

## 西之島の火山活動解説資料（平成 27 年 9 月）

気象庁地震火山部  
火山監視・情報センター

海上保安庁等の観測によると、噴火による噴石等の堆積や溶岩の流出が継続しています。  
西之島では、今後も新たに形成された陸地にある火口で噴火活動が継続すると考えられます。また、西之島周辺の海底で噴火が発生する可能性も引き続き考えられ、噴火による影響が海上まで及んだ場合、弾道を描いて飛散する大きな噴石<sup>1)</sup>や、水面を高速で広がるベースサージ<sup>2)</sup>等の影響が概ね 2 km の範囲に及ぶおそれがありますので、西之島の中心から概ね 4 km 以内では噴火に警戒してください。  
平成 27 年 2 月 24 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切り替えました。その後、警報事項に変更はありません。

## 活動概況

## &lt; 16 日の状況 &gt;

16 日に海上保安庁が実施した上空からの観測によると、第 7 火口の 2 つの噴火口を分ける壁が崩壊しており、側噴火跡と考えられる凹地が V 字谷状の地形を形成して第 7 火口と接続していました。さらに、第 7 火口内には小火砕丘が形成されていました（図 3）。

第 7 火口及び火口縁付近の広範囲の噴気帯からは青白色の火山性ガスが連続的に放出されていました。第 7 火口からの噴煙は調査中認められませんでした。

また、噴気帯には硫黄と考えられる黄色の火山昇華物が広範囲に分布していました。

火砕丘北東にある溶岩流出口から流出した溶岩は、西、北西及び火砕丘の東側を回り込んだ南方向の 3 方向に流出していました。

西之島周囲の海岸線付近には、薄い褐色の変色水が幅 200～300m で分布しており、西之島の西方に長さ約 2,000m 以上流れていました（図 4）。

新たな陸地の大きさは、東西約 1,940m、南北 1,950m、面積 2.671km<sup>2</sup> となり、前回（8 月 19 日：東西方向約 1,970m、南北方向 1,970m、面積約 2.71km<sup>2</sup>）と比べて大きな変化はありませんでした（図 5）。

## &lt; 20 日の状況 &gt;

20 日に第三管区海上保安本部が実施した上空からの観測によると、第 7 火口での噴火活動の継続を確認しました。

第 7 火口内及び火砕丘東斜面の噴気帯から、青白色から白色の火山ガスが連続的に放出されており、火砕丘には白から黄色の火山昇華物が周辺に広く分布していましたが、16 日の調査時よりもその範囲は縮小していました（図 6）。

西之島周囲の海岸線には、薄い褐色の変色水が幅約 100～1,000m で分布していました。

上記の観測時、西之島及び新たな陸地には、津波を発生させる恐れのある、海岸線に平行して走る断層やクラック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「風に流れてふる小さな噴石」のことです。
- 2) 火山ガスと火山灰等の混合物が、水面や地表面を高速で横方向に広がり、地表の物を巻き込む現象で、人体や建物、船舶等に大きな被害を与える恐れがあり、とても危険です。

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.htm>）でも閲覧することができます。次回の火山活動解説資料（平成 27 年 10 月分）は平成 27 年 11 月 10 日に発表する予定です。

この資料は、海上保安庁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『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 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 1000km、父島から西に約 130km に位置します。

