

## 西之島の火山活動解説資料

気象庁地震火山部  
火山監視・警報センター

< 火口周辺警報（入山危険）が継続 >

海上保安庁が本日（6日）実施した上空からの観測により、西之島で噴火が確認されました。また、気象衛星ひまわりの観測によると、西之島付近では、周囲に比べて温度の高い領域が引き続き認められています。

### 【防災上の警戒事項】

令和元年 12 月 5 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ています。山頂火口から概ね 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。

### 活動概況

海上保安庁が 6 日 13 時頃に実施した上空からの観測によると、山頂火口より数分間隔で断続的に噴火していることを確認しました。薄い灰色の噴煙及び噴石が火口縁上約 200m まで上がっていました（図 1、図 3）。

また、火砕丘の東側の火口からは断続的に噴煙や噴石が上がり、白煙を伴う溶岩が東岸に向かって流下していました。溶岩は海岸から約 200m の地点まで到達していました（図 2、図 3）。西之島で噴火が観測されたのは、2018 年 7 月 18 日以来です。

気象衛星ひまわりの観測によると、西之島付近では、周囲に比べて温度の高い領域<sup>1)</sup>が引き続き認められています（図 4）。

- 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。

---

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](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。

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>

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1 西之島 島全景の様子(12月6日12時30分撮影)

- ・海上保安庁が実施した上空からの観測によると、山頂火口より数分間隔で断続的に噴火しており、薄い灰色の噴煙と噴石が火口縁上約200mまで上がっていました。
- ・火砕丘の東側の火口からも、断続的に噴煙と噴石が上がっていました。



図2 西之島 溶岩の流下の様子(12月6日12時44分撮影)

- ・海上保安庁が実施した上空からの観測によると、火砕丘の東側の火口から、白煙を伴う溶岩が東岸に向かって流下しており、海岸線まで約200mの地点まで到達していました。

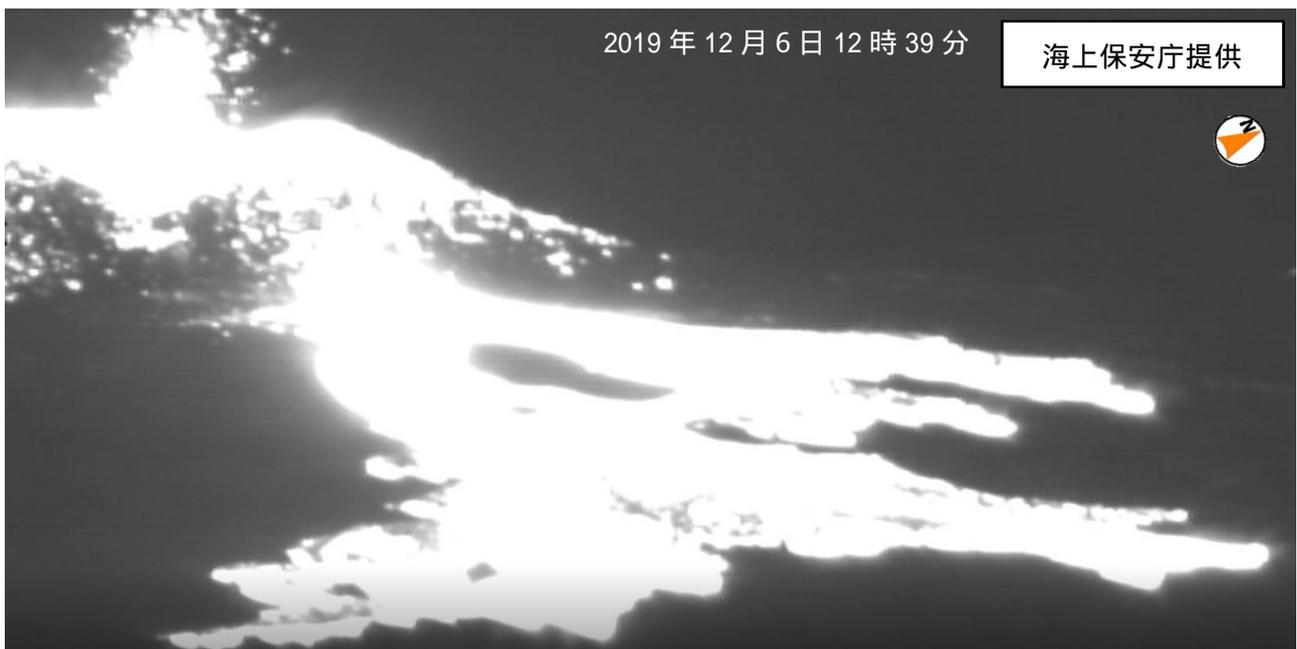


図3 西之島 熱赤外画像による噴火の様子  
(上段:噴石の飛散の状況、下段:溶岩の流出の状況)  
・海上保安庁が実施した上空からの観測で、高温の領域(白い部分)が確認されました。

