海洋研究開発機構
令和 8 年 11 月 19 日

硫黄島 2026 年 11 月の翁浜沖噴火に伴う軽石漂流

【概要】2026 年 11 月の硫黄島・翁浜沖噴火に伴い、南方から西方沖合にかけて筋状の軽石筏が広く散在する様子を衛星画像で確認した。予備的な漂流計算も南方への広がりとおおむね整合した。個々の軽石筏は 2021 年の福徳岡ノ場の大規模な集積に比べ著しく小さいが、2023 年の硫黄島噴火に由来すると考えられる軽石は翌年に南西諸島などに漂着しており、今回も遠方への輸送に留意する必要がある。

2026 年 10 月 27 日以降、硫黄島南岸の翁浜沖で噴火が確認され、11 月 6 日には噴煙の規模が増大した［1,2］。11 月 6 日の欧州の地球観測衛星 Sentinel-2 の画像では、翁浜沖に漂流軽石とみられる褐色域が認められた。翌 7 日の日本の地球観測衛星「しきさい」の画像では、南西沖に帯状の軽石筏とみられる領域が確認された（図 1）。11 日の Sentinel-2 画像では、硫黄島の南岸沖から南硫黄島との間の海域、さらにその西側の沖合にかけて、細長い筋状の軽石筏が複数確認された（図 2）。

気象庁のデータを用いて、粒子追跡による漂流シミュレーションを行った。11 月 6 日正午に粒子を一斉放出した予備計算では、11 日までに粒子群が南～南西沖へ数十 km 広がり、観測された軽石筏の南方への広がりと、方向および距離の規模がおおむね整合した（図 3）。一方、今回の単一時刻の放出計算だけでは、島のごく近くに見られる筋状分布（図 2 領域 1）を説明することは難しく、6 日以降も軽石の放出が継続していたことが示唆される。このため、観測された軽石筏には異なる時期に供給された軽石が混在していると考えられる。放出時刻や位置、水平拡散、風の影響を考慮した追加計算が必要である。

今回確認された軽石筏は広い海域に散在するものの、個々の集積は数 km 程度の細い筋状であり、2021 年の福徳岡ノ場噴火で見られた数十 km に及ぶ連続的な軽石筏と比べて、集積面積は著しく小さい（図 4a,b）。むしろ、2023 年の硫黄島噴火時に見られた軽石筏と規模が近い（図 4c）。2023 年の噴火に由来すると考えられる軽石は、翌 2024 年春以降、南西諸島から九州・本州の沿岸にも漂着し、数十 cm の大型の軽石も確認されている（図 4d、［3］）。このように、軽石筏の集積規模が小さくても遠方まで輸送される可能性があり、今回の観測結果と予備計算を基に、漂流経路や漂着可能性の評価を進める。

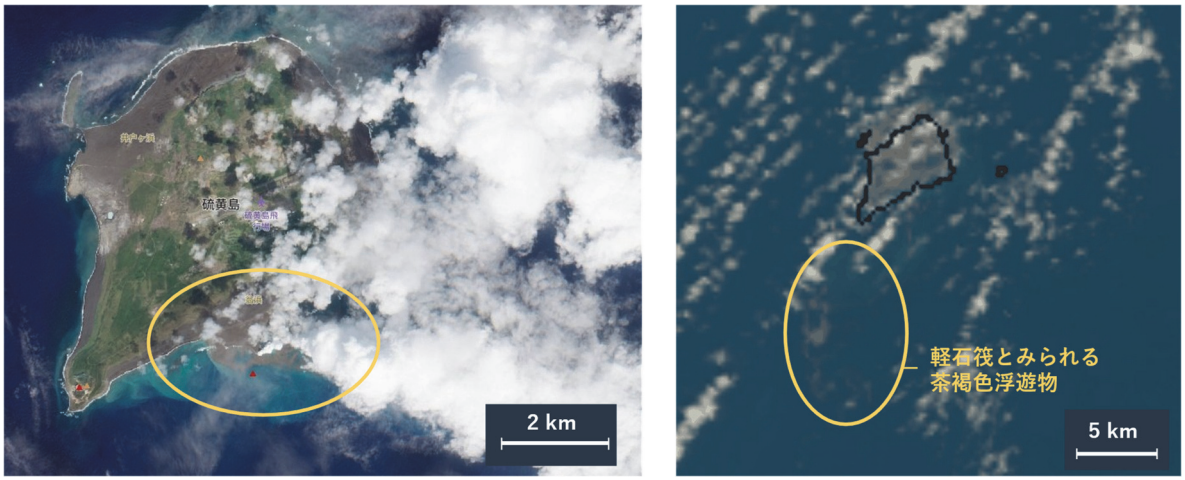

図 1　11 月 6 日および 7 日の衛星画像。 左は 11 月 6 日 10 時 20 分頃の Sentinel-2B L2A 自然色画像、右は 11 月 7 日の「しきさい」GCOM-C/SGLI 自然色画像（RGB1、シーン開始 9 時 55 分）。時刻はいずれも日本時間。右左図中の黄色楕円は、翁浜沖の噴出地点周囲にみられる漂流軽石と考えられる茶褐色の変色域。図中の黄色楕円は、7 日の南西沖に確認された帯状の軽石筏とみられる領域を示す。スケールは島の輪郭に基づく概算。画像提供：Copernicus Sentinel data 2026／JAXA・JASMES。

