

## 西之島の火山活動解説資料(平成 29 年 5 月)

気象庁地震火山部  
火山監視・警報センター

海上保安庁および第三管区海上保安本部による上空からの観測で、引き続き西之島で噴火が確認されました。

今後も噴火が継続する可能性がありますので、火口から概ね 1.5km の範囲では噴火に伴う弾道を描いて飛散する大きな噴石に警戒してください。

平成 29 年 4 月 20 日に火口周辺警報(入山危険)及び火山現象に関する海上警報を発表しました。その後、警報事項に変更はありません。

### 活動概況

#### ・噴火の発生状況(図 1 ~ 3)

2 日に海上保安庁が、24 日および 25 日に第三管区海上保安本部が実施した上空からの観測では、島の中央部やや南に位置する火砕丘の山頂火口で噴火が断続的に発生し、大きな噴石の飛散と灰色～灰白色の噴煙が確認されました。

溶岩流の流出は継続しており、島の南西岸で海に流れ込んで先端から白色噴気が発生していました。溶岩流先端部周辺には茶褐色～黄緑色の変色水域が分布していました。

#### ・西之島付近の地表面温度(図 4)

気象衛星ひまわりの観測によると、引き続き西之島付近で周囲に比べて地表面温度の高い領域を確認しています。

#### ・噴火に伴う地形変化(図 5)

海上保安庁の 2 日の観測によると、陸地の面積は 2.75km<sup>2</sup>(昨年 2016 年 9 月 15 日時点は 2.68km<sup>2</sup>)でした。

---

この火山活動解説資料は気象庁ホームページ(<http://www.data.jma.go.jp/svd/vois/data/tokyo/volcano.html>)でも閲覧することができます。

この資料は、海上保安庁、国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構、東京大学地震研究所のデータを利用して作成しています。

資料中の地図の作成に当たっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の『電子地形図(タイル)』『数値地図 25000(行政界・海岸線)』を使用しています(承認番号:平 26 情使、第 578 号)。



図 1 西之島 火砕丘山頂火口から噴出する灰白色の噴煙(左)と、飛散する大きな噴石(右)(左右とも5月24日撮影)  
・右図中の赤丸は噴石を示す。

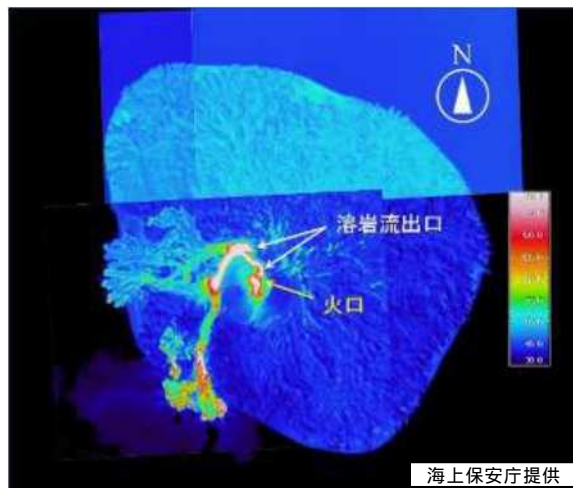


図 2 西之島 熱画像 5月2日 13:36、13:41 撮影(領域を分けて撮影したものを合成)  
・溶岩流出口から流出した溶岩流が、分岐して西岸と南西岸で海に到達している。



