



平成28年5月25日
海上保安庁

西之島の火山活動の状況（5月20日観測）

～依然として地表温度が高く火山活動は継続～

当庁航空機による西之島の火山活動の観測を実施したところ、噴火は認められませんでした。しかし、火口縁や火砕丘周辺の溶岩原には依然として地表温度の高い領域が点在しており、火山活動は継続しています。

5月20日に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ました。

1. 火山活動の状況

火口から青紫色を帯びた火山ガスの放出を認めました（図1）。また、西之島の地表では、新たな溶岩流の流出は認められませんでした。

熱計測装置の撮影結果では、火口縁や火砕丘周辺の溶岩原には依然として地表温度の高い領域が点在しており（図2）、前回（4月14日）の観測結果とほとんど変化はありませんでした。

西之島の北側から東側の海岸沿いには、青白色の変色水域が幅約200m～300mで分布していました（図3）。また、西之島の南海岸付近から薄い黄緑色の変色水域が南東方向に長さ約500m、幅約100mで分布していました（図4）。

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、「先月観測された火口全体からの噴気の放出は認められなかったが、火口縁近傍の熱活動は現在も継続していた。」

火口内から青紫色を帯びた火山ガスが放出されており、これはSO₂の放出によるものであり、噴気は温度の高い状態が継続しているものと考えられる。

「新たなマグマの供給を示唆する現象は認められず、静穏な状態にあると考えられる。」とのコメントが得られました。

今回は噴火が確認できませんでしたが、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（火口から半径0.9海里（=約1.5km）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ます。

2. 新たに形成された陸地の状況

前々回調査（3月5日）の当庁航空機による観測と比較して、砂浜の増加による若干の面積の増加が認められました（図5及び図6）。

○5月20日時点での新たに形成された陸地の形状（暫定値）

- ・東西：約1,900m（3月5日時点 東西：1,900m）
- ・南北：約1,900m（3月5日時点 南北：1,900m）
- ・面積：約2.65平方km、東京ドームの約57倍

（3月5日時点 約2.63平方km、東京ドームの約56倍）

（参考）西之島全体の面積（旧西之島を含む）：約2.66平方km

（噴火前の西之島の約12倍）

○西之島の面積の比較

基準とする事物	面積	各事物に対する西之島 (5/20時点)の広さ
	(km ²)	
東京ドーム	0.0468	約57倍
バチカン市国 [世界で最も小さい国]	0.44	約6.0倍
仁徳天皇陵	0.479	約5.6倍
東京ディズニーリゾート	1.003	約2.7倍
大阪城公園	1.06	約2.5倍
南鳥島 [日本最東端]	1.51	約1.8倍
モナコ公国 [世界で2番目に小さい国]	2.02	約1.3倍
西之島 (5/20)	2.66	
(3/5)	2.64	

