

西之島の火山活動解説資料（平成 26 年 4 月）

気象庁地震火山部
火山監視・情報センター

海上保安庁等の観測によると、噴火及び溶岩の流出が継続し、新たに形成された陸地が拡大しているのが確認されました。

今後も噴火が続くおそれがありますので、西之島付近では噴火に警戒してください。また、周辺海域では浮遊物に注意してください。

平成 25 年 11 月 20 日に火口周辺警報（火口周辺危険）及び火山現象に関する海上警報を発表しました。

活動概況

< 4 月 15 日の状況（図 3～5）>

15 日に海上保安庁が実施した上空からの観測によると、南側火口と北側火口から噴煙が上がっていました。南側火口では薄い褐色の噴煙と溶岩片の噴出が確認されました。北側火口では間欠的に白色及び灰色の噴煙を高さ約 600m まで噴出しているのが確認されました。3 月 24 日に北側火口のさらに北で確認された新たな火口は、認められませんでした。西側の溶岩流出口からは、薄い青白色の噴煙が立ち上げているのが認められました。溶岩流は東側に向かって流下し、海面に接した場所で白煙を上げていました。

新たな陸地の大きさは東西方向に約 1,160m、南北方向に約 970m、面積は約 0.75km²（前回 3 月 24 日：0.68km²）でした。

薄褐色の変色水が東側海岸線から帯状に幅約 200～300m で南西方向へ長さ約 4,000～5,000m に分布しているのが確認されました。

< 4 月 18 日の状況（図 6）>

18 日 13 時頃から気象衛星（MTSAT-2）で確認できる噴火が発生し、気象衛星画像（14 時 30 分）で、噴煙が海拔約 2,000m の高さまで上がり、東に流れているのが観測されました。

気象衛星画像により西之島の噴煙が検知されたのは、1 月 26 日（海拔約 1,200m）以来です。

上記の他に海上自衛隊の観測により、噴火及び溶岩流の流出が確認され、新たに形成された陸地の拡大が確認されています。

この火山活動解説資料は気象庁ホームページ（<http://www.data.jma.go.jp/svd/vois/data/tokyo/volcano.htm>）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 26 年 5 月分）は平成 26 年 6 月 9 日に発表する予定です。

この資料は気象庁のほか、国土地理院、海上保安庁、(独)宇宙航空研究開発機構(JAXA)及び海上自衛隊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 23 情使、第 467 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、東京の南方約 1000km、父島から西に約 130km に位置します。

