

西之島の火山活動解説資料（平成 28 年 7 月）

気象庁地震火山部
火山監視・警報センター

2013 年 11 月以降、西之島では噴石¹⁾等を放出する噴火や溶岩の流出が続いていましたが、2015 年 11 月下旬以降はいずれも確認されていません。12 月以降は地表面温度の低下した状態が続いています。

海上や上空からの観測によると、2016 年 4 月から 6 月にかけて第 7 火口から白色の噴気や二酸化硫黄とみられる火山ガスの放出が確認されましたが、19 日の観測では認められませんでした。

西之島では、火山活動に明らかな低下が認められ、噴火の可能性はかなり低くなっているものの、火山ガスや噴気が時々観測されており、小規模な噴火が発生する可能性は否定できません。

火口から概ね 1.5km 以内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。

また、火口から半径 0.9 海里以内の周辺海域では、噴火による影響が及ぶおそれがありますので、噴火に警戒してください。

平成 28 年 2 月 17 日に火口周辺警報（入山危険）を切替え、警戒が必要な範囲を火口から概ね 1.5km の範囲としました²⁾。その後、警報事項に変更はありません。

○ 活動概況

海上保安庁、海上自衛隊等の観測によると、2013 年 11 月以降、西之島では活発な噴火活動が確認されていましたが、しかし、2015 年 11 月 17 日を最後に、噴火は観測されていません。11 月下旬以降は、地震活動も低調となり、溶岩の流出もほぼ停止しているものとみられます。2016 年 6 月 5 日に実施した火山ガス（二酸化硫黄）の観測でも放出量の低下が認められています（図 7）。

< 19 日の状況 >

19 日に海上保安庁が実施した調査では、第 7 火口及びその周辺には噴気及び火山ガスの放出は確認されませんでした。前回（6 月 7 日）と比較して噴気活動は低下していると考えられます。火砕丘南側斜面上部の割れ目及び地形変化は前回と比較して顕著な変化は認められませんでした（図 2）。

熱計測画像によると、第 7 火口の火口縁及び火砕丘周辺の溶岩原に地表温度の高い領域が点在していましたが、前回と比較して顕著な温度分布の変化や温度上昇等は認められませんでした（図 3）。

西之島の南西海岸に薄い茶褐色の変色水域が分布していました（図 4）。また、海岸線全体に薄い青白色から黄緑色の変色水域が幅約 100m で分布していました（図 5）。なお、変色水域の範囲は前回と比較して縮退していました。西之島南方の西之島南海丘及び付近海域において変色水域は認められませんでした。

1) 噴石について、その大きさによる風の影響の程度の違いによって到達範囲が大きく異なります。本文中「大きな噴石」とは「風の影響を受けず弾道を描いて飛散する大きな噴石」のことであり、「小さな噴石」とはそれより小さく「風に流されて降る小さな噴石」のことです。

2) 平成 28 年 2 月 17 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の切替にあわせて火山活動解説資料を公表しています。警戒範囲の詳細等は、そちらをご覧ください。



図1 伊豆・小笠原諸島の活火山分布及び西之島の位置図

西之島は、東京の南方約 1,000km、父島から西に約 130km に位置します。

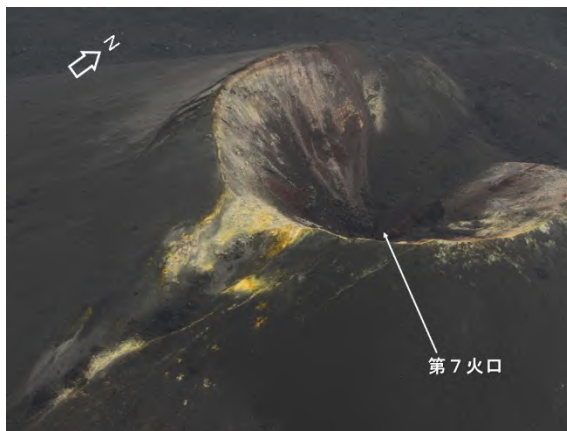


図2 西之島 第7火口付近の状況
（7月19日 海上保安庁提供）

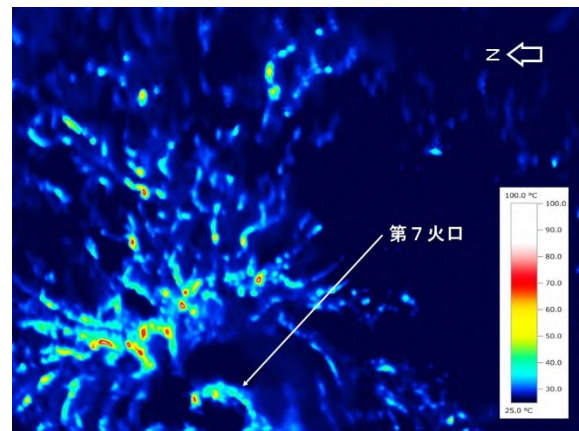


図3 西之島 第7火口付近の熱計測画像
（7月19日 海上保安庁提供）

- ・ 第7火口及びその周辺には噴気及び火山ガスの放出は確認されませんでした。
- ・ 火砕丘南側斜面上部の割れ目及び地形変化は前回と比較して顕著な変化は認められませんでした。
- ・ 第7火口の火口縁及び火砕丘周辺の溶岩原に地表温度の高い領域が点在していましたが、前回と比較して顕著な温度分布の変化や温度上昇等は認められませんでした。