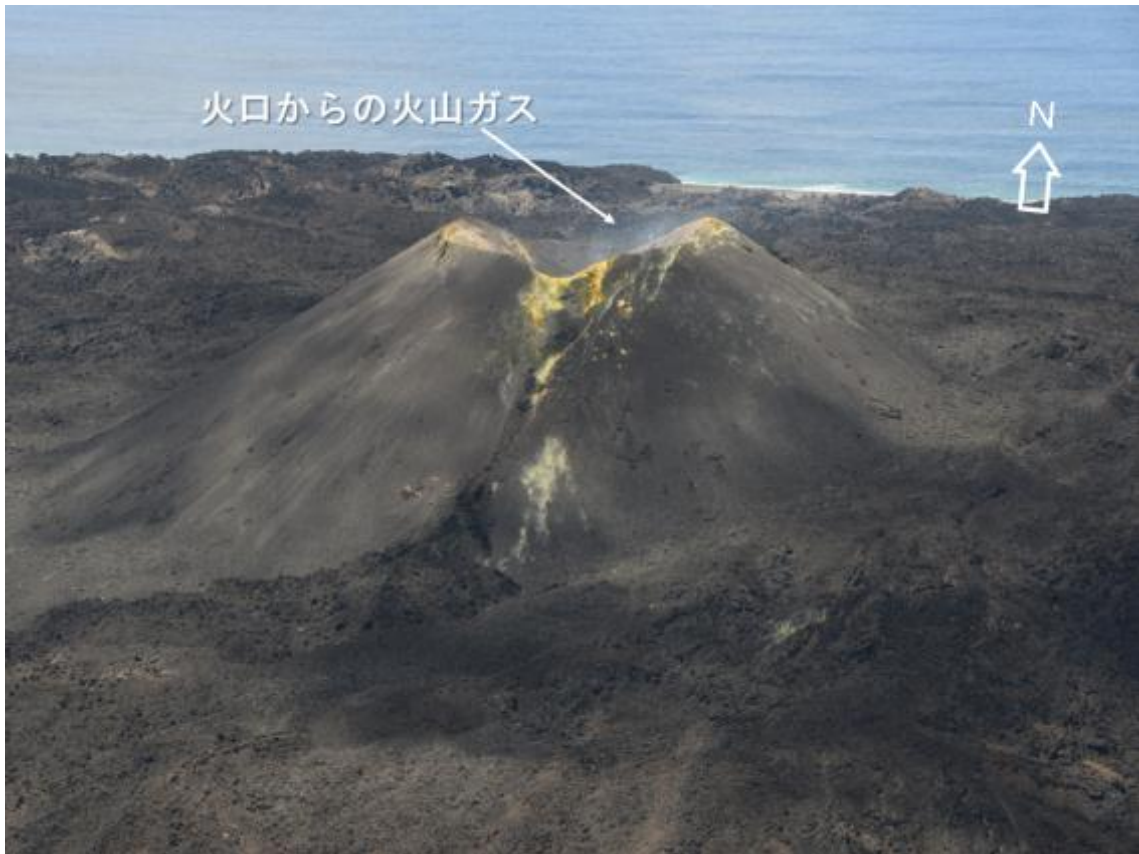


図1 火砕丘と火口の様子（5月20日撮影）

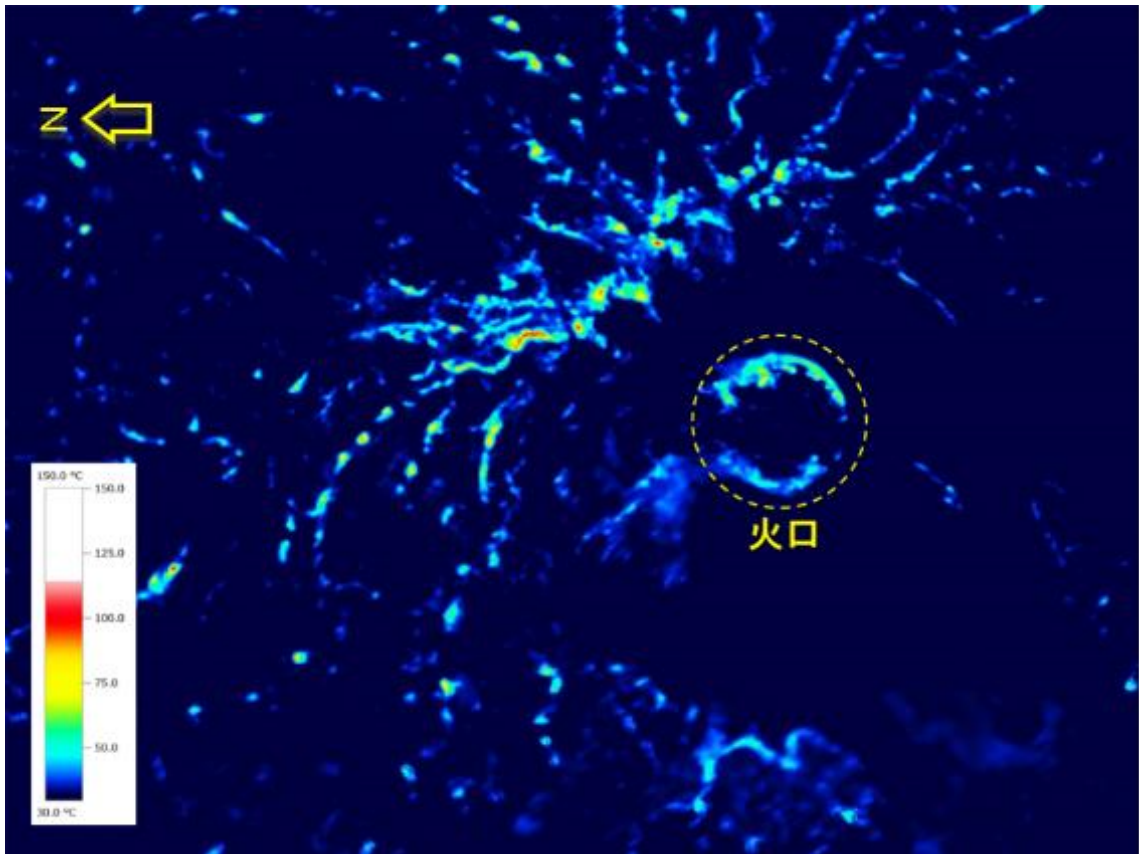