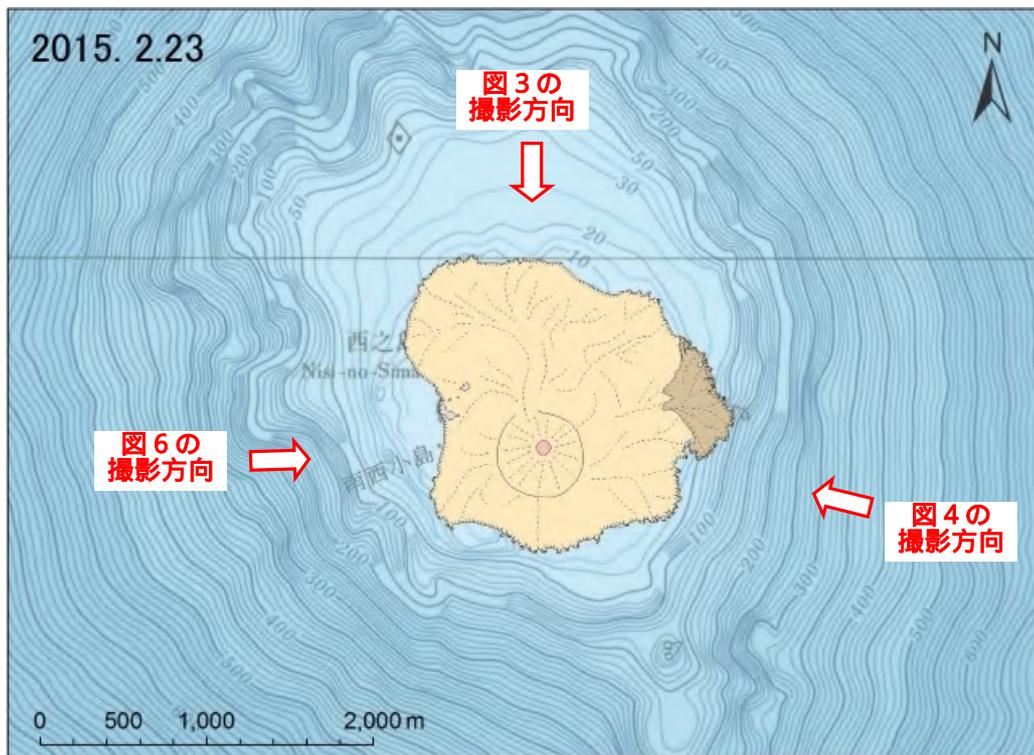


図2 西之島 主な撮影方向  
西之島地形図（海上保安庁作成）に撮影方向を追記。



図3 西之島 第7火口付近の状況(9月16日14時21分 北方向から撮影・海上保安庁提供)



図4 西之島 変色水の状況(9月16日13時57分 東南東方向から撮影・海上保安庁提供)  
西之島周囲の海岸線付近には、薄い褐色の変色水が幅200~300mで分布しており、西之島の西方に長さ約2,000m以上流れていました

