

西之島の火山活動解説資料（令和5年1月）

気象庁地震火山部
火山監視・警報センター

1月25日に海上保安庁が実施した上空からの観測では、小規模な噴火活動が確認されました。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。

令和2年12月18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、警戒が必要な範囲を山頂火口から1.5kmに縮小しました。その後、警報事項に変更はありません。

○活動概況

・衛星による地表面温度及び噴火の状況（図1）

気象衛星ひまわりの観測では今期間、小規模な噴火によると考えられる火山灰の放出や二酸化硫黄の放出が時々認められました。

西之島付近の地表面温度¹⁾については、2022年3月中旬頃から11月下旬頃にかけて周囲と比較してわずかに高い傾向が認められていましたが、12月上旬頃から再び周囲とほとんど変わらない状態となっています。

・現地の状況（図2）

25日に海上保安庁が実施した上空からの観測では、火砕丘中央火口から間欠的で小規模な噴火が確認され、黒灰色の噴煙が高さ約900mまで上がっていたほか、火砕丘東斜面において複数の筋状の白色噴気が上がっていました。また、島のほぼ全周に濃厚な褐色～茶褐色の変色水が分布していました。

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、他の温度と区別するためこのように呼ばれています。

この火山活動解説資料は気象庁ホームページでも閲覧することができます。

https://www.data.jma.go.jp/vois/data/tokyo/STOCK/monthly_v-act_doc/monthly_vact.php

次回の火山活動解説資料（令和5年2月分）は令和5年3月8日に発表する予定です。

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/vois/data/tokyo/STOCK/kaisetsu/kazanyougo/mokuji.html>

この資料は、海上保安庁のデータも利用して作成しています。

資料の地図の作成に当たっては、国土地理院発行の『数値地図25000（行政界・海岸線）』を使用しています。

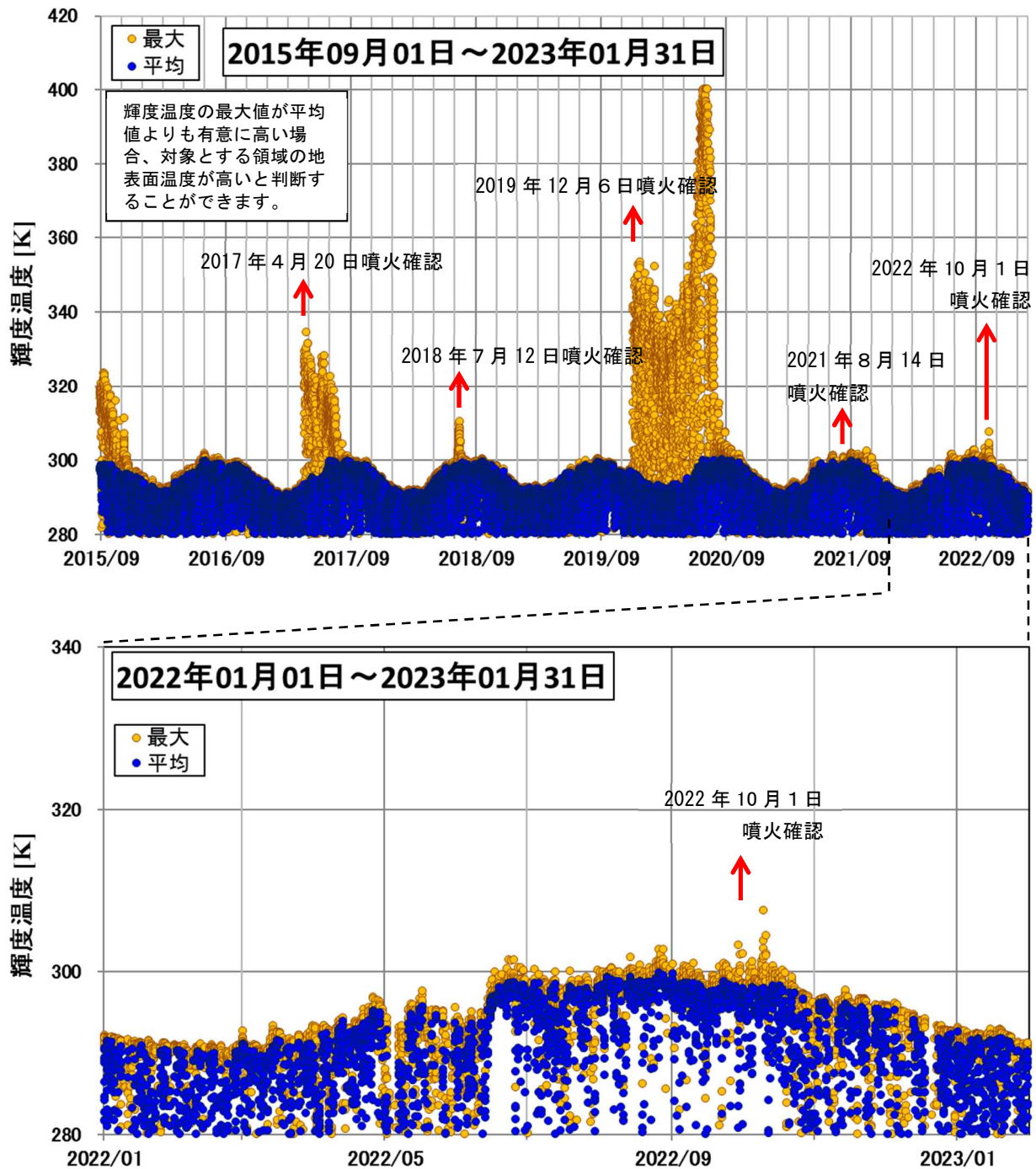


図1 西之島 気象衛星ひまわりの観測による西之島付近の輝度温度の変化
 輝度温度は中心波長 $3.9\mu\text{m}$ 帯により観測されたものです。
 西之島を含む概ね30km四方の領域内の輝度温度の最大値と平均値を示しています。
 日射による影響を考慮し、夜間の観測値のみ解析しています。
 火山灰を含む明瞭な噴煙を気象衛星ひまわりで検知した噴火を矢印で示しています。