図2 熱計測装置の画像による火砕丘及び溶岩原の様子（5月20日撮影）

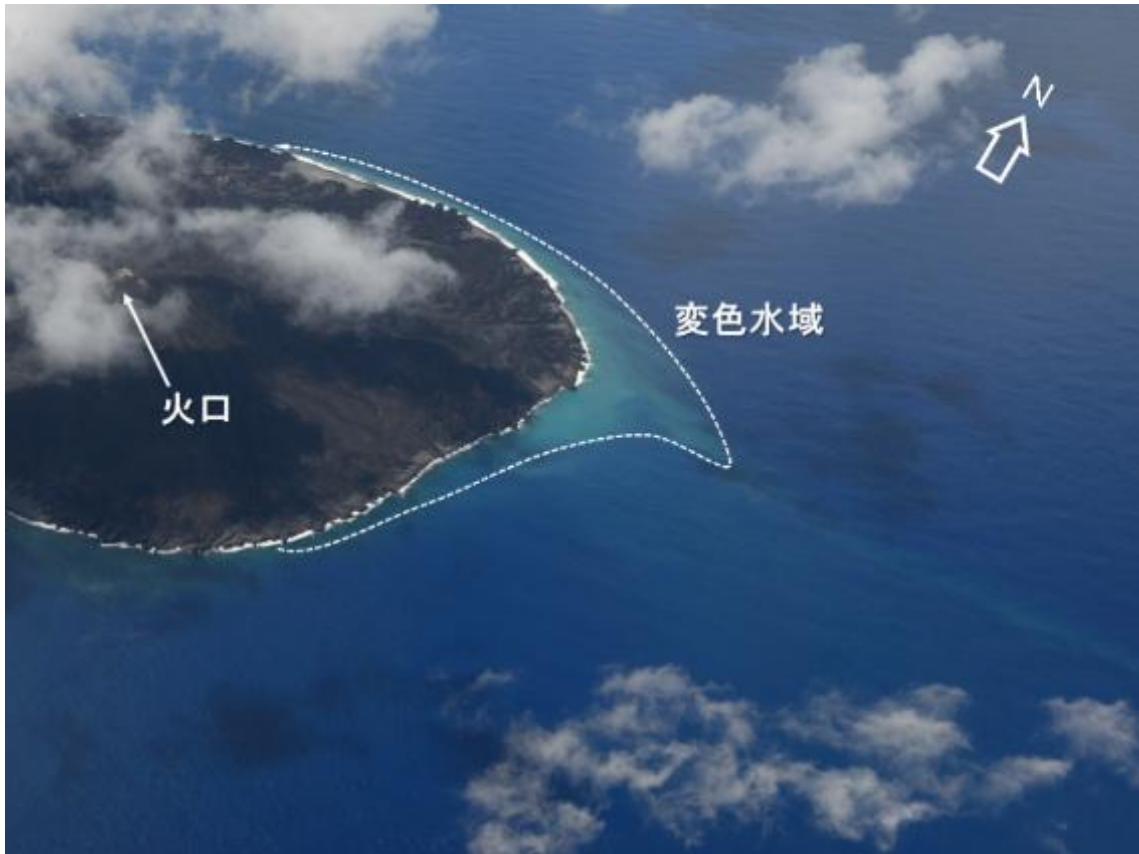


図3 西之島北側から東側海岸線の変色