

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

＜噴火警戒レベルを 2（火口周辺規制）から 3（入山規制）へ引き上げました＞

桜島では、本日（2月5日）18時56分に爆発的噴火¹⁾が発生し、弾道を描いて飛散する大きな噴石が3合目（昭和火口より1,300～1,800m）まで達しました。

桜島の噴火活動は、今後、活発化する恐れがあることから、本日19時13分に火口周辺警報を発表し、噴火警戒レベルを2（火口周辺規制）から3（入山規制）に引き上げました。

【防災上の警戒事項等】

昭和火口及び南岳山頂火口から概ね2km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及び火砕流²⁾に警戒してください。

風下側では火山灰だけでなく小さな噴石（火山れき³⁾）が遠方まで風に流されて降るため注意してください。

爆発的噴火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、図5）

昭和火口では、本日18時56分に爆発的噴火が発生し、やや多量の噴煙が火口縁上2,200mまで上がり、南東へ流れました。また、弾道を描いて飛散する大きな噴石が3合目（昭和火口より1,300～1,800m）まで達しました。

昭和火口で爆発的噴火が発生したのは、昨年（2015年）9月16日以来です。また、大きな噴石が3合目まで達したのは、昨年5月13日以来です。

・空振の状況（図3）

18時56分の爆発的噴火では、瀬戸観測点で48.1Paの空振を観測しました。

・地殻変動の状況（図4）

有村観測坑道傾斜計⁴⁾や伸縮計⁵⁾では、18時56分の爆発的噴火前後に、わずかな変動が見られました。

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、九州地方整備局大隅河川国道事務所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・微動の状況（図 5）

2015 年 10 月頃から火山性地震や火山性微動は少ない状況が続いています。

・火山ガスの状況（図 5）

火山ガス（二酸化硫黄）の放出量⁶⁾は、2015 年 7 月以降は 1 日あたり 70～600 トンと概ね少ない状態で経過しています。

- 1) 桜島では噴火活動が活発なため、噴火のうち、爆発的な噴火もしくは噴煙量が中量以上（概ね噴煙の高さが火口縁上 1,000m 以上）の噴火の回数を計数しています。資料の噴火回数はこの回数を示します。また、基準に達しない噴火は、ごく小規模な噴火として噴火回数に含めていません。
- 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) 火山活動による山体の傾きを精密に観測する機器。火山体直下へのマグマの貫入等により変化が観測されることがあります。1 μ rad（マイクロラジアン）は 1 km 先が 1 mm 上下するような変化量です。
- 5) 火山活動による地殻の伸び縮みを観測する機器。マグマ溜まりや火道内の圧力増加によって生じる火口周辺の変化が観測されることがあります。1 nstrain（ナノストレイン）は 1 km の長さのものが 1000 分の 1 mm 伸び縮みするような変化量です。
- 6) 火口から放出される火山ガスには、マグマに溶けていた水蒸気や二酸化硫黄、硫化水素など様々な成分が含まれており、これらのうち、二酸化硫黄はマグマが浅部へ上昇するとその放出量が増加します。気象庁では、二酸化硫黄の放出量を観測し、火山活動の評価に活用しています。



図1 桜島 5日18時56分の昭和火口の爆発的噴火の状況
(海潟カメラ：大隅河川国道事務所設置)
大きな噴石(黄色円内)が3合目(昭和火口より1,300~1,800m)まで達しました。



