

2025 年 7 月 5 日～7 日の
桜島南岳噴出物構成粒子の特徴

2025 年 7 月 5 日～7 日の桜島南岳噴火の噴出物は、破断面に囲まれ結晶化の進んだ黒色や灰色の粒子を主体とし、一部の時間帯（6 日 15 時頃）では軽石状粒子（発泡した淡褐色ガラス片）が見られた。

桜島では、2025 年 7 月 5 日 5 時頃から山体膨張が観測され、同 6 日 9 時 33 分頃から噴火が断続的に発生、噴煙が最高で火口縁上 3000 m まで上がった。この一連の噴出物について、以下の 2 試料を観察した。

試料①：鹿児島地方気象台が瀬戸観測点（図 1）に設置した降灰皿で採取した、2025 年 7 月 5 日 20 時 17 分～7 月 7 日 13 時 10 分の火山灰。単位面積あたりの降灰量は 111.83 g/m^2 で、7 月 6 日から 7 日にかけて発生した一連の噴火で噴出したもの。

試料②：京都大学桜島火山観測所が身代湾バス停付近（図 1）で採取した、2025 年 7 月 6 日 14 時 54 分～同日 15 時 4 分の火山灰。噴煙が比較的活発に出ていた期間のもの。

観察には水洗・篩い分けした粒径 250–500 μm の粒子を用いた。

試料①は、破断面に囲まれ結晶化の進んだ黒色や灰色の粒子 (L) が約 8 割を占める (図 2)。ガラス光沢を呈する黒色粒子 (G) の一部には気泡痕が見られる (図 3)。また、鉍物片 (C) の大半は破断面に囲まれており、自形のものは稀である。これらの特徴は、鹿児島地方気象台内の露場で同年 5 月 29 日 9 時 10 分～5 月 30 日 9 時 10 分に採取された火山灰の特徴と類似している。ただし、今回の火山灰には、5 月 29 日～5 月 30 日の火山灰で少量見られた赤色酸化粒子や白色変質粒子 (A) がほとんど見られない。

試料②は、破断面に囲まれ結晶化の進んだ黒色や灰色の粒子 (L) が約 6 割を占めるが、軽石状粒子（発泡した淡褐色粒子、P）を約 2 割含んでいる (図 4)。軽石状粒子を比較的多く含んでいた約 1 ヶ月前の 5 月 15 日 14 時 8 分～5 月 16 日 11 時 5 分の火山灰と類似する。

試料①には軽石状粒子がほとんど見られないことから、5 月 29 日～5 月 30 日の火山灰に引き続き、7 月 6 日から 7 日の噴火のほとんどの期間は近年の桜島の噴火と同様、火道浅部で滞留・脱ガスし結晶化したマグマが脆性的に破碎・噴出したことを示唆する。また、今回見られた酸化・変質粒子の割合の違いは、噴火に伴って破壊された場所の違いを反映している可能性がある。

一方、試料②に含まれる軽石状粒子は、5 月 15 日から 16 日の連続噴火が活発だった期間と同様、一時的に火道のやや深部からマグマが結晶化をほとんど経ずに噴出したものと考えられる。軽石状粒子が試料①に見られなかった理由として、試料②の噴出期間は、試料②の採取地点から約 2.8 km 離れた試料①の採取地点には降灰しなかった可能性が考えられる。