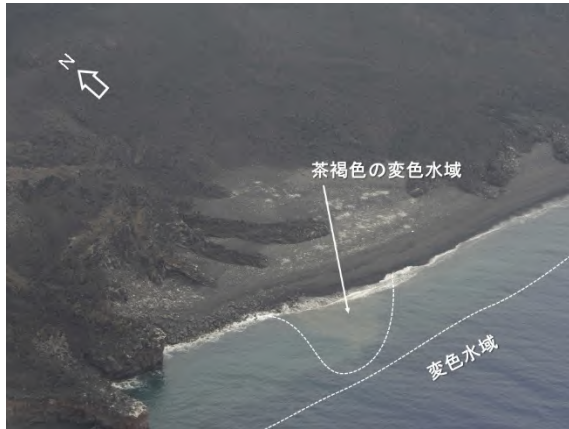


図 4 西之島 西海岸の変色水域
（ 7 月 19 日 海上保安庁提供 ）

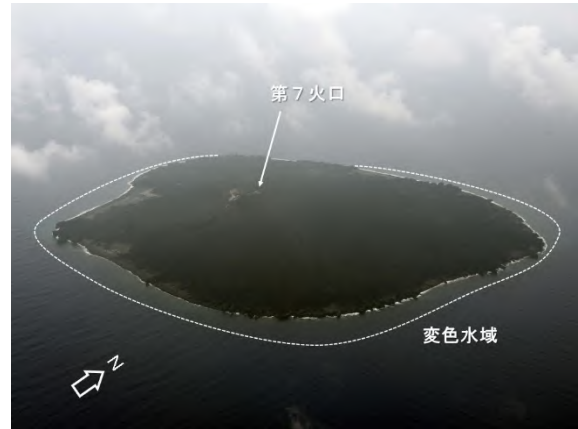


図 5 西之島 周辺の変色水域
（ 7 月 19 日 海上保安庁提供 ）

- ・ 西之島の南西海岸に薄い茶褐色の変色水域が分布していました。
- ・ 海岸線全体に薄い青白色から黄緑色の変色水域が幅約 100m で分布していました。

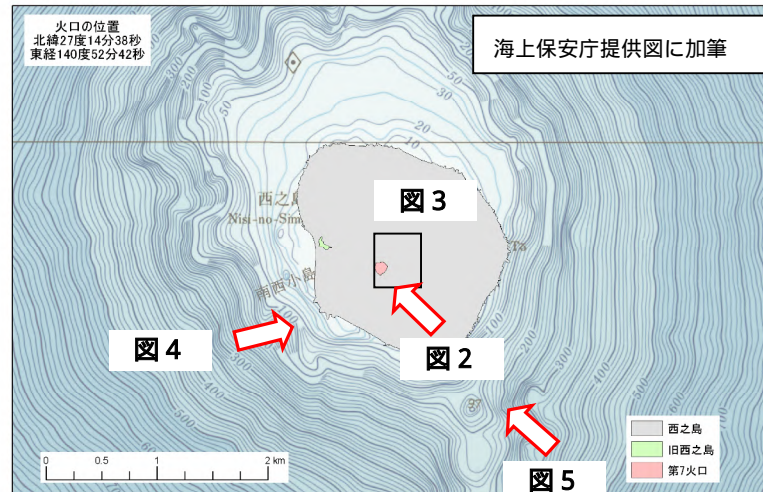


図 6 西之島 第 2 図の撮影方向、領域

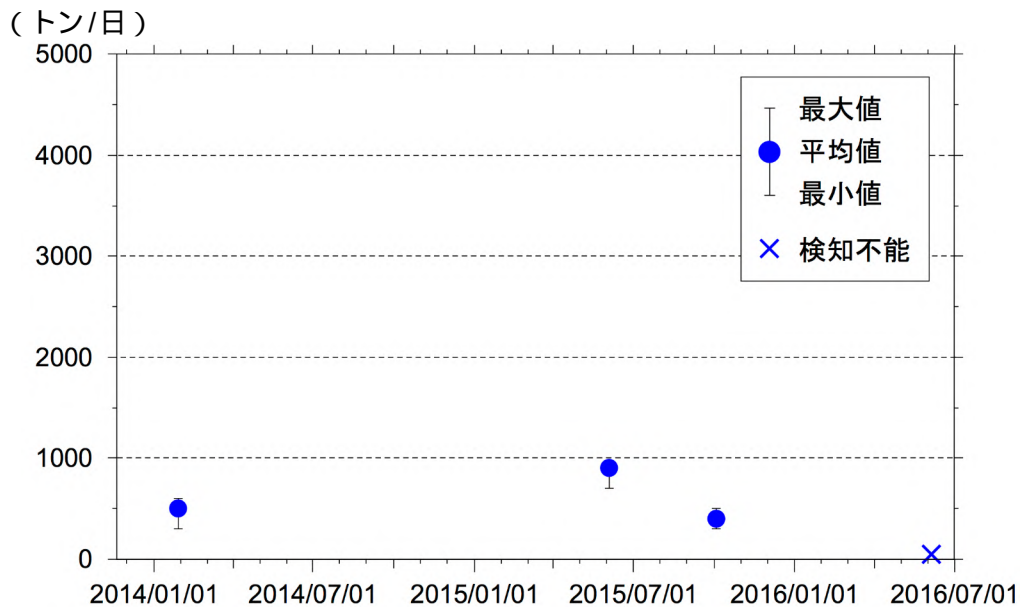


図 7 西之島 西之島における火山ガス（二酸化硫黄）放出量の推移

- ・ 6 月 5 日に気象研究所が実施した観測では、火山ガスは検知できないレベル（数トン/日程度）まで低下しました。