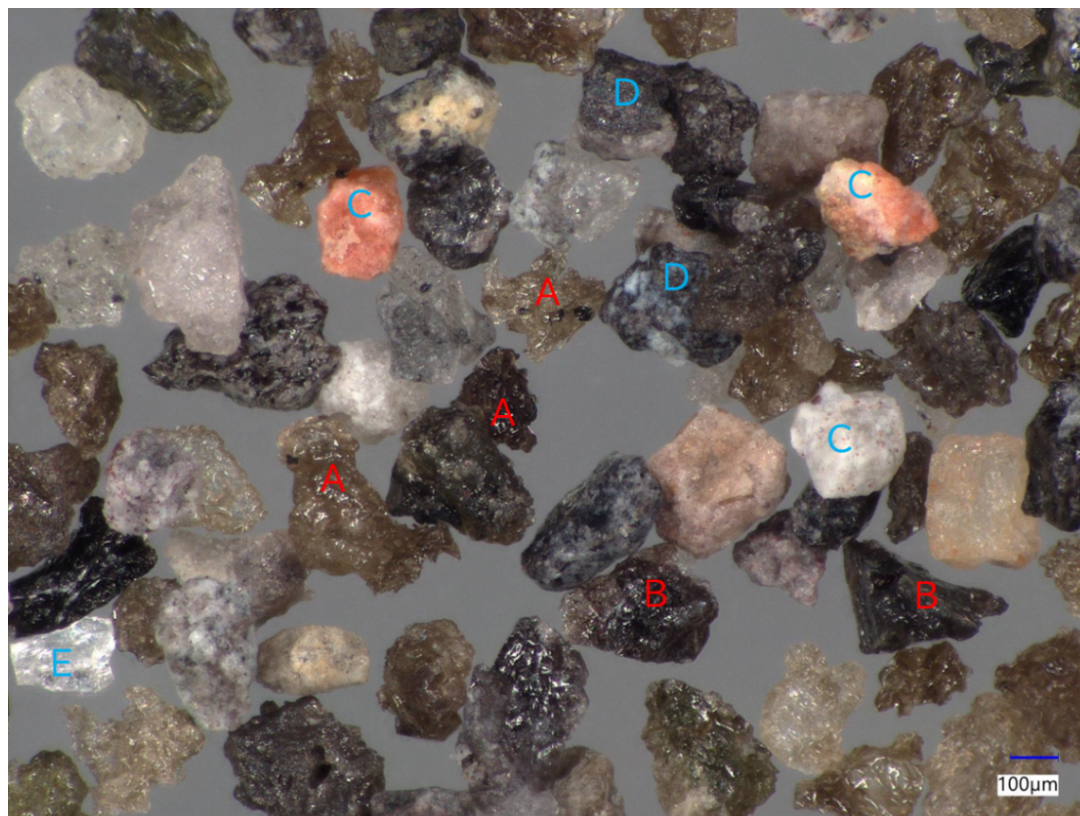


図3. 2026年6月7日噴火の火山灰の構成粒子画像 (試料③, 125–250 μm).

4. 構成粒子の特徴（6月13日火山灰）

6月13日の火山灰④は（A）、（B）粒子の発泡度が6月7日火山灰と異なる。試料④の125–250 μmの解析からは、（A）淡色～褐色ガラス質粒子が約3割、（B）黒色ガラス質粒子が約2割含まれる。（A）、（B）粒子ともに顕著な発泡はみられず、発泡している粒子も気泡痕程度である（図4）。このほかに（C）白色粒子が約1割、（D）石質岩片が約2割、（E）結晶片が約2割含まれ、6月7日火山灰と同様に、（C）、（D）の多くの粒子には赤色酸化が認められる。