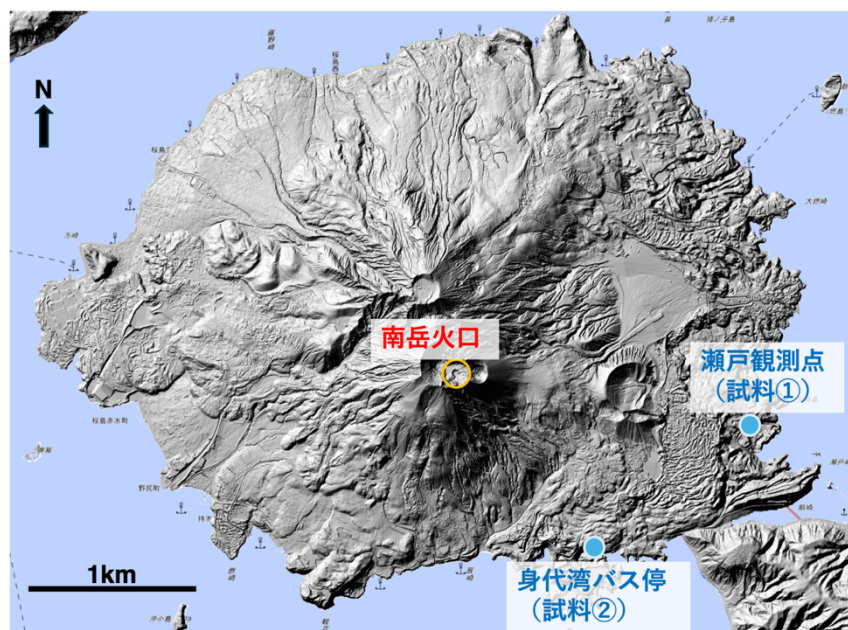


図 1. 試料①（瀬戸観測点）と試料②（身代湾バス停付近）の採取地点．基図に地理院地図（電子国土 WEB）の陰影起伏図を使用．

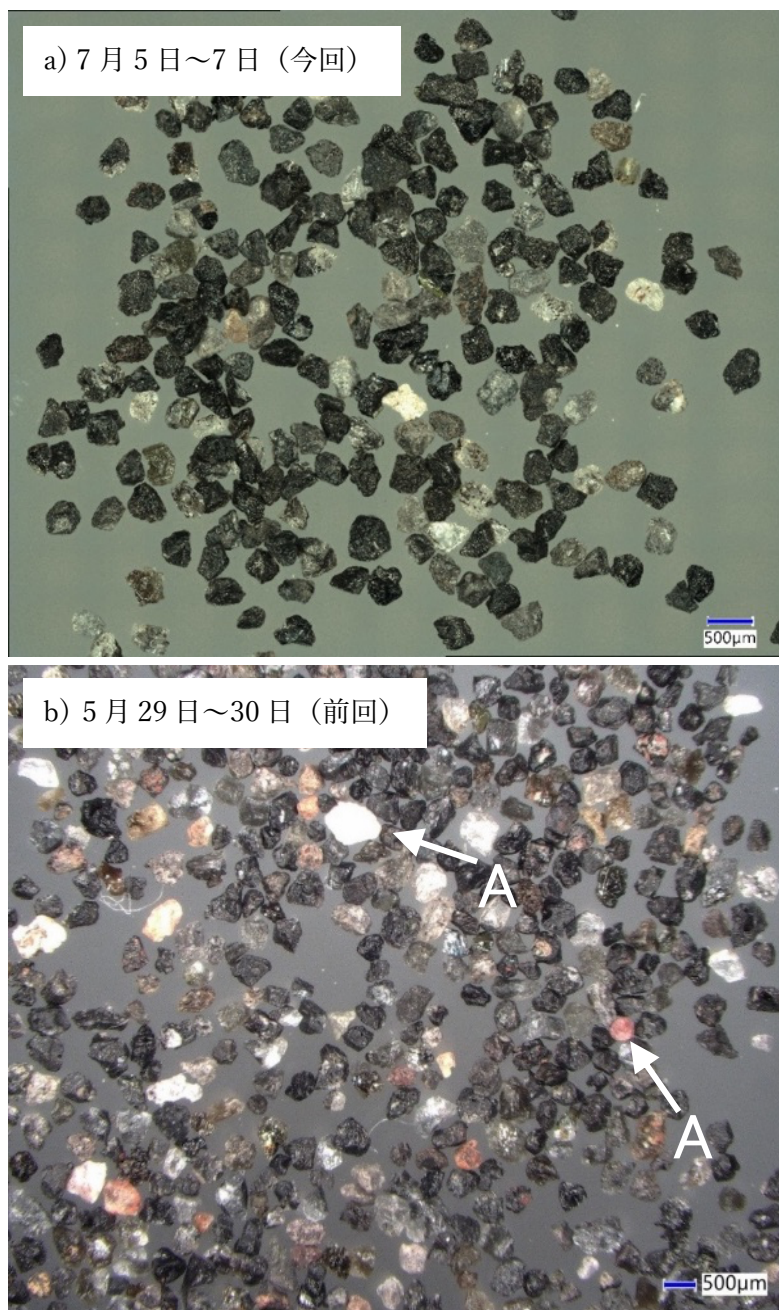


図 2. a) 2025 年 7 月 5 日 20 時 17 分～7 月 7 日 13 時 10 分に、瀬戸観測点 (図 1 参照) で採取された火山灰 (試料①) の構成粒子写真(粒径 250–500 μm). b) 比較のため、2025 年 5 月 29 日 9 時 10 分～5 月 30 日 9 時 10 