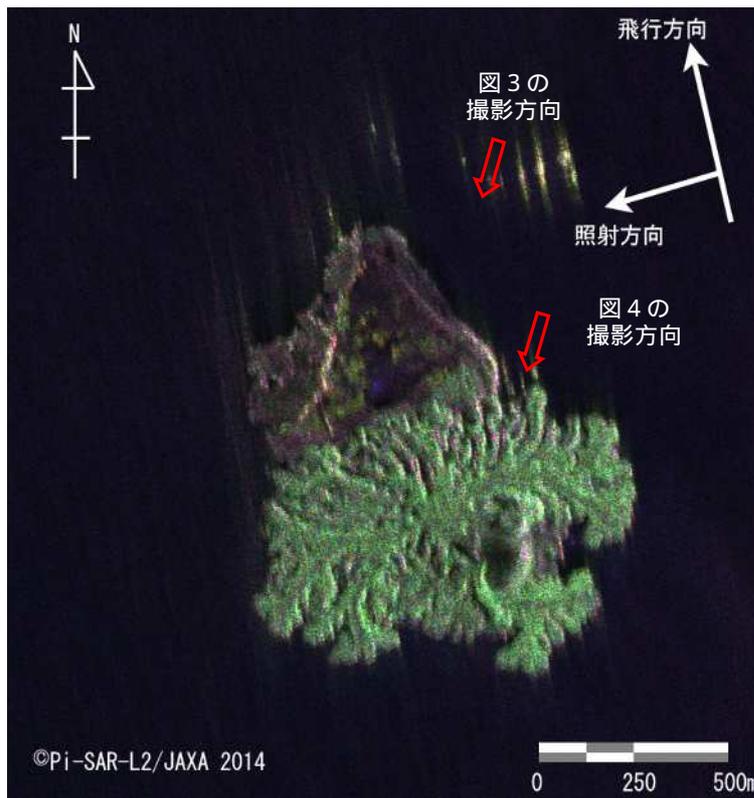


図2 西之島 合成開口レーダ¹⁾観測結果（2月4日）及び主な撮影方向
・JAXA が実施した航空機搭載 L バンド合成開口レーダ 2（Pi-SAR-L2²⁾）による小笠原諸島西之島付近の観測結果（2月4日）に撮影方向を追記。

- 1) 合成開口レーダは、アンテナから観測対象に向けてマイクロ波を照射し、その反射波を次々と合成処理します。その結果、アンテナの移動した範囲に仮想のアンテナがあるのと同様な高分解能の画像が得られます。SAR と呼ばれています。
- 2) Pi-SAR-L2 は、航空機に搭載した L バンドの波長（15～30cm）を使った合成開口レーダです。



図3 西之島 噴火の状況（4月15日11時10分北東方向から撮影・海上保安庁提供）
活発な噴火活動の継続と、薄い褐色の変色水が新たな陸地の海岸線付近に分布しているのが確認されました。



図4 西之島 火口付近の状況（4月15日11時21分北東方向から撮影・海上保安庁提供）
3月24日の観測で確認された新たな火口は認められませんでした。

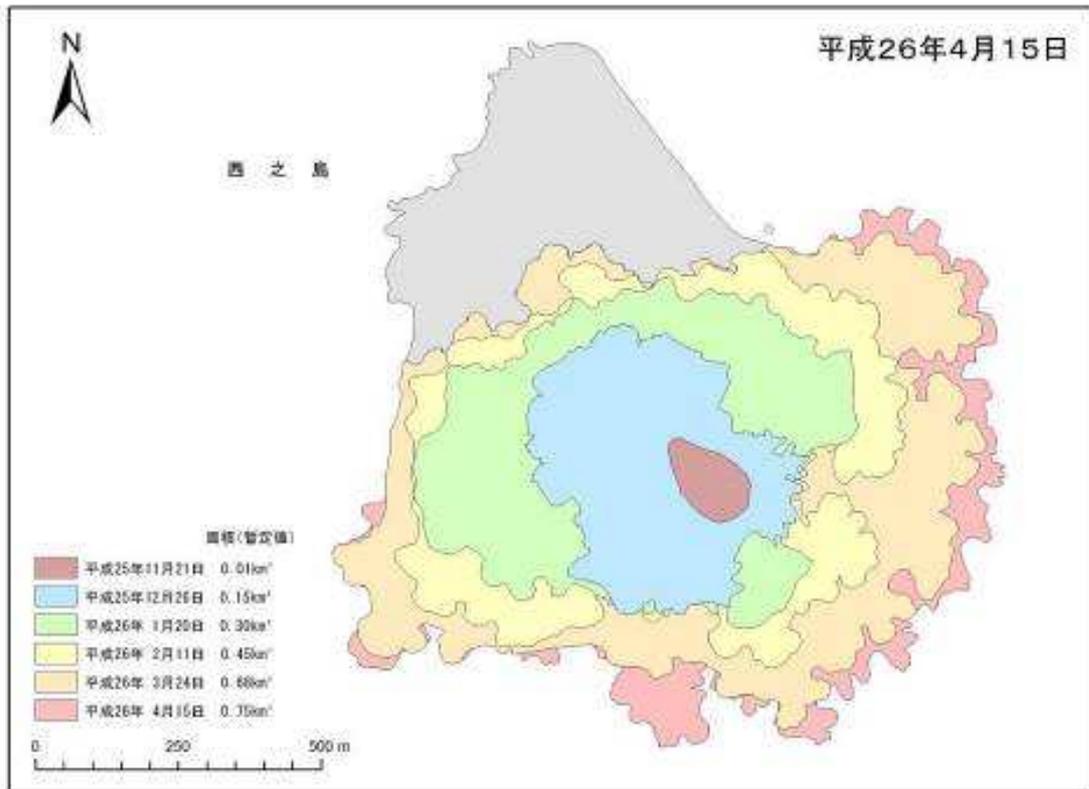


図5 西之島 地形変化図(海上保安庁作成)