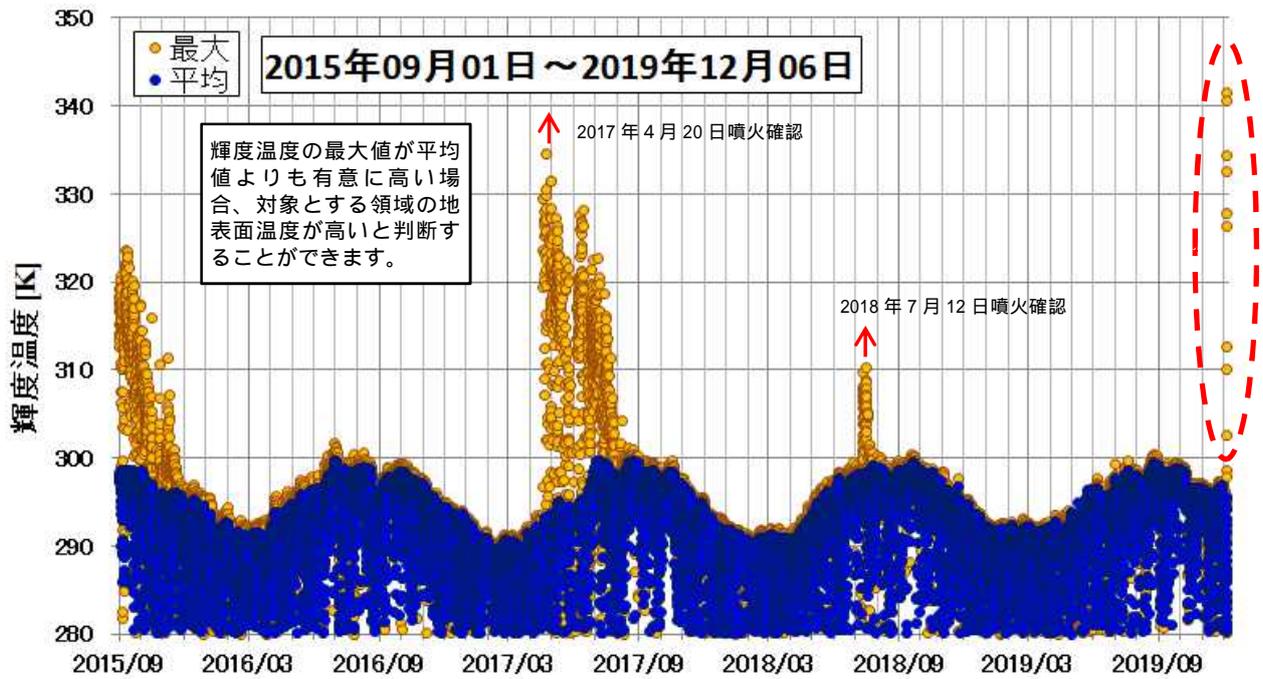


図4 西之島 気象衛星ひまわり8号及び9号の観測による西之島付近の輝度温度の変化  
 輝度温度は中心波長 $3.9\mu\text{m}$ 帯により観測されたものです。  
 西之島を含む概ね30km四方の領域内の輝度温度の最大値と平均値を示しています。  
 日射による影響を考慮し、夜間の観測値のみ解析しています。  
 ・気象衛星ひまわりの観測によると、昨日（5日）より西之島付近で周辺に比べて輝度温度が高い領域が認められています（赤破線内）。



図5 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。

## 最近の噴火活動:

2013年11月20日～2015年11月下旬に噴火し、新島を形成、溶岩流により島が拡大しました。

2017年4月20日から噴火し、溶岩を流出、噴火は8月11日以降確認されていません。

2018年7月12日から噴火し、7月下旬以降確認されていません。

2019年12月5日15時頃から気象衛星で輝度温度の高まりを確認し、6日に溶岩流を伴う噴火を確認しました。