

## 西之島の火山活動解説資料（平成 27 年 7 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、新たな陸地の拡大が続いています。

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

< 2 日、21 日の状況 >

2 日と 21 日に第三管区海上保安本部が上空からの観測を実施し、第 7 火口での噴火活動の継続を確認しました。

21 日の観測では、第 7 火口でやや灰色が混じった白色の噴煙が常時放出され、1 分間に数回の頻度で噴火が継続していました。第 7 火口は北側の火口縁が崩れ火口の形状が大きく変化していました。

また、第 7 火口周辺及び火砕丘北側の広範囲に硫黄が析出したと思われる黄褐色の部分がありました(図 3)。

火砕丘東側斜面から流出した溶岩は東方向に流れて海岸付近に達し、海岸線付近では白煙が上がっていました。

西之島周囲の海岸線には、青白色の変色水が、幅約 100~1,000m で分布していました。なお、西之島周辺海域に、変色水は認められませんでした(図 4)。

< 24 日の状況 >

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 火口からの噴煙の放出が続いているもののこれまでのような爆発を伴う噴火はほとんど認められず噴煙の量も少なくなっていました。第 7 火口の北側の火口縁は崩れたままでしたが、21 日の観測時に比べ火口全体が噴石によって埋積されているように見えました。

火砕丘東側斜面から流出した溶岩は、東方向に流れて海岸に達し、海岸付近では白煙が上がっていました(図 5)。

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

< 31 日の状況 >

海上保安庁が実施した上空からの観測によると、第 7 火口内の北側に新たな火口が形成され、第 7 火口は拡大していました(図 6)。

第 7 火口からは、灰白色の噴煙が爆発を伴わず連続的に放出されており、ほぼ垂直に上昇していました(図 7)。

溶岩流は、火砕丘東側斜面の溶岩流出口から東方向と南東~南方向に流下していました。また、東方向の溶岩流のやや北側を流出点とした溶岩流が南東方向に流下していました(図 8)。

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 8 月分)は平成 27 年 9 月 8 日に発表する予定です。

この資料は気象庁のほか、国土地理院、海上保安庁、海上自衛隊及び国立研究開発産業技術総合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『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)。

西之島の東側の溶岩流と接している海岸付近に薄い褐色の変色水域が分布し、薄い黄緑色の変色水域が西之島の海岸線に沿って幅約 100～200m 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。