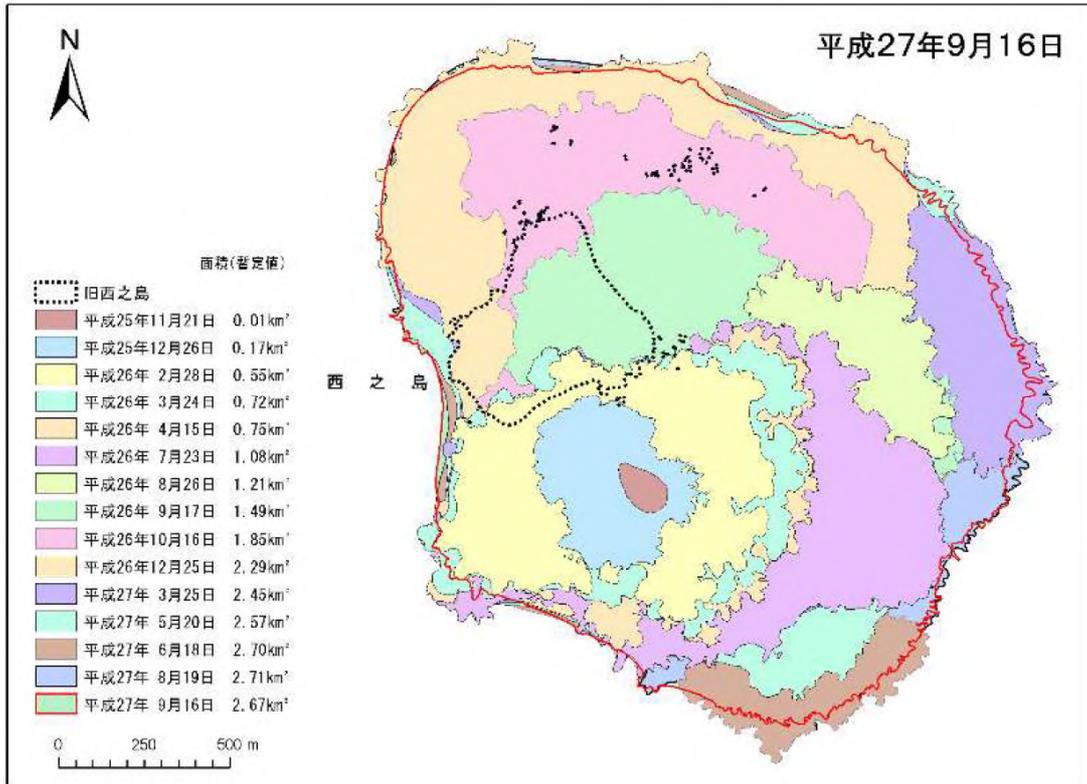


図5 西之島 面積変化図(海上保安庁作成)  
赤線は、平成27年9月16日現在の海岸線を示します。

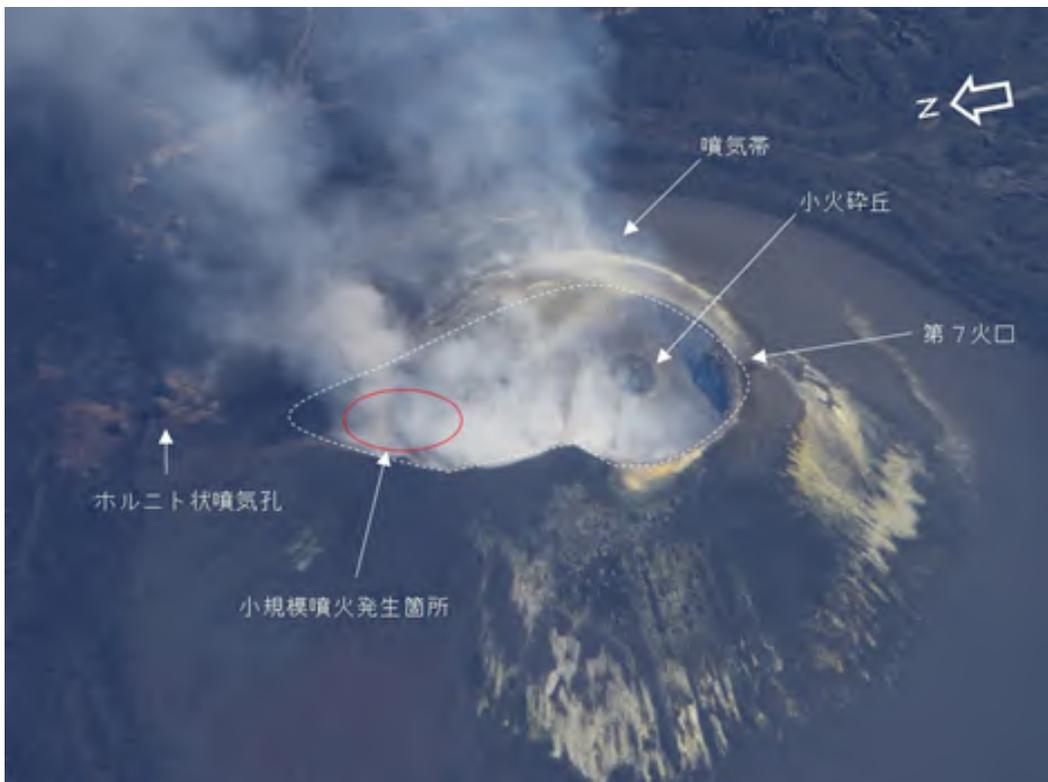


図6 西之島 第7火口の状況(9月20日12時47分 西方向から撮影・第三管区海上保安本部提供)  
第7火口内及び火砕丘東斜面の噴気帯から、青白色から白色の火山ガスが連続的に放出されており、火砕丘には白から黄色の火山昇華物が周辺に広く分布していましたが、前回(9月16日)の調査時よりもその範囲は縮小していました