- ・2022年3月中旬頃から11月下旬頃にかけて周囲と比較してわずかに高い傾向が認められていましたが、12月上旬頃から再び周囲とほとんど変わらない状態となっています。



図2 西之島 上空からの観測による西之島の状況（1月25日 海上保安庁観測）

- ・ 火砕丘中央火口から間欠的で小規模な噴火が確認され、黒灰色の噴煙が高さ約900mまで上がっていたほか、火砕丘東斜面において複数の筋状の白色噴気が上がっていました。
- ・ 島のほぼ全周に濃厚な褐色～茶褐色の変色水が分布していました。

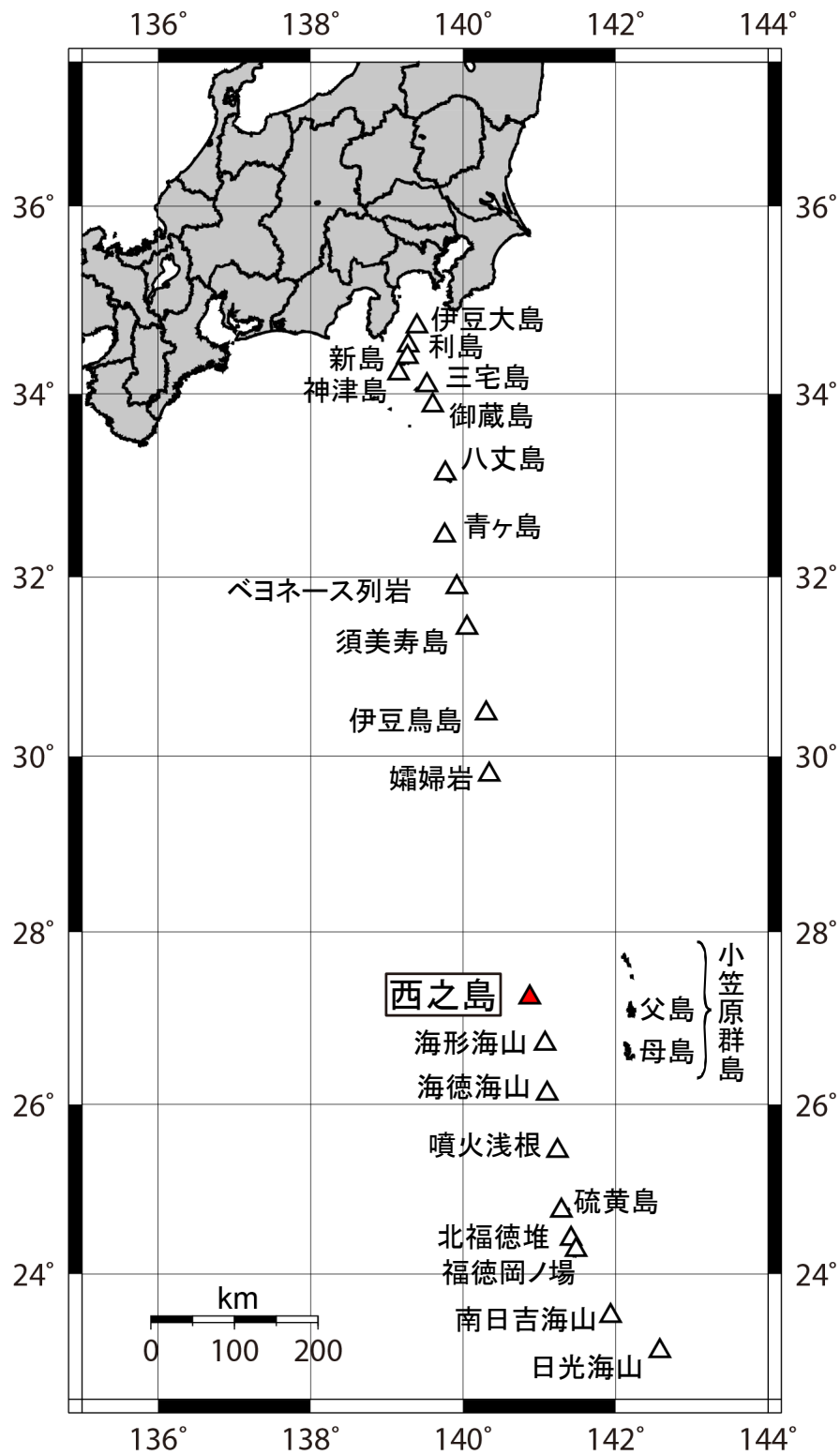


図3 西之島 伊豆・小笠原諸島の活火山分布及び西之島の位置図
西之島は、東京の南約1,000km、父島の西約130kmに位置します。