水域の状況（5月20日撮影）

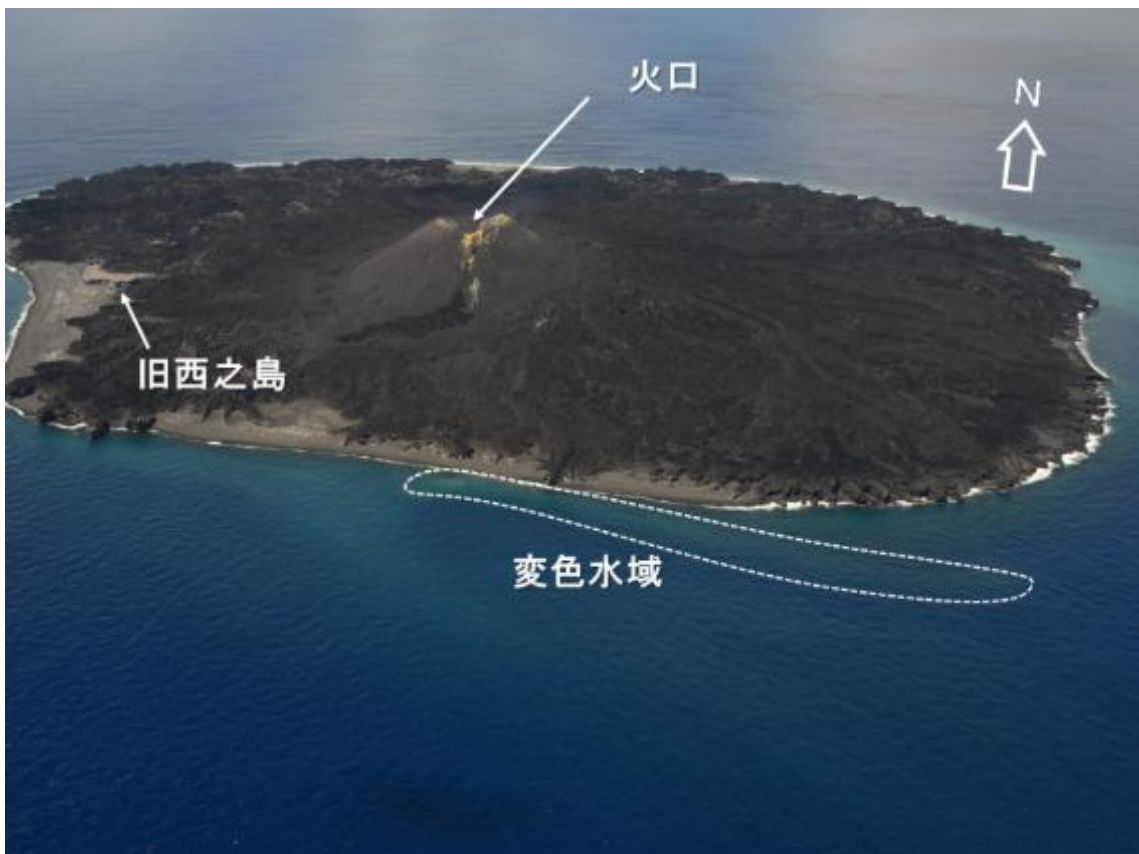


図4 西之島南岸の変色水域の状況（5月20日撮影）