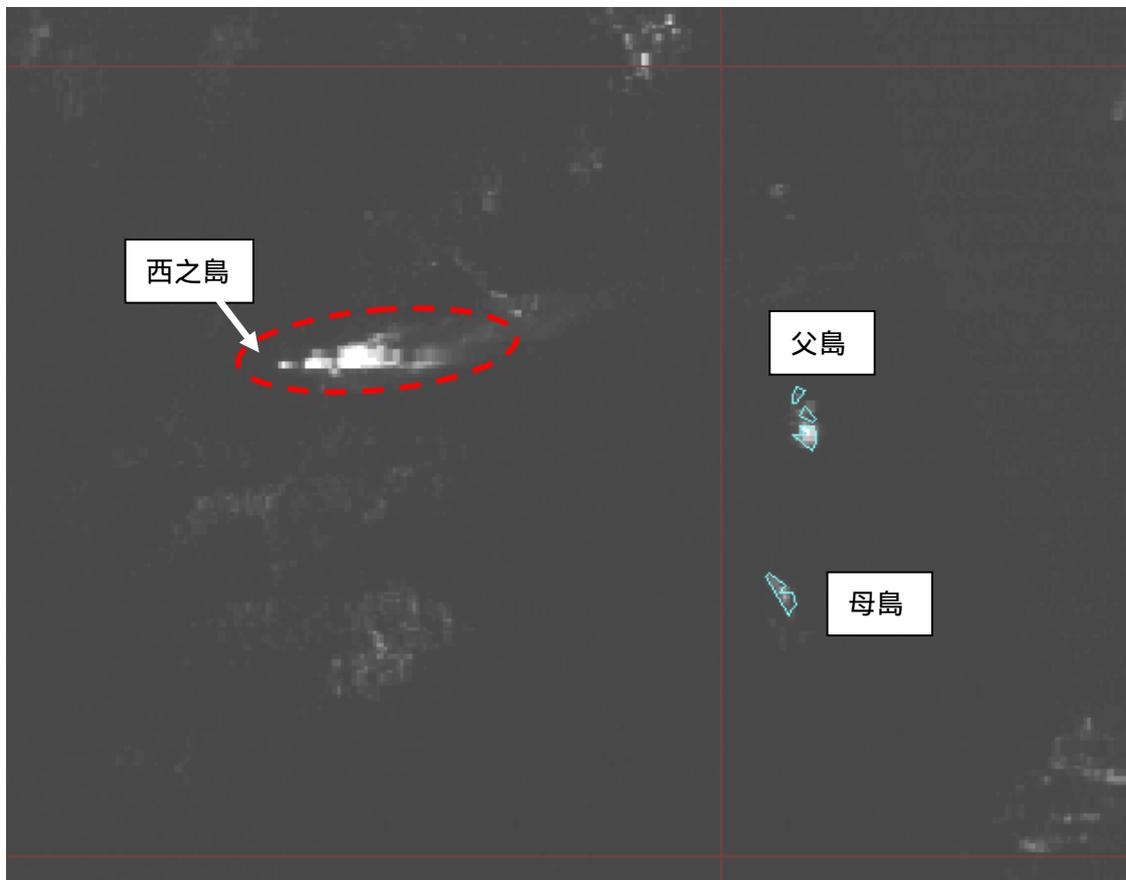


図6 西之島 気象衛星(MTSAT-2)画像で観測された噴煙
(可視画像4月18日14時30分撮影、赤破線円は噴煙)