

## 2024年2月14日の桜島噴出物構成粒子の特徴

**2024年2月14日6時59分および18時33分に桜島南岳で発生した噴火の噴出物は、結晶度の高い溶岩片がその大部分を占めガラス質の発泡粒子はほとんど含まれない。火口底で固結・結晶化しその一部が高温酸化を受けた溶岩が主に破碎・噴出したと考えられる。**

2月14日午前6時59分および18時33分に発生した噴火の火山灰試料の構成粒子を解析した。試料は2月14日10時過ぎ、および2月15日11時過ぎに桜島北部の白浜町で気象庁鹿児島地方気象台が採取したものである。観察には水洗・篩い分けた250~500 $\mu\text{m}$ および125~250 $\mu\text{m}$ の粒子を用いた。

2月14日午前6時59分の火山灰試料（JMA20240214-01）（図1）の大部分はにぶい光沢のある黒色~灰色の不透明な粒子で、一部の粒子には表面に赤色酸化が認められる。淡褐色透明でガラス光沢をもつ粒子はほとんど見られない。また、発泡した粒子もほとんど見られない。黄白色の熱水変質粒子も少量認められる。

2月14日18時33分の火山灰試料（JMA20240215-01、JMA20240215-02）（図2）はいずれも、午前6時59分の火山灰試料（JMA20240214-01）と構成粒子は類似している。大部分はにぶい光沢のある黒色~灰色の不透明な粒子で、一部の粒子には表面に赤色酸化が認められる。結晶化が進んでいると思われる黒色でガラス光沢のある粒子がごく少量みられるものの、結晶度が低い淡褐色透明でガラス光沢をもつ粒子はほとんど見られない。また、発泡した粒子もほとんど見られない。

これらの構成粒子の特徴から、2月14日に発生した2回の噴火とも、火口底で固結・結晶化が進み一部は高温酸化を受けた溶岩が主に破碎・噴出したと推測される。



図1. 2024年2月14日に桜島北部の白浜地区で採取した、同日6時59分の噴火の噴出物の構成粒子写真(250~500µm). 矢印は赤色酸化を受けた粒子を示す.



図2. 2024年2月15日に桜島北部の白浜地区で採取した、14日18時33分の噴火の噴出物の構成粒子写真(125~250µm). 矢印は赤色酸化を受けた代表的な粒子を示す.

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.

[https://gbank.gsj.jp/volcano/volcanic\\_ash/indexj.php](https://gbank.gsj.jp/volcano/volcanic_ash/indexj.php)