

西之島の火山活動解説資料(平成30年9月)

気象庁地震火山部
火山監視・警報センター

2018年7月12日に噴火が確認されましたが、7月下旬以降は確認されていません。28日に実施した第三管区海上保安本部による観測でも、噴火は認められませんでした。

2013年以降、噴火活動を繰り返しており、今後も噴火が再開する可能性が考えられます。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や溶岩流に警戒してください。

平成30年7月13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2、図3)

7月12日に噴火が確認されましたが、7月下旬以降は確認されていません。10日に気象庁及び気象研究所が合同で実施した観測船での調査では、火口壁内側には弱い噴気がみられるものの、火口縁を越える噴煙は確認できませんでした。28日に第三管区海上保安庁が実施した上空からの観測によると、観測中に噴火の発生はなく、火砕丘中央の火口内壁から白色噴気が上がっていました。西之島沿岸に薄い青白色の変色域が確認されました。また、西之島の南方約6kmの南方の海上にも薄い青白色の変色域が確認されました。この付近は水深が深いため、仮に海底で噴火が発生しても、その影響が海面上に及ばないと考えられます。

・地表面温度の状況(図4)

気象衛星ひまわりの観測によると、噴火が確認された7月12日の夜から、西之島付近の輝度温度¹⁾に一時的に上昇が認められましたが、7月下旬頃より噴火前の状況に戻っています。

1) 輝度温度とは、気象衛星で観測された放射エネルギーを観測対象が黒体と仮定して変換した温度のことです。

この火山活動解説資料は気象庁ホームページ(https://www.data.jma.go.jp/svd/vois/data/tokyo/STOCK/monthly_v-act_doc/monthly_vact.php)でも閲覧することができます。

今回の火山活動解説資料(平成30年10月分)は平成30年11月8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『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29情使、第798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、東京の南約 1000km、父島の西約 130km に位置します。



図 2 西之島 中央火砕丘の様子（9月10日撮影）

火口壁内側には弱い噴気がみられるものの、火口縁を越える噴煙は確認されませんでした。

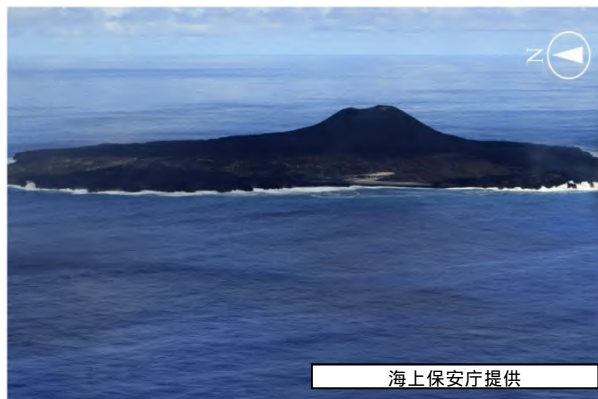


図 3 西之島 噴気の様子（9月28日撮影）

海上保安庁が実施した上空からの観測によると、火砕丘中央の火口内壁から白色噴気が上がっていました。

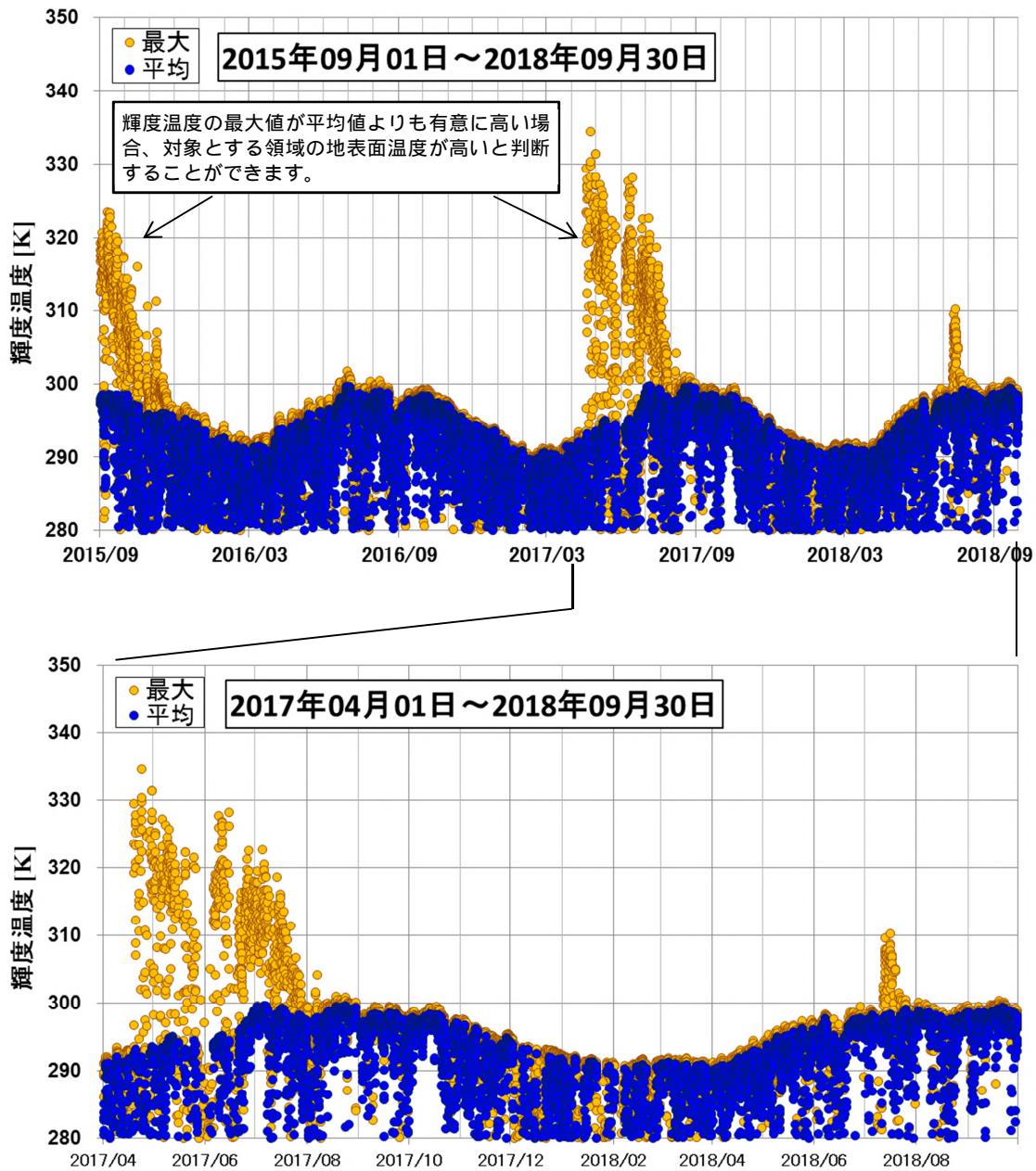


図4 西之島 ひまわり8号の観測による西之島付近の輝度温度の変化

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、最大値と平均値を示しています。

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。

- ・気象衛星ひまわりの観測によると、噴火が観測された7月12日の夜から西之島付近の輝度温度は高まりましたが、7月下旬頃より噴火前の状況に戻っています。