小笠原硫黄島

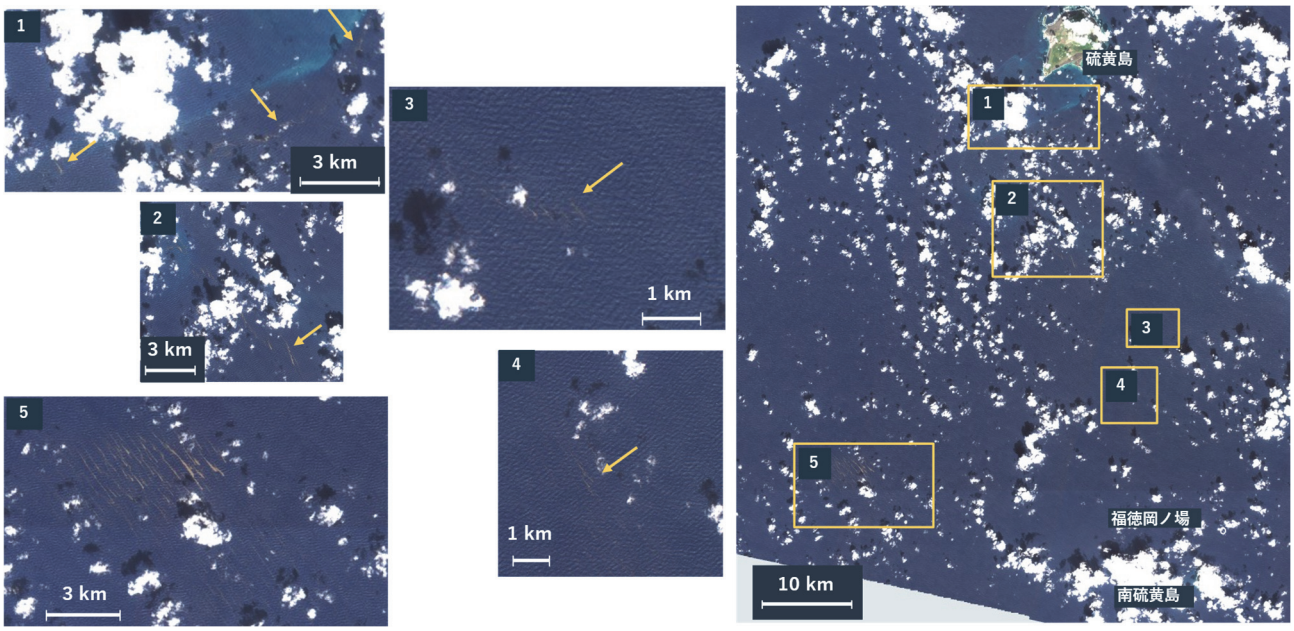

図 2　11 月 11 日の Sentinel-2C 衛星画像。 10 時 20 分頃（日本時間）に撮影された L2A 自然色画像。右は広域画像、左は黄色枠内の 10 m 解像度画像。矢印は筋状の軽石筏とみられる領域を示す。軽石筏は AI 支援による画像探索と目視判読を併用して確認した。図示した範囲外にも同様の筋状分布が認められる。左の画像は色調を調整した。画像提供：Copernicus Sentinel data 2026。

