



平成 27 年 5 月 22 日
海 上 保 安 庁

西之島の火山活動の状況（5月20日観測）

5月20日、羽田航空基地所属航空機（MA725 みずなぎ）により、西之島の火山活動の観測を実施した。

1．噴火の状況

火砕丘にある火口から、1分間に2～3回の頻度で白色の噴煙を上げて噴火が継続していた（図1）。火砕丘の北北東斜面の1ヵ所から流出した溶岩は、火砕丘の東側を回りこんで島の南東岸で海に流入し、新たな陸地を形成していた（図2）。この溶岩流の先端からは盛んに水蒸気が上がっていた。

溶岩流が流れ込んでいる島の南東岸から東方向に、茶褐色の変色水域が、長さ1000m、幅500mで帯状に分布していた（図3）。また、島の南岸及び北岸沿いには、薄い黄緑色の変色水域が沖に向かって幅約400m～800mで分布していた。

西之島の火山活動は引き続き継続しており、今後も噴火による影響が及ぶおそれがあることから、西之島及び周辺海域（島の中心から半径4kmの範囲）においては、付近航行船舶へ引き続き航行警報により警戒を呼びかけている。

なお、西之島の南西沖合約10km付近に、東西約4000m、南北約2000mの広がりをもつ薄い黄緑色の変色水域が確認されたため（図4）、5月21日に航行警報を発出し、注意喚起している。

2．新たに形成された陸地の状況

前回（3月25日）の当庁航空機による観測と比較して、南東方向に拡大していた（図5参照）。

同乗した東京工業大学火山流体研究センターの野上健治教授からは、
「前回 4 月 27 日の観測と比べて、火砕丘にある火口での噴火活動は活発な状態になっている。火口では 1 分間に 2～3 回噴火しているが、これまでよりも噴火継続時間が長くなっている。」

西之島の南西沖合約 10km 付近に変色水域が広範囲に認められた。島の沖合での変色水域は西之島での大規模な溶岩流出の前に発現しており、現在マグマの上昇が活発になっていると推察される。」

とのコメントが得られた。

5 月 20 日時点での形状（暫定値）

- ・東西：約 2,000 m（3 月 25 日時点 東西：約 2,000m）
- ・南北：約 1,900 m（3 月 25 日時点 南北：約 1,800m）
- ・面積：約 2.57 平方 km、東京ドームの約 55 倍

