

西之島の火山活動解説資料（令和元年8月）

気 象 庁 地 震 火 山 部
火山監視・警報センター

西之島では、噴火が確認されていた 2018 年 7 月中旬ごろに比べ、火山活動は明らかに低下しています。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

・噴気など表面現象の状況（図 2）

14 日に第三管区海上保安本部が実施した観測によると、火砕丘中央火口の火口縁東から微小な白色噴気が放出されていました。また、西之島全周に幅約 500m の緑～黄色の変水域が分布していました。北西岸から長さ約 1.8km の緑色変水域が伸びていました。

・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、2018 年 7 月下旬頃からは周囲とほとんど変わらない状態となっています。

- 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（令和元年9月分）は令和元年10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。

資料で用いる用語の解説については、「気象庁が噴火警報等で用いる用語集」を御覧ください。

<https://www.data.jma.go.jp/svd/vois/data/tokyo/STOCK/kaisetsu/kazanyougo/mokuji.html>

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）。

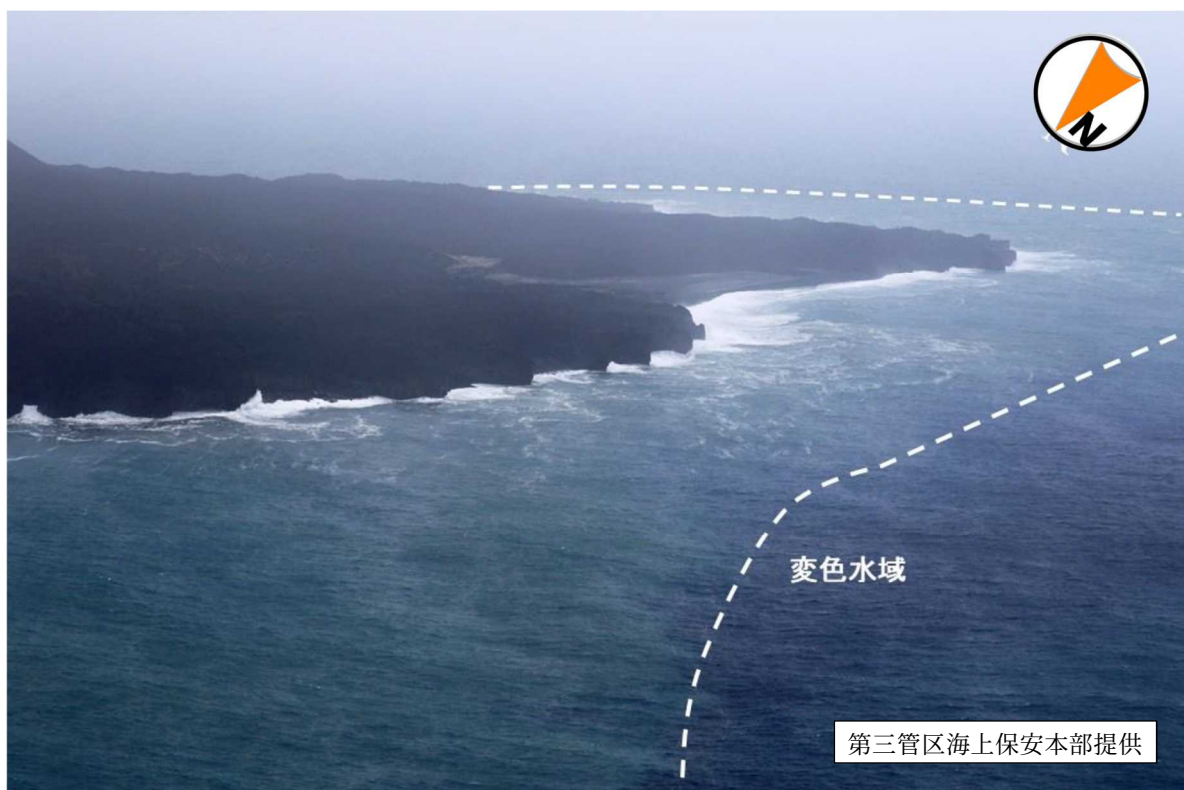


図2 西之島 14日第三管区海上保安本部が実施した観測結果

- ・火砕丘中央火口の火口縁東から微小な白色噴気が放出されていました。
- ・西之島全周に幅約500mの緑～黄色の変水域が分布していました。
- ・北西岸から長さ約1.8kmの緑色変水域が伸びていました。

