

いのちとくらしをまもる
防災減災

令和2年7月15日
地震火山部
地球環境・海洋部

西之島の活発な噴火活動について ～海洋気象観測船による海上からの観測を実施～

7月11日に海洋気象観測船「凌風丸」が実施した海上からの観測によると、西之島では活発な噴火活動が継続していました。

気象庁では、7月11日に海洋気象観測船「^{りょうふうまる}凌風丸」による西之島周辺の海上からの観測を実施しました。

西之島では、山頂火口から大量の火山灰が連続的に噴出しており、活発な噴火活動が続いていることが確認されました。また、大きな噴石が火砕丘の麓まで飛散し、夜間には赤熱した溶岩が火口縁上 200m程度まで噴出していました。（別紙参照）

現在、西之島には火口周辺警報（入山危険）を発表しており、引き続き、山頂火口から概ね 2.5km 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。

なお、7月20日にも海洋気象観測船「^{けいふうまる}啓風丸」による海上からの観測を予定しています。

（添付参考資料） 海洋気象観測船について

問合せ先：

（火山活動に関すること）地震火山部 火山課 高木

電話 03-3212-8341（内線 4538） FAX 03-3212-3648

（海洋気象観測船に関すること）地球環境・海洋部 地球環境業務課 直井

電話 03-3212-8341（内線 5105） FAX 03-3212-8309

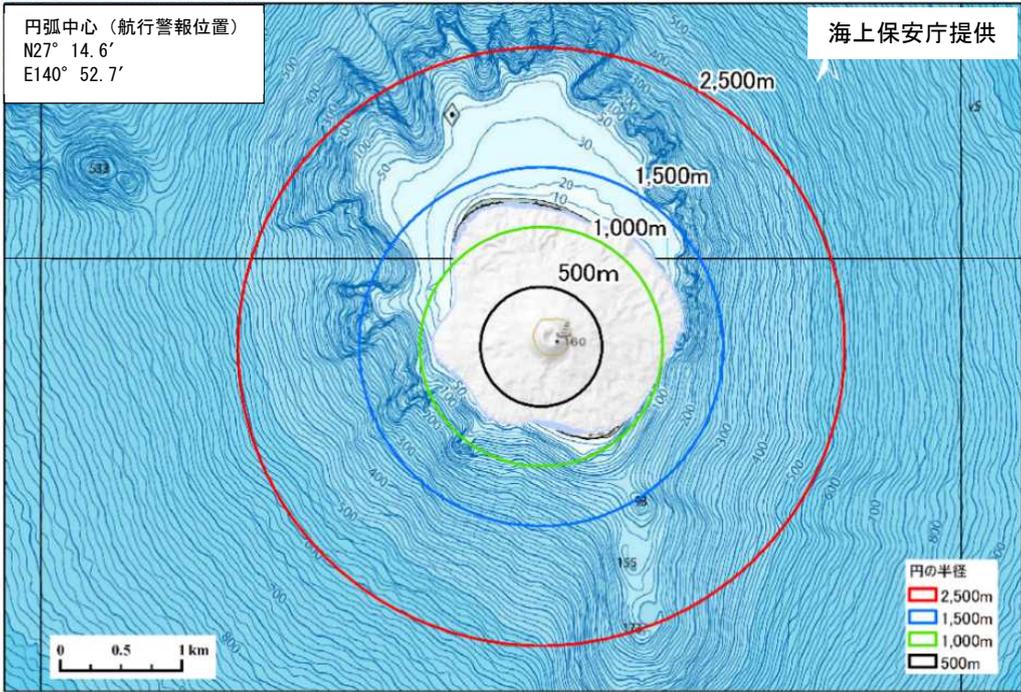


図1 西之島 警戒が必要な範囲 (山頂火口から概ね 2.5km の範囲)
海底地形は噴火前のもので、現状とは異なります。



図2 西之島 図3～7の撮影位置



7月11日14時52分 図2地点A（山頂から南南西に6km地点）から撮影
図3 西之島 噴煙の状況

- ・ 噴煙は火口縁上約1,700mまで上昇した後、西側に流れました。



7月11日15時57分、図2地点B（山頂から東に4km）から撮影



7月11日16時12分、図2地点C（山頂から北東に6km）から撮影

図4 西之島 噴火の状況

- ・ 大量の火山灰を含む黒色の噴煙が概ね直上に火口縁上1,300m以上まで上がった後、上空の風に流されていました。
- ・ 島内から海上にかけて、上空に流された噴煙から火山灰が降下していました。



7月11日20時18分、図2地点B（山頂から東に4km）から撮影
図5 西之島 夜間の噴火の状況

- ・ 噴煙とともに赤熱した溶岩が噴出し、火口縁上200m程度まで上がっていました。
- ・ 山頂火口の南側に裂け目のような地形が認められました（矢印）。



7月11日20時33分頃、図2地点B～C間から撮影
図6 西之島 噴出する赤熱した溶岩と火山雷



2019年6月7日04時59分



2020年7月11日15時57分(図4再掲)

図7 西之島 図2地点Bから撮影した画像の比較

- ・ 2019年6月と比べ、火砕丘の明瞭な拡大が認められました。
- ・ 2019年12月の噴火再開前の火砕丘の高さを160m(※)と仮定した場合、2020年7月11日時点の火砕丘の高さは約200mと見積もられます(火砕丘頂部は噴煙に覆われているため、稜線が明確な図中「←」部分を最高点とみなしました)。
※参考：国土地理院 (<https://www.gsi.go.jp/kanri/kanri61003.html>)
- ・ 火砕丘の南(画像左側)に、2019年6月には確認されていない丘の形成が認められました。

海洋気象観測船について

参考資料

- 気象庁は、日本の気象・気候の監視及びその予測精度向上のため、2隻の海洋気象観測船（凌風丸、啓風丸）を用いて北西太平洋の海洋観測、海上気象観測を実施している。
- 上記に加えて、火山活動が活発な硫黄島や西之島における遠望観測、降灰採取、火山ガス放出量観測等の火山観測も実施している。

凌風丸



啓風丸



船名	凌風丸	啓風丸
総トン数	1,380トン	1,483トン
全長	82.00 m	81.30 m
全幅	13.00 m	13.40 m
造船所	IHI	三井造船千葉事業所
竣工年	1995年	2000年

観測船による火山観測

遠望観測
(平成27年6月航海 西之島)



火山ガス放出量観測
(平成27年6月航海 西之島)