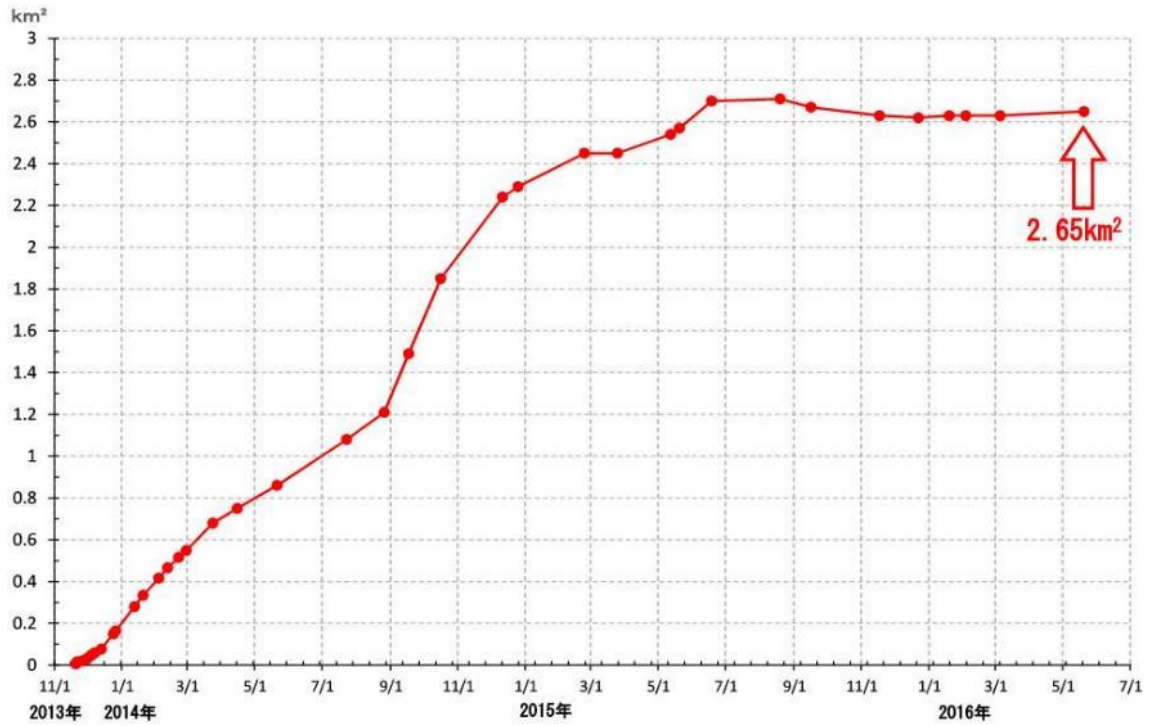


図5 西之島の面積変化グラフ

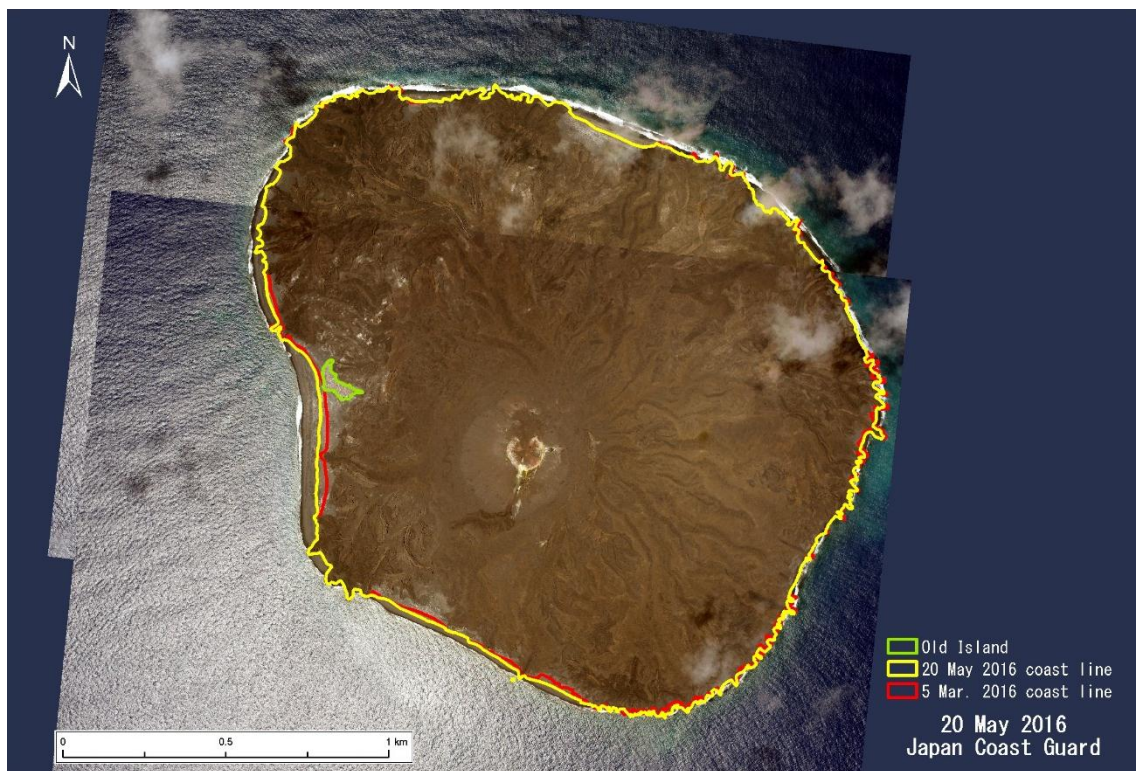


図6 西之島空中写真（5月20日撮影）