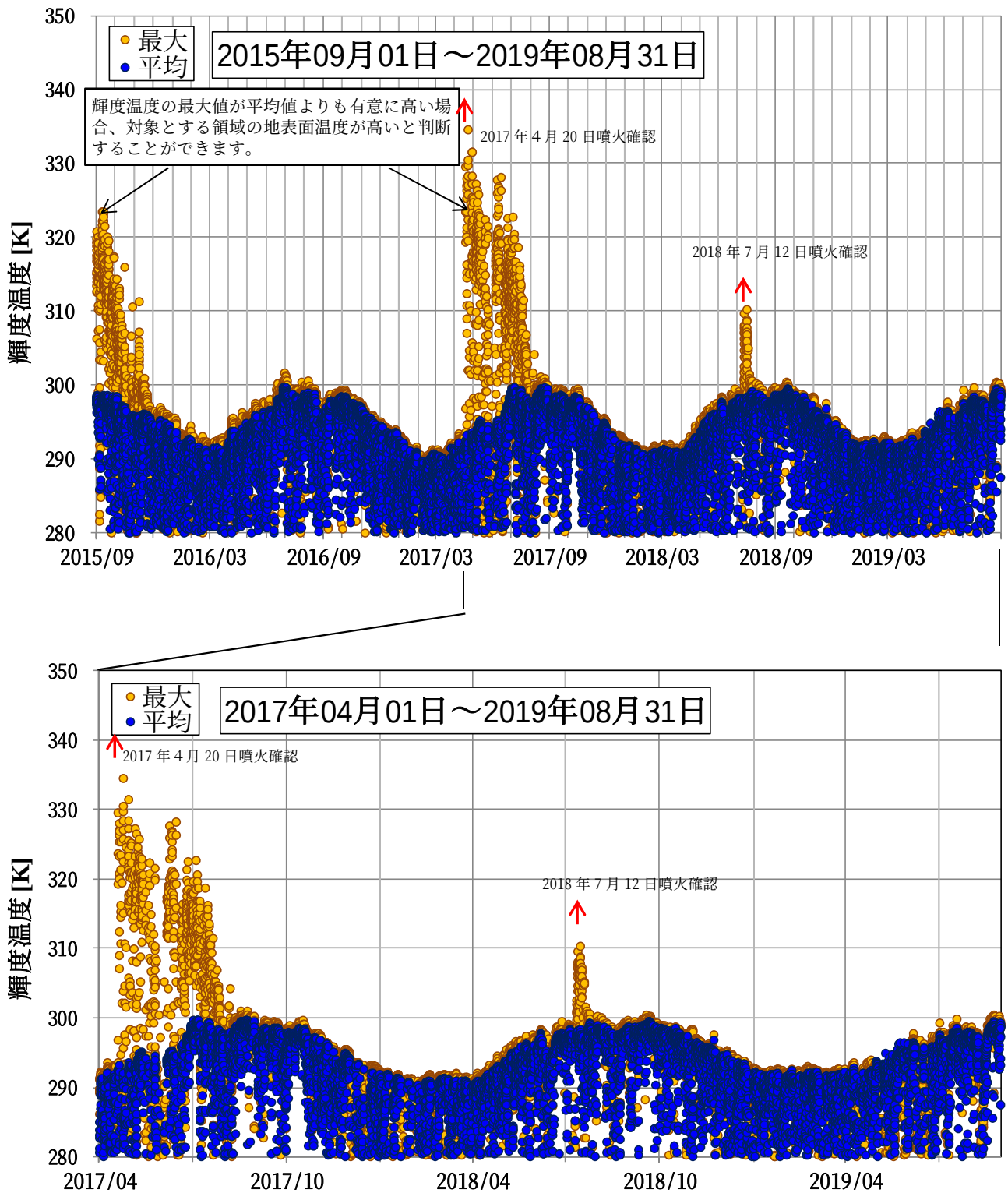


図 3 西之島 気象衛星ひまわり 8 号及び 9 号の観測による西之島付近の輝度温度の変化

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、2018 年 7 月下旬頃より噴火前の状況に戻っています。