

桜島の火山活動解説資料

福岡管区气象台
火山監視・情報センター
鹿児島地方气象台

＜噴火警戒レベル 4（避難準備）が継続＞

本日（19 日）、気象庁機動調査班（JMA-MOT）が鹿児島県の協力により、桜島上空からの観測を実施しました。昭和火口及びその周辺では特段の変化は認められませんでした。

また、本日、東京大学大学院理学系研究科、京都大学防災研究所及び気象庁が実施した観測では、二酸化硫黄の放出量は 1 日あたり 100 トン（前回 7 日 200 トン）と少ない状態でした。

桜島島内での地殻変動観測では、山体が膨張した状態が継続しています。

【防災上の警戒事項等】

桜島では重大な影響を及ぼす規模の大きな噴火が発生する可能性が高まっています。今後の火山活動に嚴重な警戒をしてください。

昭和火口及び南岳山頂火口から 3 km 以内の有村町及び古里町では、噴火に伴う弾道を描いて飛散する大きな噴石¹⁾ や火砕流²⁾ に嚴重な警戒（避難準備等の対応）をしてください。

風下側では降灰及び風の影響を受ける小さな噴石（火山れき³⁾）に注意してください。降雨時には土石流に注意してください。

爆発的噴火⁴⁾ に伴う大きな空振によって窓ガラスが割れるなどのおそれがあるため注意してください。また、降雨時には土石流に注意してください。

○ 活動概況

・噴煙など表面現象の状況（図 1、図 2）

本日（19 日）、鹿児島県の協力により、気象庁機動観測班（JMA-MOT）が実施した上空からの観測では、昭和火口内はこれまでの噴火による火山灰や噴石が堆積しており、新たな溶岩の上昇などは認められませんでした。また、火口周辺に新たな熱異常域や従来の熱異常域の温度の上昇は認められませんでした。

南岳山頂火口は山頂付近に雲がかかっており、状況の詳細は不明です。

・地殻変動の状況（図 3）

桜島島内での地殻変動観測によると、山体が膨張した状態が継続しています。

この火山活動解説資料は福岡管区气象台ホームページ（<http://www.jma-net.go.jp/fukuoka/>）や気象庁ホームページ（<http://www.data.jma.go.jp/svd/vois/data/tokyo/volcano.html>）でも閲覧することができます。

この資料は気象庁のほか、国土地理院、九州地方整備局大隅河川国道事務所、鹿児島大学、京都大学、国立研究開発法人防災科学技術研究所、鹿児島県のデータを利用して作成しました。

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 50mメッシュ（標高）』を使用しています（承認番号：平 26 情使、第 578 号）。

・地震の発生状況（図 4）

南岳直下付近を震源とする火山性地震が引き続き観測されています。震源は主に南岳直下の深さ 0～4 km 付近に分布しています。

・火山ガスの状況（図 5）

本日、東京大学大学院理学系研究科、京都大学防災研究所及び気象庁が実施した観測では、二酸化硫黄の放出量は 1 日あたり 100 トン（前回 7 日：200 トン）と少ない状況でした。

- 1) 噴石については、その大きさによる風の影響の程度の違いによって到達範囲が大きく異なります。本文中「大きな噴石」とは「風の影響を受けず弾道を描いて飛散する大きな噴石」のことであり、「小さな噴石」とはそれより小さく「風に流されて降る小さな噴石」のことです。
- 2) 火砕流とは、火山灰や岩塊、空気や水蒸気が一体となって急速に山体を流下する現象です。火砕流の速度は時速数十 km から数百 km、温度は数百℃にも達することがあります。
- 3) 霧島山・桜島では「火山れき」の用語が地元で定着していると考えられることから、付加表現しています。
- 4) 桜島では、火道内の爆発による地震を伴い、爆発音、体を感じる空気の振動、噴石の火口外への飛散、または、気象台や島内の観測点で一定基準以上の空気の振動のいずれかを観測した場合に爆発的噴火としています。

