



平成 27 年 6 月 22 日
海 上 保 安 庁

西之島の火山活動の状況（6月18日観測）

6月18日、羽田航空基地所属航空機（MA722 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1、2回の頻度で明灰色の噴煙を上げて噴火が継続していた（図1、2）。火砕丘の北北東斜面の1ヵ所から流出した溶岩が、火砕丘の東側を回りこんで南東方向に流下した結果、南東側に新たな陸地が形成されていた（図3、4）。熱画像では、火口のほか、島の南東岸付近に高温域が認められた（図5）。

西之島の海岸付近にはごく薄い黄緑色の変色水域が、海岸線に沿って幅約100～200mで分布していた（図6）。なお、西之島の沖合には変色水域は確認されなかった。

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。

2．新たに形成された陸地の状況

前回（5月20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7参照）。

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、
「火口での噴煙活動に加えて、北側にできたホルニト状の溶岩流出口からのガス放出が顕著である。ガスの色調から判断すると、二酸化硫黄（ SO_2 ）が相当量含まれている。前回5月の時点と比較してもガスの放出量は明らかに増加している。
これは現在もマグマの頂部が地下浅部にありマグマの供給量が増えている可能性を示唆する。」

とのコメントが得られた。

（注）ホルニト：高温の溶岩が開口部から地表面に噴出・堆積してできた円錐状の尖塔

6月18日時点での形状（暫定値）

・東西：約 2,000 m（5月20日時点 東西：約 2,000m）

・南北：約 2,100 m（5月20日時点 南北：約 1,900m）

・面積：約 2.70 平方 km、東京ドームの約 58 倍

（5月20日時点 約 2.57 平方 km、東京ドームの約 55 倍）

（参考）西之島全体の面積（旧西之島を含む）：約 2.71 平方 km

（噴火前の西之島の約 12 倍）



図1 噴煙を上げる火砕丘の火口（6月18日撮影）



図2 火砕丘の火口から溶岩片を噴出（6月18日撮影）
（熱赤外線画像：白色であるほど高温であることを示す。）



溶岩流出口はホルニト状になっている。

図3 溶岩流出口からの噴気（火山ガス）の放出（6月18日撮影）



溶岩流

図4 南東方面からみた西之島（6月18日撮影）
溶岩流が扇状に広がり新たな陸地が拡大した。

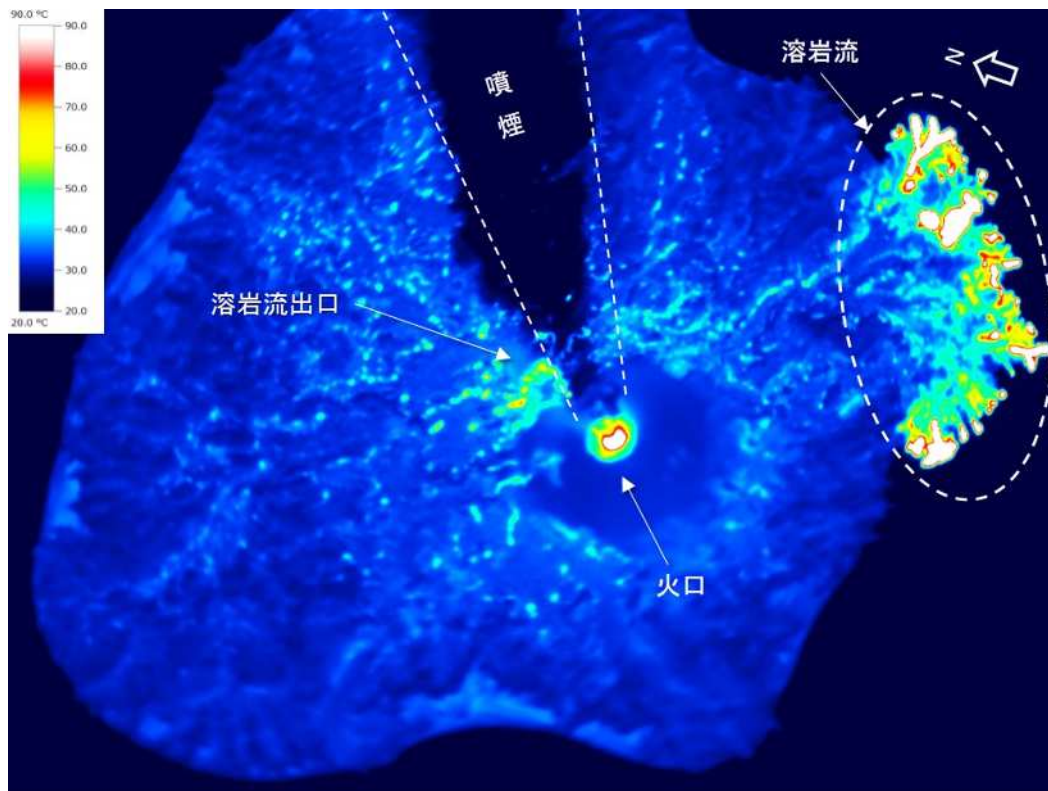


図5 熱画像の解析結果（6月18日撮影）
新たに陸地が拡大した南東岸付近が顕著な高温域となっている。



図6 西之島周囲の変色水域の分布（6月18日撮影）

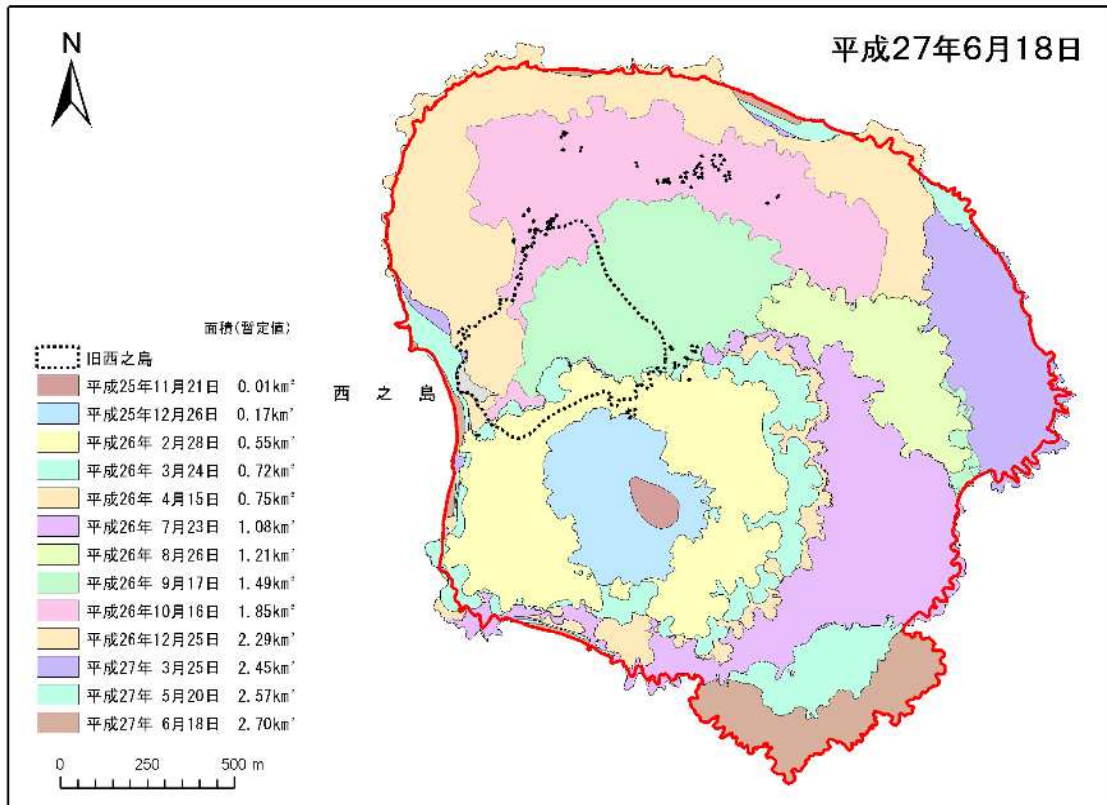


図7 新たに形成された陸地部分の形状変化の様子
赤線は6月18日現在の陸地の外縁