図2 桜島 5日18時56分の昭和火口の爆発的噴火の状況(牛根カメラ)
やや多量の噴煙が、昭和火口の火口縁上2,200mまで上がり、南東へ流れました。

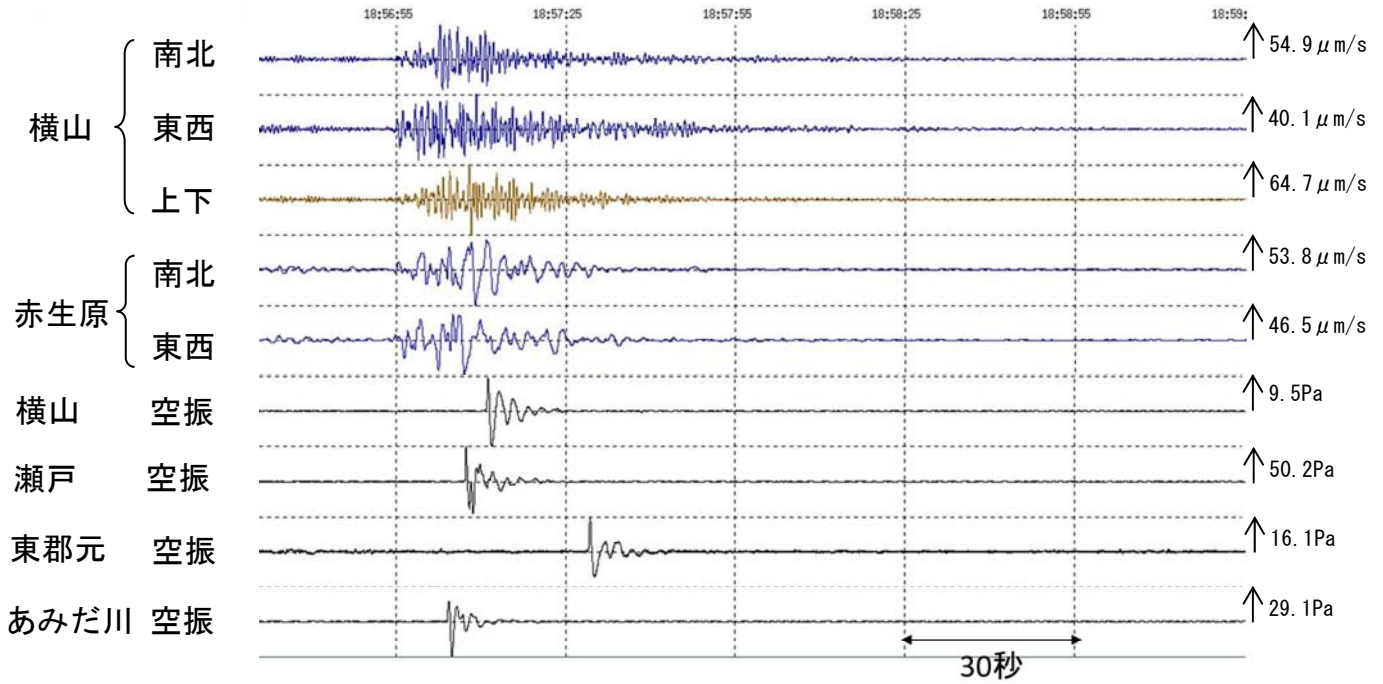


図3 桜島 地震波形及び空振波形 (2016年2月5日18時56分25秒~18時59分25秒)

5日18時56分の爆発的噴火では、瀬戸観測点で48.1Paの空振を観測しました。

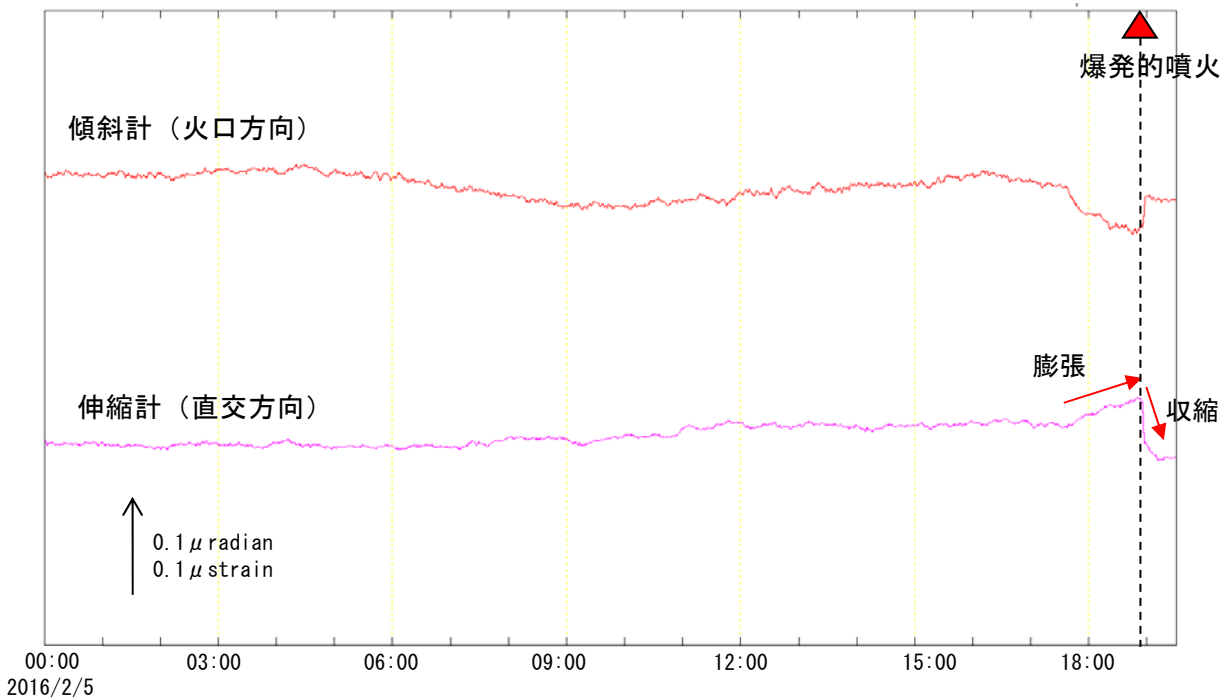


図4 桜島 有村観測坑道傾斜計・伸縮計 (2016年2月5日00時00分~19時30分)