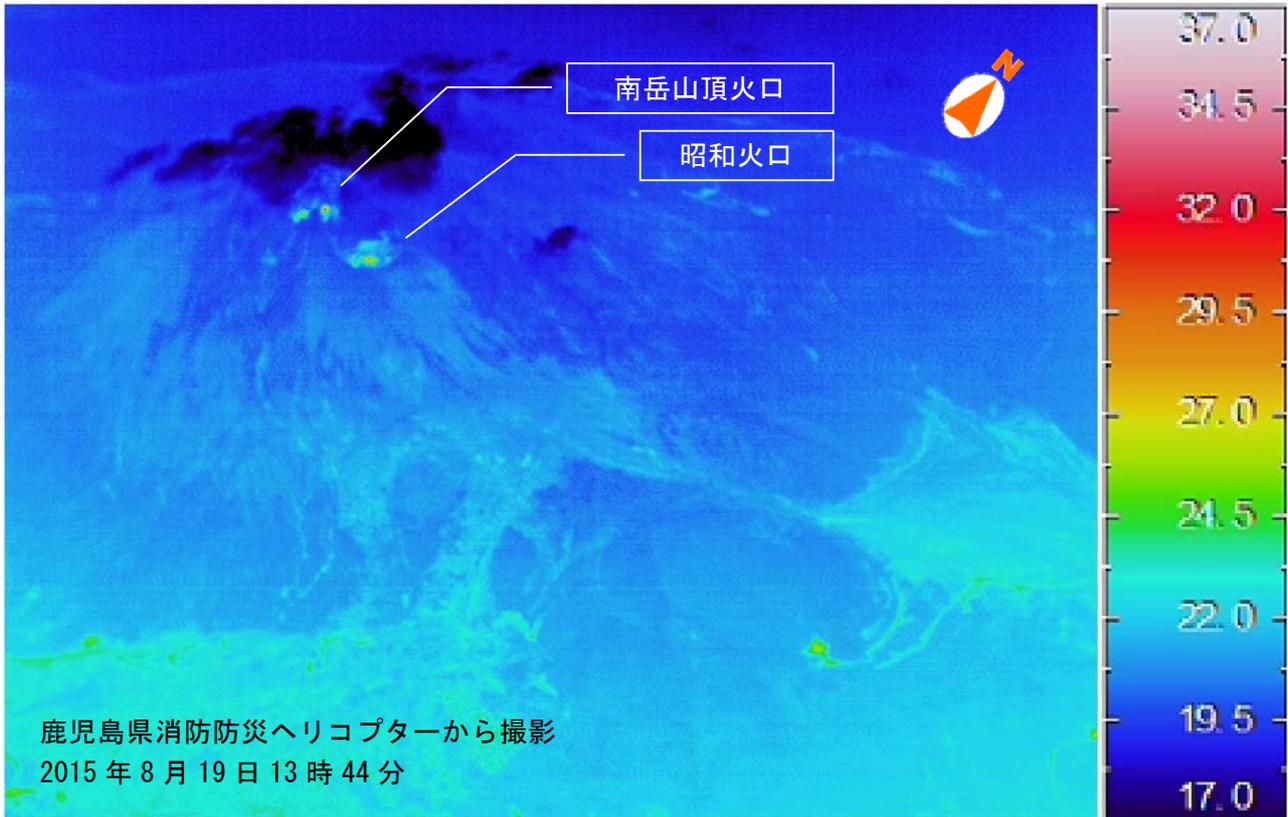


図1 桜島 19日13時44分の桜島の状況（南東上空から撮影）

上段：赤外熱映像
下段：可視（写真）

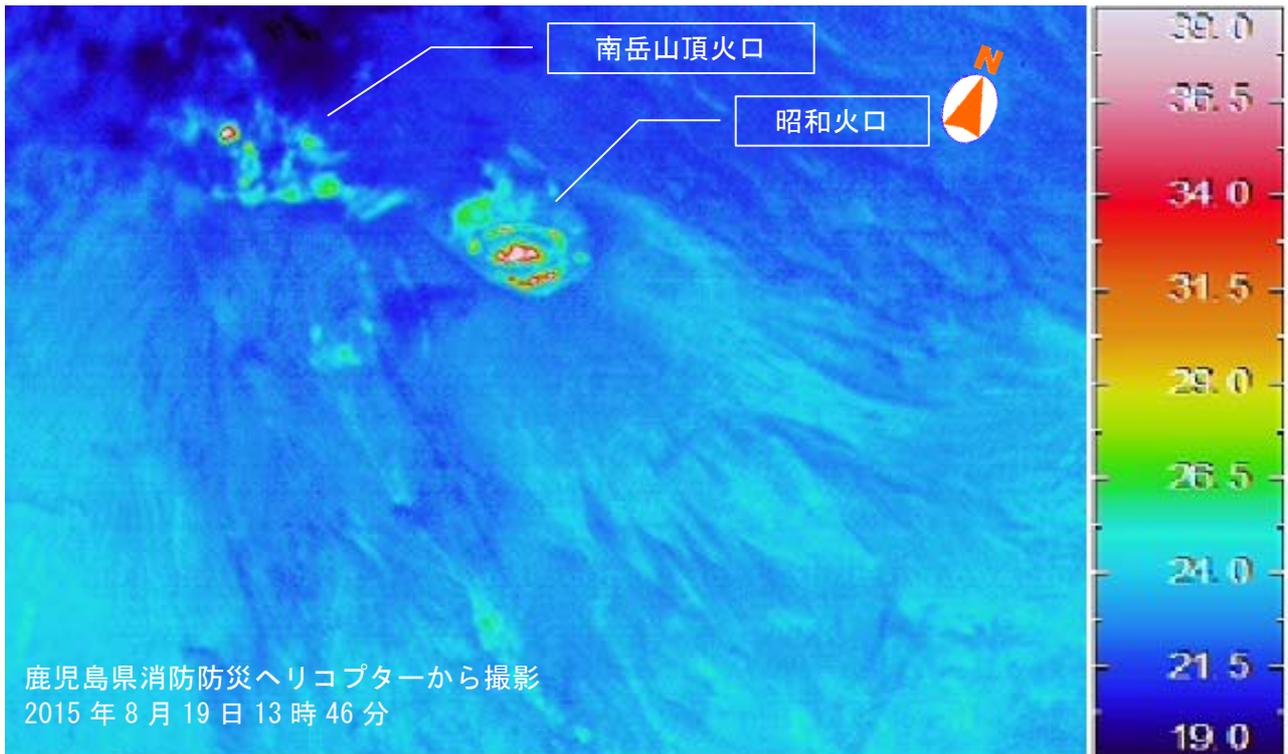


図 2 桜島 19 日 13 時 45～46 分の昭和火口の状況（南上空から撮影）