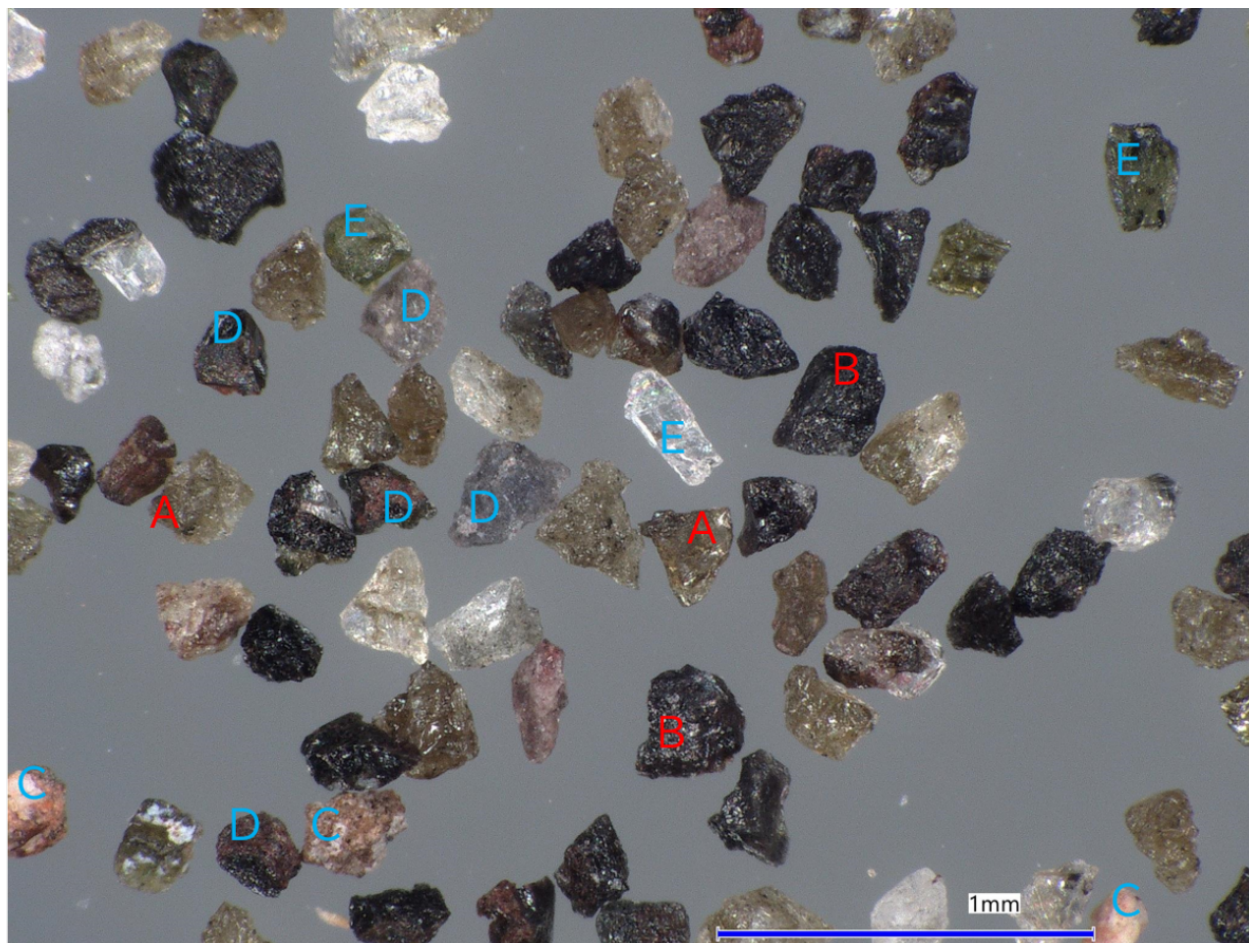


図4. 2026年6月13日噴火の火山灰の構成粒子画像（試料④, 125–250 μm）.

5. 2026年6月7日および13日の噴火活動

6月7日の火山灰は、発泡した（A）淡色～褐色軽石状粒子と（B）黒色ガラス質粒子を合計で約4割含むことから、比較的新鮮なマグマが噴出したと考えられる。一方で赤色酸化を被った（C）白色粒子、（D）石質岩片も多く含まれることから、火口周辺の既存岩片や変質物質の混入も顕著である。以上から、火道内のマグマが、比較的浅部で固結して高温酸化を受けた岩石や変質した岩石を破碎して噴出したことが推定される。

6月13日の火山灰も同様に比較的新鮮なマグマの寄与があり、火口周辺物質も取り込まれて噴出している。6月7日の火山灰と比べると、（A）、（B）粒子の発泡度は低いことから、新鮮なマグマの上昇

速度の低下を反映している可能性がある。

6月7日と同様に連続噴火が発生した2025年5月15日～16日の噴火と比較すると（第7回火山調査委員会資料2025年10月10日）、軽石状粒子の量比はやや少ないが、2025年7月6日の噴火では軽石状粒子が減少していたのと同様に、時間の経過に従って軽石状粒子が減少する傾向が見られる。

画像は火山灰データベース（https://gbank.gsj.jp/volcano/volcanic_ash/）に収録予定である。

参考：桜島の2025年噴火火山灰の特徴と1984年以降の軽石状粒子の化学組成変遷

第7回火山調査委員会 2025年10月10日。

https://www.gsj.jp/hazards/volcano/kazanhonbu/sakurajima_251010_1.pdf