（3 月 25 日時点 約 2.45 平方 km、東京ドームの約 52 倍）

（参考）西之島全体の面積：約 2.58 平方 km（旧西之島を含む）



図1 火砕丘の火口からの噴火（5月20日撮影）

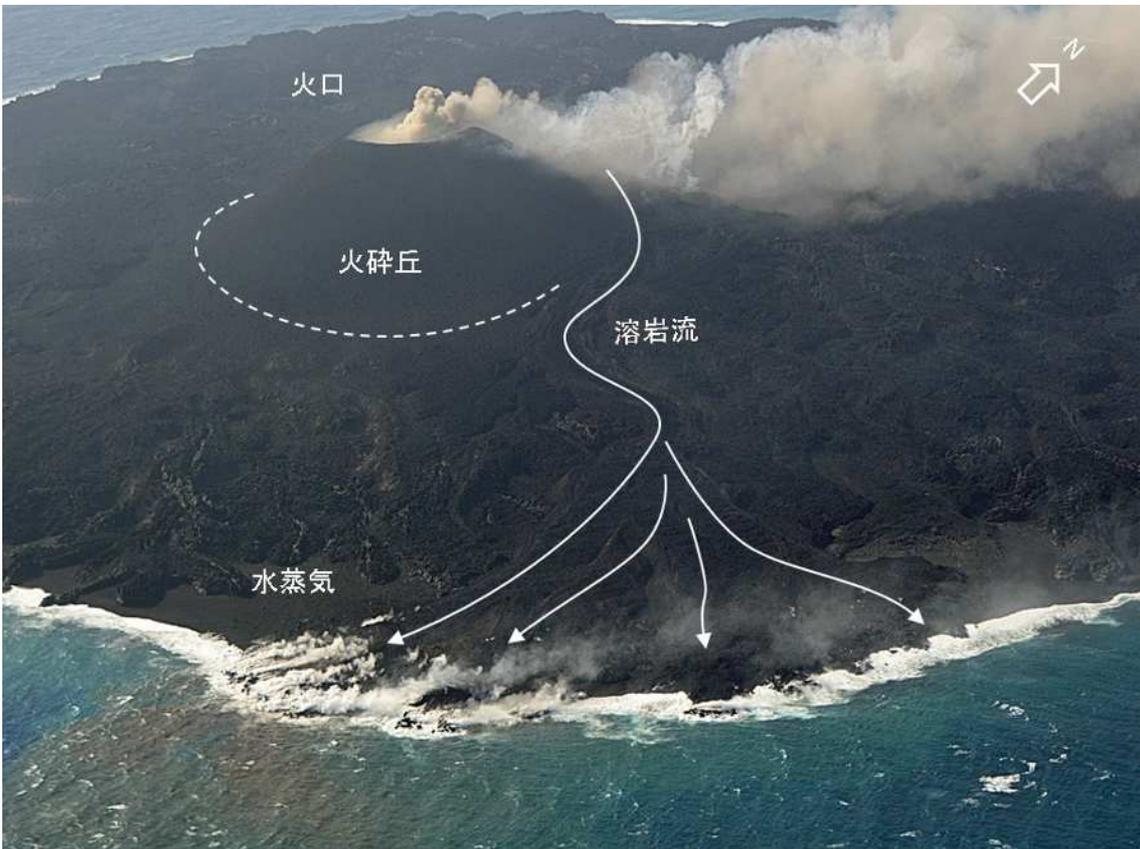


図2 火砕丘の北東斜面から南東岸に向かって流れる溶岩流（5月20日撮影）



図3 西側から見た西之島と変色水域の分布（5月20日撮影）



図4 島南西沖合約10km付近に確認された変色水域(5月20日撮影)

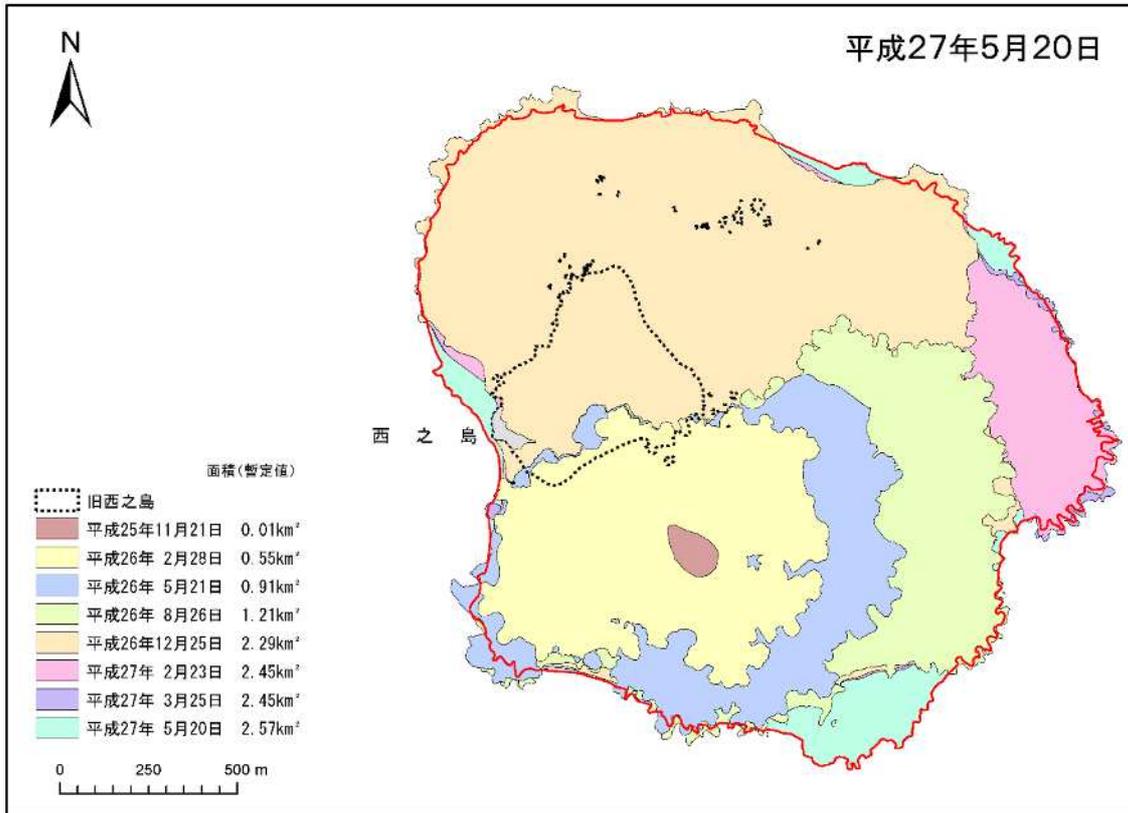


図5 新たに形成された陸地部分の形状変化の様子
赤線は5月20日現在の陸地の外縁