上段：赤外熱映像
下段：可視（写真）

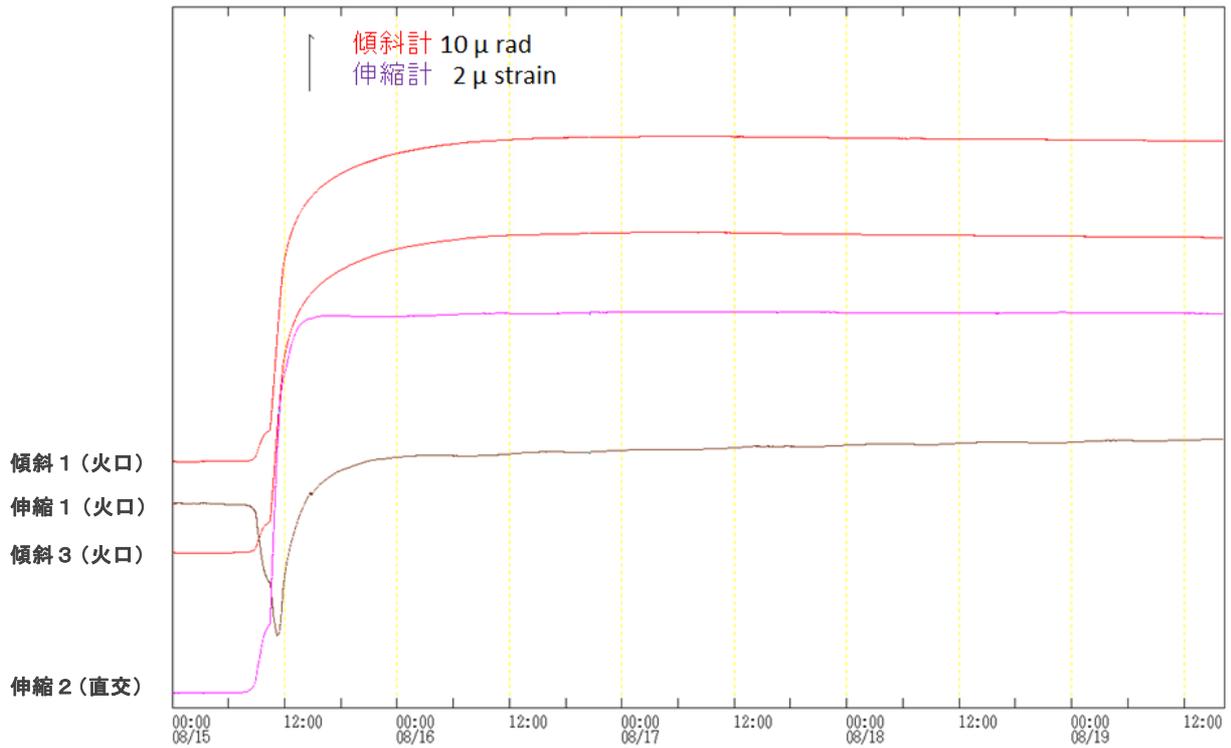


図 3 桜島 有村観測坑道の傾斜計及び伸縮計の変化（2015 年 8 月 15 日～19 日 16 時）
15 日に山体膨張を示す急激な変動の後、山体が膨張した状態が継続しています。