上記の他に海上自衛隊等の観測により、噴火及び溶岩流の流出が継続し、新たに形成された陸地の拡大が確認されています。

- 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。



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。

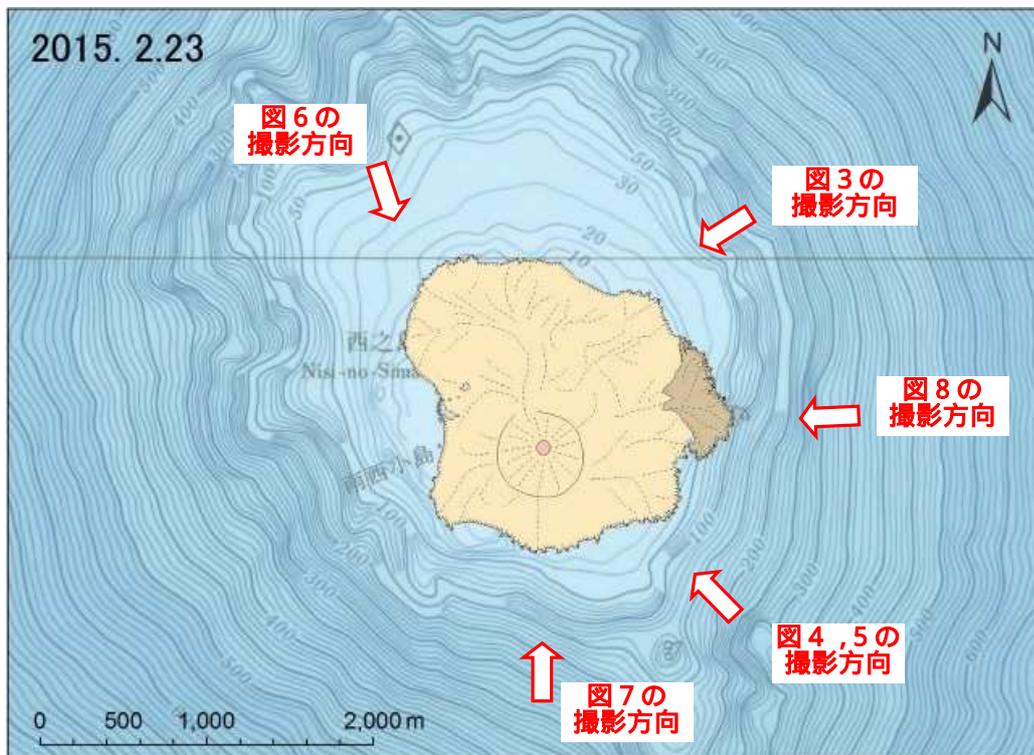


図2 西之島 主な撮影方向  
西之島地形図（海上保安庁作成）に撮影方向を追記。



図3 西之島 噴火の状況(7月21日12時35分 北東方向から撮影・第三管区海上保安本部提供)  
第7火口周辺及び火砕丘北側の広範囲に硫黄が析出したと思われる黄褐色の部分がありました。



図4 西之島 変色水の状況(7月21日12時36分 南東方向から撮影・第三管区海上保安本部提供)  
西之島周囲の海岸線には、青白色の変色水が、幅約100~1,000mで分布していました。

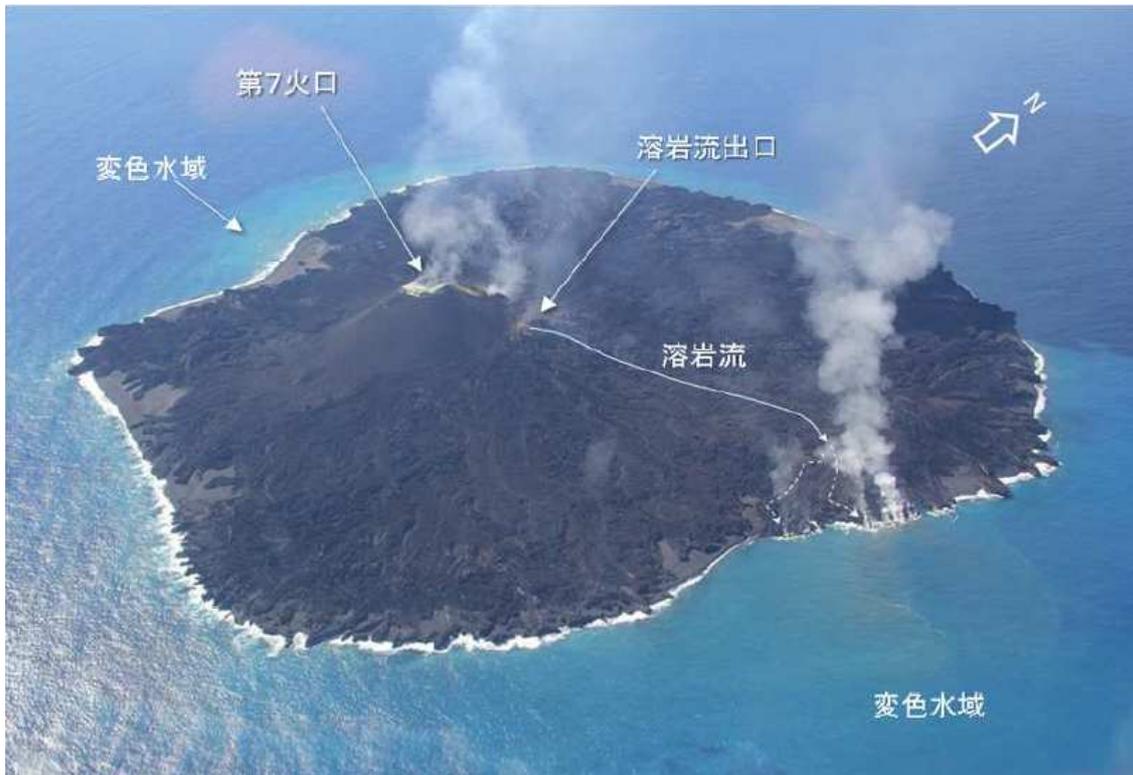


図5 西之島 溶岩流の状況(7月24日15時04分 南東方向から撮影・第三管区海上保安本部提供)  
火砕丘東側斜面から流出した溶岩は、東方向に流れて海岸に達し、海岸付近では白煙が上がっていました。