図 3 西之島 海に流れ込んだ溶岩流の先端から上がる白色噴気と変色水域 5月25日撮影

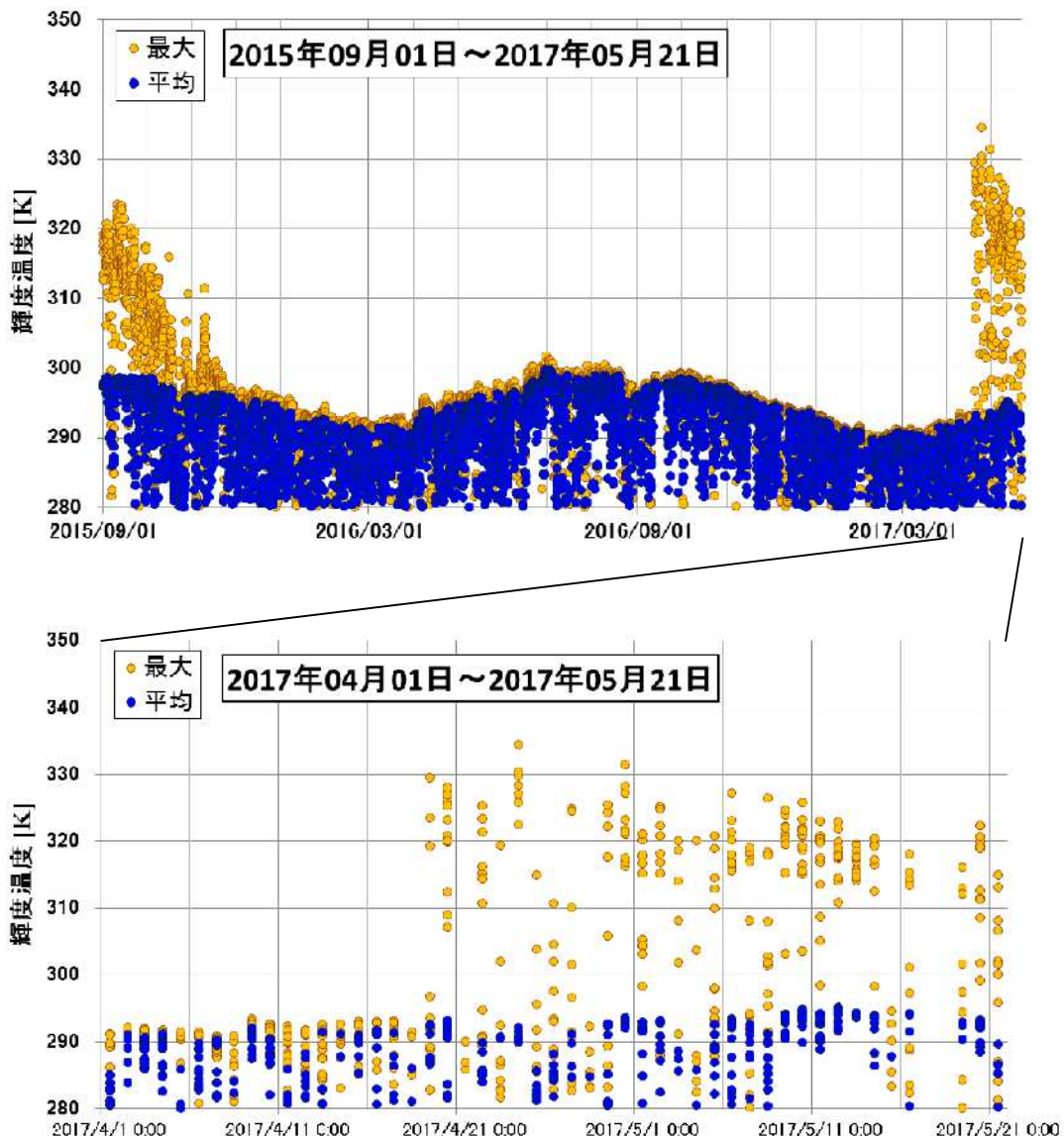


図4 西之島 ひまわり 8号の観測による西之島付近の輝度温度の変化  
 （輝度温度は中心波長  $3.9\mu\text{m}$  帯による観測）

西之島を含む概ね 30km 四方の領域内の輝度温度の、最大値（黄）と平均値（青）を示しています。日射による影響を考慮し、夜間の観測値のみ解析しています。

輝度温度の最大値が平均値よりも有意に高い場合、対象とする領域の地表面温度が高いと判断することができます。

- ・西之島付近では、引き続き西之島付近で周囲に比べて地表面温度の高い領域を確認しています。

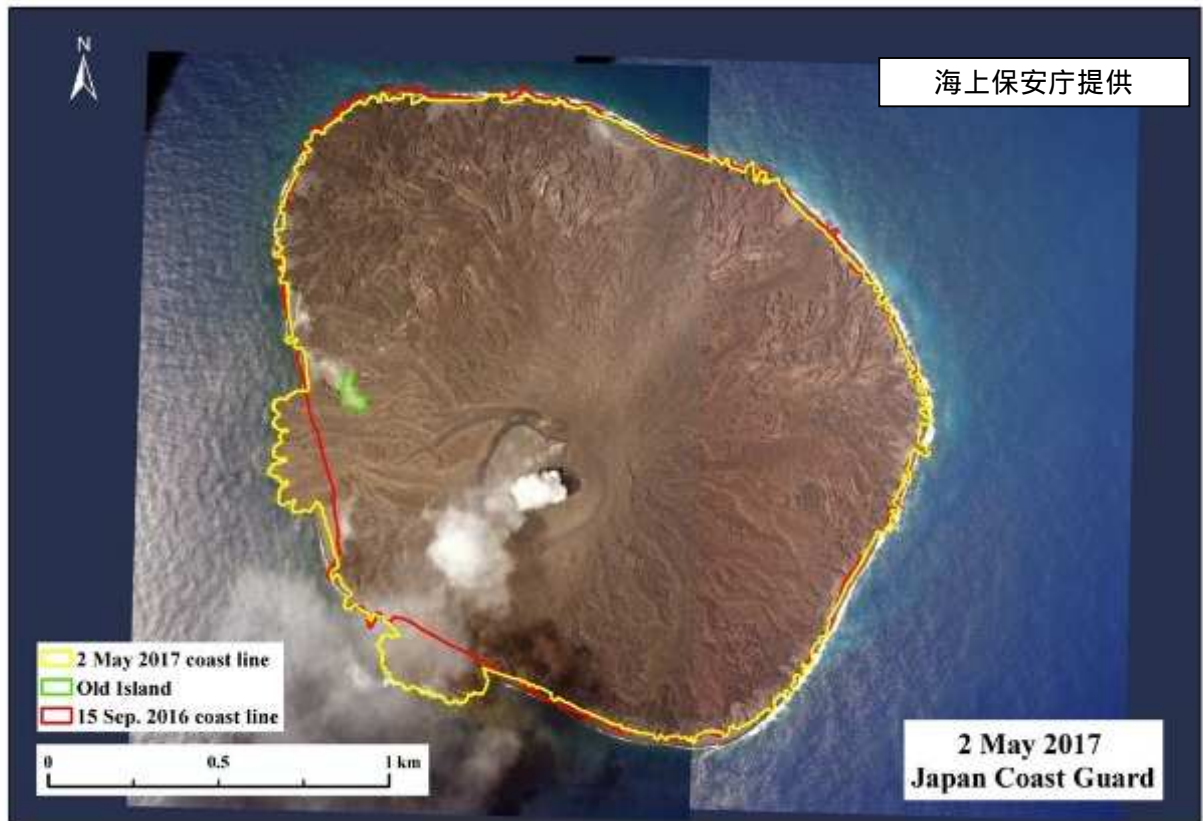


図5 西之島 西之島の空中写真  
(黄色線：2017年5月2日の海岸線、緑線：旧島、赤線：2016年9月15日の海岸線)  
・陸地の面積は2.75km<sup>2</sup>(2016年9月15日時点は2.68km<sup>2</sup>)でした