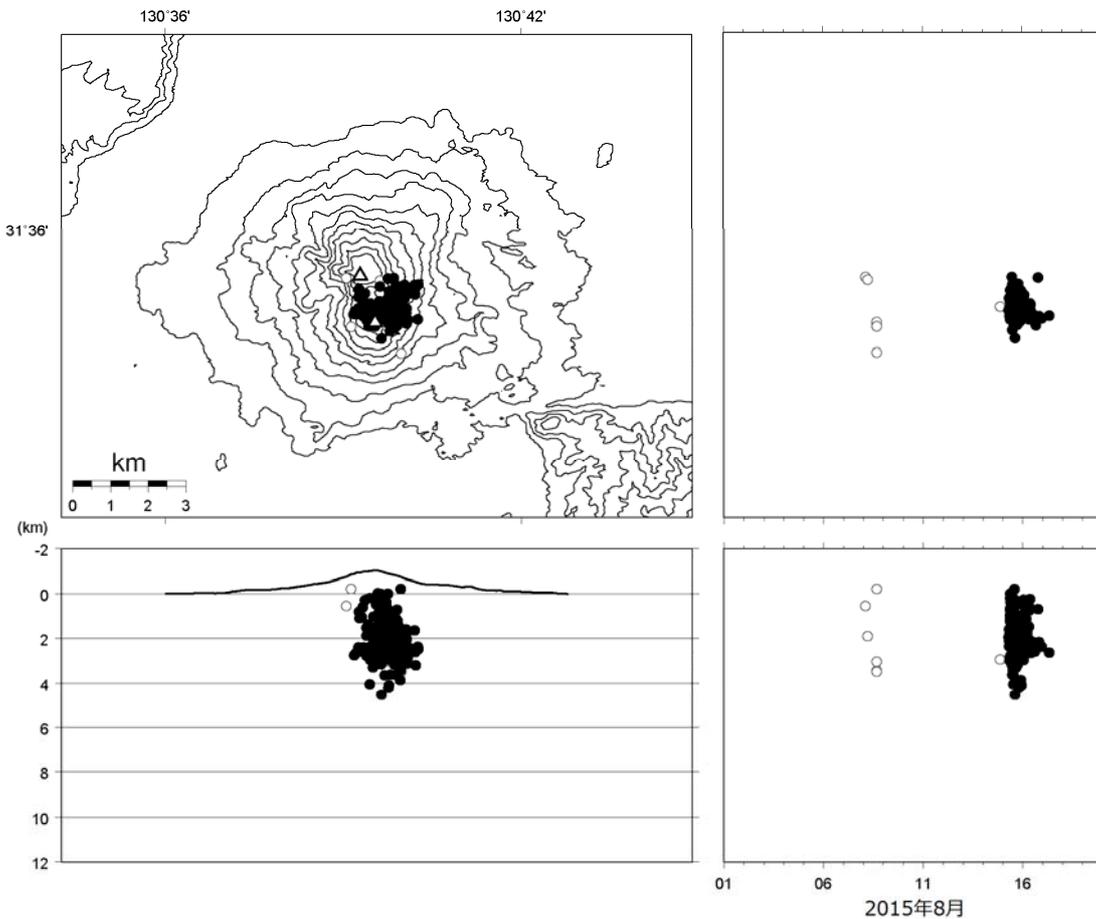


図 4 桜島 震源分布図（2015 年 8 月 1 日～19 日 16 時（黒丸は 8 月 15 日以降の震源））
震源は主に南岳直下の深さ 0～4 km 付近に分布しています。