分に、鹿児島地方気象台露場で採取された火山灰の構成粒子写真 (粒径 250–500 μm) もあわせて示す. いずれも鹿児島地方気象台採取. 7 月 5 日～7 月 7 日の火山灰には、5 月 29 日～5 月 30 日の火山灰で見られた赤色酸化粒子や白色変質粒子 (A) はほとんど見られない.

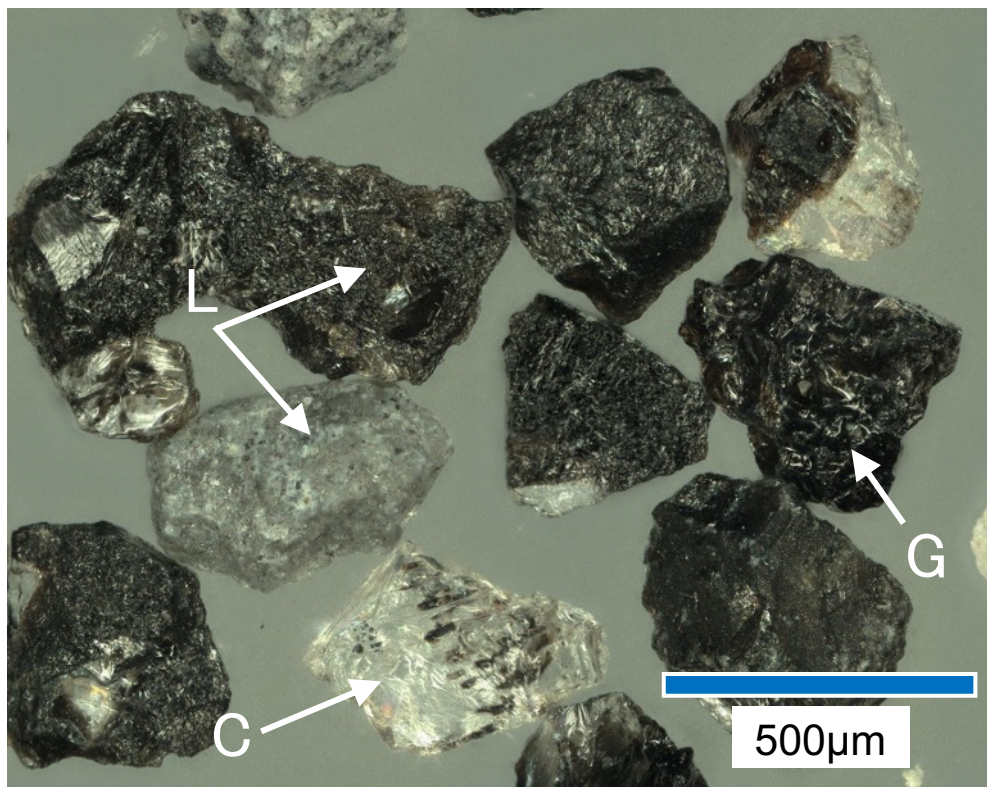


図 3. 2025 年 7 月 5 日 20 時 17 分～7 月 7 日 13 時 10 分の火山灰（試料①）の拡大写真. 結晶化の進んだ黒色や灰色の粒子 (L), ガラス光沢を呈し気泡痕が見られる黒色粒子 (G), 鉍物片 (C).

