

西之島の火山活動解説資料（平成 30 年 12 月）

気象庁地震火山部
火山監視・警報センター

西之島では、火山活動に明らかな低下が認められます。噴火の可能性は低くなっていますが、火口付近に噴気や高温領域が確認されており、今後の火山活動の推移に注意が必要です。火口から概ね 500m 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。また、これまでの噴火で流れ出た溶岩は、表面が冷え固まっていますが、地形的に崩れやすくなっている可能性が考えられますので、火口から概ね 500m を超える範囲でも注意してください。

平成 30 年 10 月 31 日に火口周辺警報（火口周辺危険）を発表しました。その後、警戒事項に変更はありません。

○ 活動概況

・ 噴火の発生状況（図 2）

2018 年 7 月下旬以降、噴火は確認されていません。24 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、観測中に噴火の発生はなく、火砕丘の火口縁東から微小な白色噴気が上がっていました。西岸-北岸-東岸にかけて青緑色の変色域が分布していました。火砕丘周辺以外には高温域は認められませんでした。

・ 地表面温度の状況（図 3）

気象衛星ひまわりの観測によると、噴火が確認された 2018 年 7 月 12 日の夜から、西之島付近の地表面温度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) 輝度温度による。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。



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。

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。

次回の火山活動解説資料（平成 31 年 1 月分）は平成 31 年 2 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『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）。

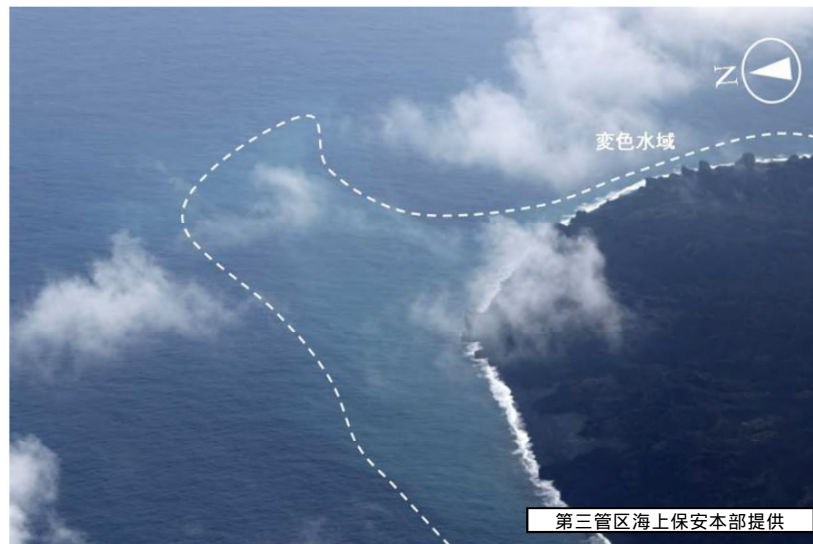


図 2 西之島 24 日に第三管区海上保安本部が実施した上空からの観測結果

- ・火砕丘の火口縁東から微小な白色噴気が上がっていました。（上図）
- ・西岸-北岸-東岸にかけて青緑色の変色域が分布していました。（中図）
- ・火砕丘周辺以外には高温域は認められませんでした。（下図）

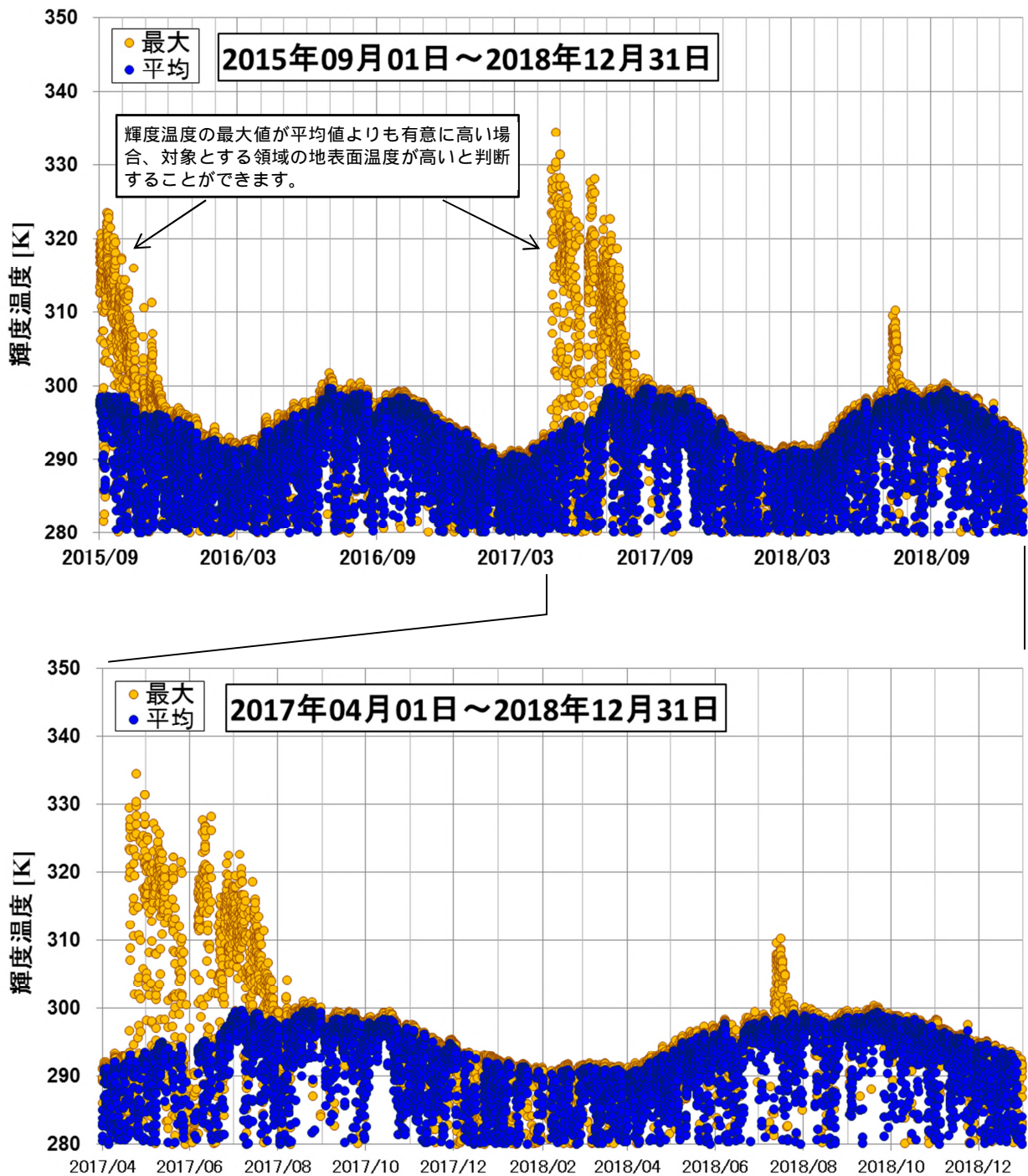


図 3 西之島 ひまわり 8 号の観測による西之島付近の輝度温度の変化

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 2018 年 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。