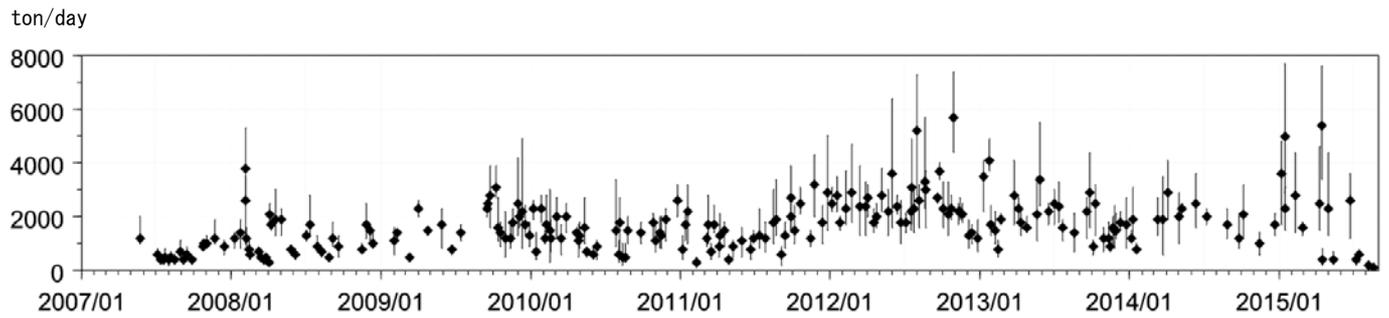


図5 桜島 二酸化硫黄の放出量（2007年1月～2015年8月19日）

二酸化硫黄の放出量は1日あたり100トン（前回7日：200トン）と少ない状況でした。

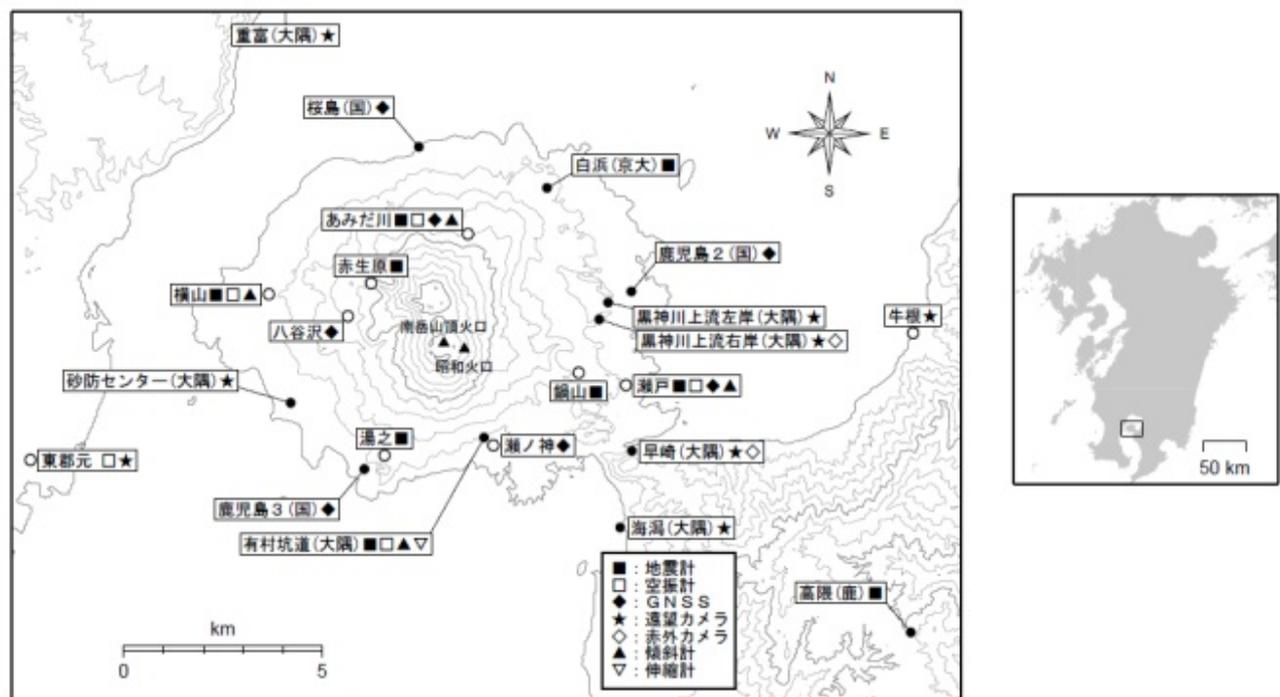


図6 桜島 観測点配置図

小さな白丸（○）は気象庁、小さな黒丸（●）は気象庁以外の機関の観測点位置を示しています。
（大隅）：大隅河川国道事務所、（国）：国土地理院、（京大）：京都大学防災研究所
（鹿）：鹿児島大学