図6 西之島 第7火口の状況(7月31日12時28分 北北西方向から撮影・海上保安庁提供)  
第7火口内の北側に新たな火口が形成され、第7火口は拡大していました。



図7 西之島 噴煙の状況（7月31日12時49分 南方向から撮影・海上保安庁提供）  
第7火口から白色の噴煙がほぼ垂直に上昇していました。

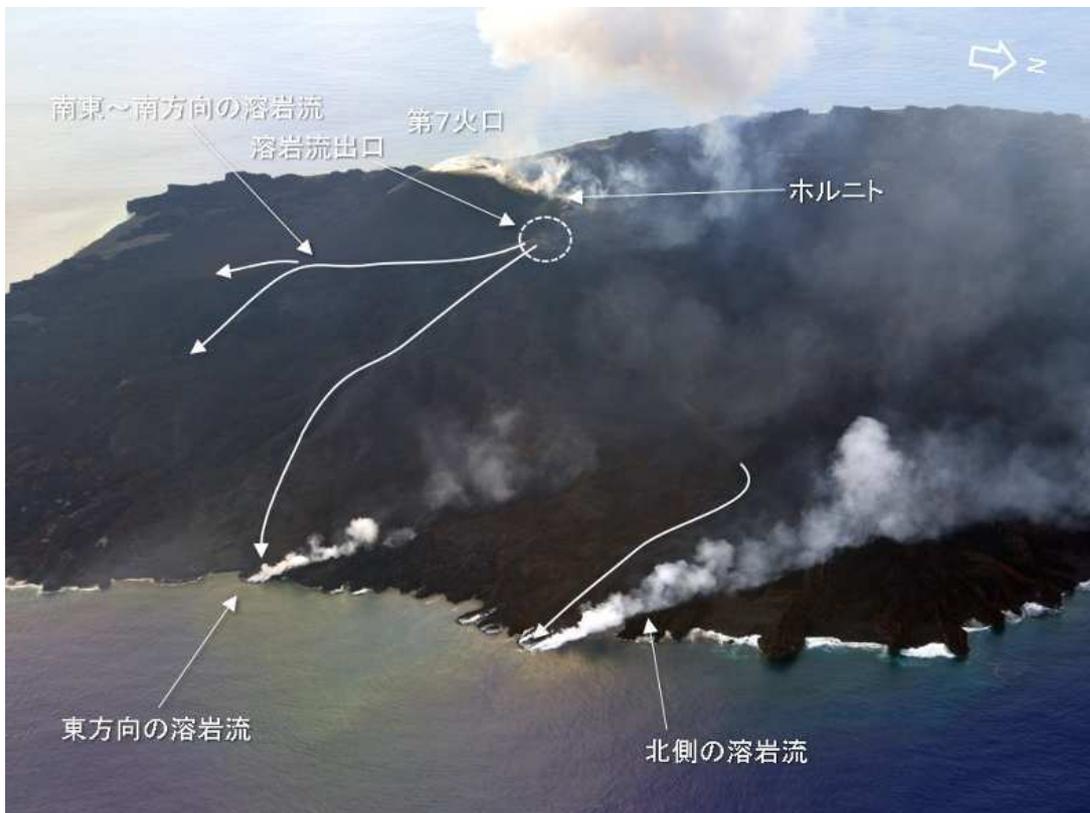


図8 西之島 溶岩流の状況（7月31日12時35分 東方向から撮影・海上保安庁提供）  
火災丘東側斜面の溶岩流出口から東方向と南東～南方向に流下していました。また、東方向の溶岩流のや北側から南東方向に流下していました。