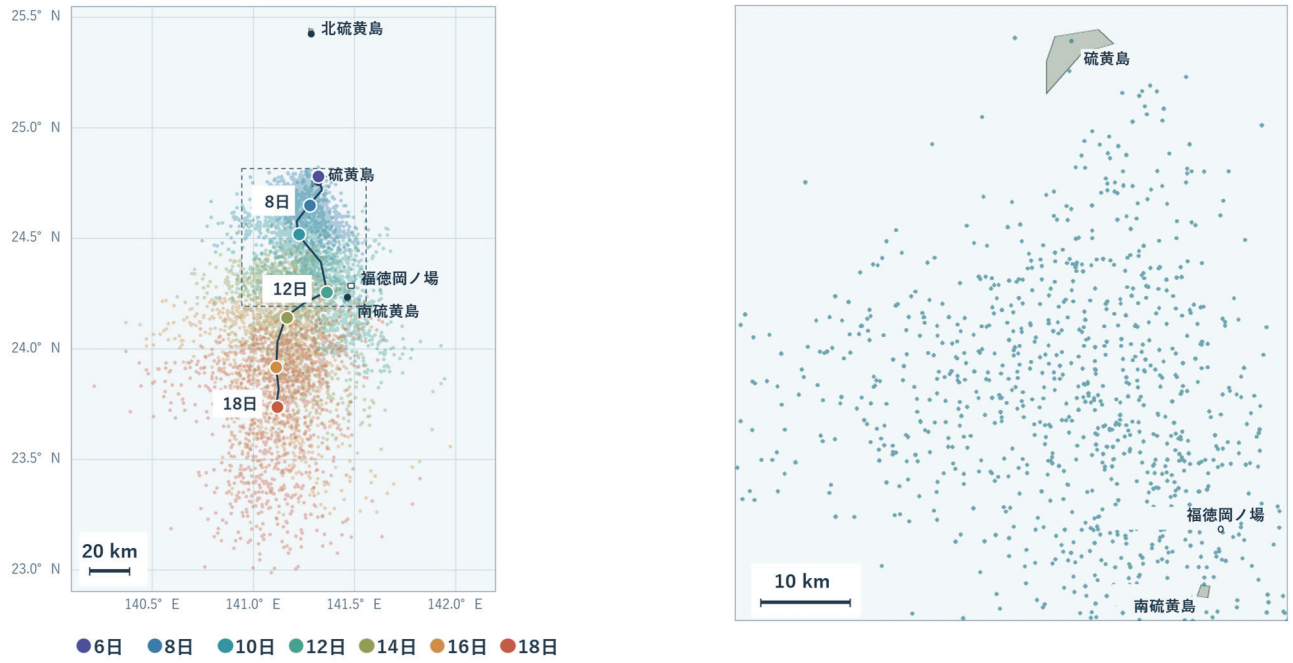

図 3　軽石漂流の予備シミュレーション。 気象庁のデータを用い、11 月 6 日 12 時（日本時間）に硫黄島から 1,000 個の仮想粒子を一斉放出した。水平拡散係数は 100 m²/s。左は 6〜18 日の 2 日ごとの粒子分布で、濃紺の線は日ごとの平均位置の推移、色付きの点は各日の平均位置を示す。右は図 2 右の衛星画像に対応する 11 日の粒子分布を示したもので、範囲・縮尺をそろえた。計算粒子は個々の軽石の実際の位置や個数を表すものではなく、設定した条件下での漂流先のばらつきを示す。

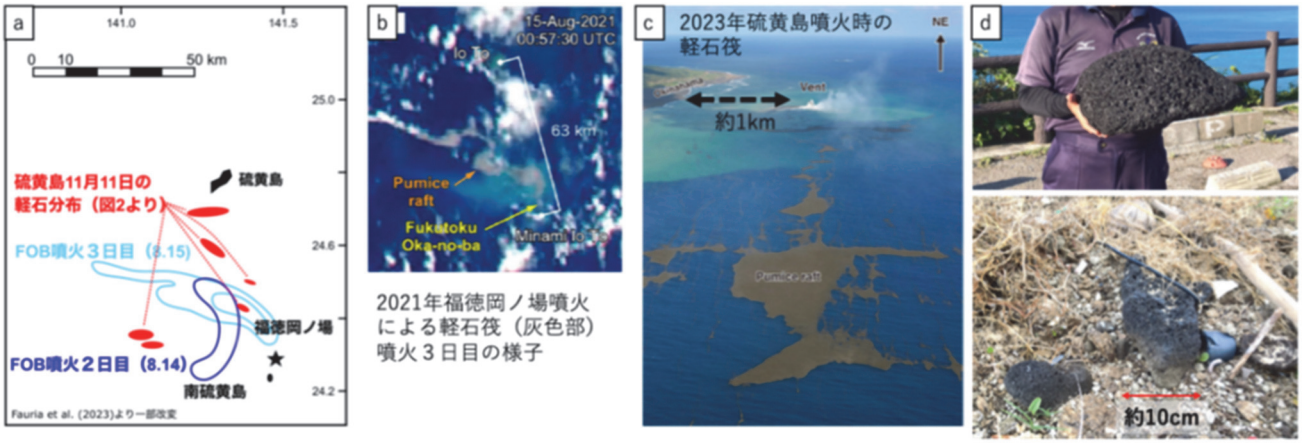

図 4　（a）2026 年 11 月 11 日に確認された軽石筏の分布と、2021 年福徳岡ノ場噴火に伴う軽石筏の広がりの比較（Fauria et al., 2023［4］を基に作成）。（b）2021 年福徳岡ノ場噴火に伴う大規模な軽石筏の衛星画像（Maeno et al., 2022［5］より）。（c）2023 年硫黄島噴火時に見られた軽石筏（Hiramine et al., 2025［3］より）。今回確認された軽石筏（図 1,2）と近い規模であることが示唆される。（d）2023 年の硫黄島噴火に由来すると考えられる漂着軽石の例（2024 年 8 月、石垣島）。大きなものは約 45 cm に達し、10 cm を超えるものも珍しくない。

引用・参考文献

［1］気象庁「硫黄島の火山活動解説資料（令和 8 年 10 月）」2026 年 11 月 10 日発表。

［2］防災科学技術研究所「硫黄島 2026 年 11 月の翁浜沖噴火の噴出率の推定」2026 年 11 月 9 日。

［3］Hiramine et al.（2025）Island Arc, 34, e70020. doi:10.1111/iar.70020

［4］Fauria et al.（2023）Earth and Planetary Science Letters, 609, 118076. doi:10.1016/j.epsl.2023.118076

［5］Maeno et al.（2022）Communications Earth & Environment, 3, 260. doi:10.1038/s43247-022-00594-4