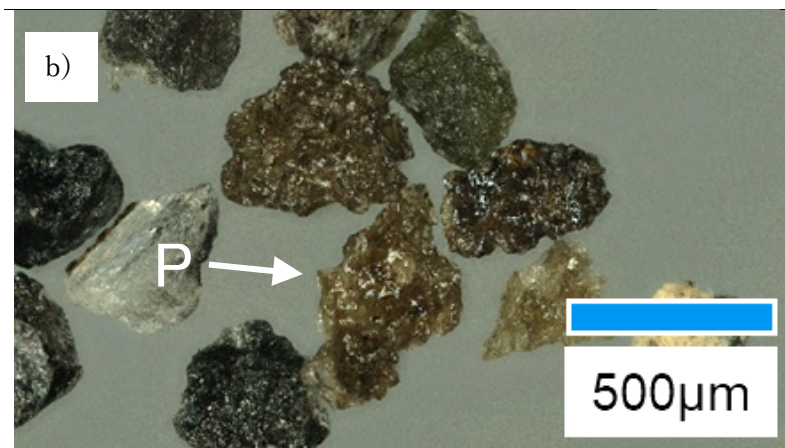
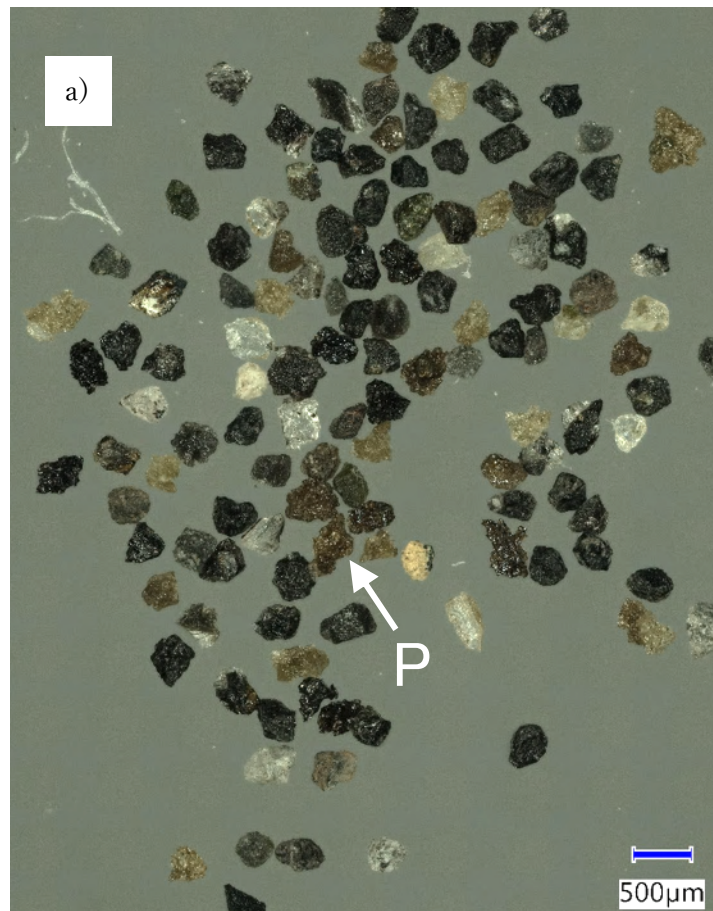


図 4. a) 2025 年 7 月 6 日 14 時 54 分～7 月 6 日 15 時 04 分に，身代湾バス停付近（図 1 参照）で採取された火山灰（試料②）の構成粒子写真(粒径 250–500 μm). b) 軽石状粒子(発泡した淡褐色粒子，P) の拡大写真，京都大学桜島火山観測所採取.

なお，観察した噴出物の情報は，[産総研火山灰データベース](#)に収録予定である．

参考：[2025 年 5 月 14 日～20 日の 桜島南岳噴出物構成粒子の特徴](#)

[2025 年 5 月 29 日～30 日の 桜島南岳噴出物構成粒子の特徴](#)