5日18時56分の爆発的噴火前後に、わずかな変動が見られました。

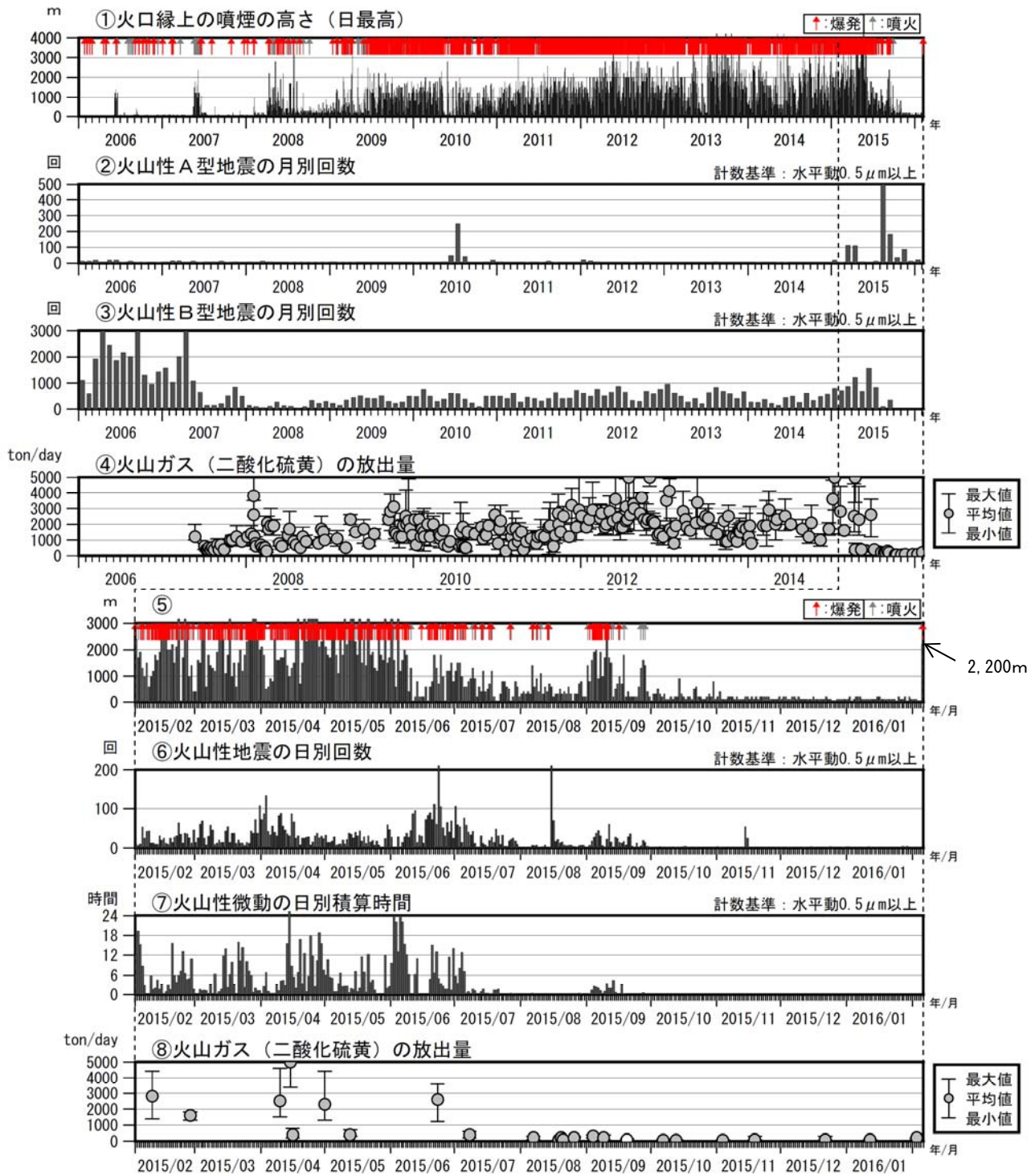


図5 桜島 火山活動経過図 (2006年1月1日~2016年2月5日)

- ・昭和火口で5日18時56分に爆発的噴火が発生し、やや多量の噴煙が火口縁上2,200mまで上がりました。爆発的噴火が発生したのは、2015年9月16日以来です。
- ・2015年10月頃から火山性地震や火山性微動は少ない状況が続いています。
- ・火山ガス(二酸化硫黄)の放出量は、2015年7月以降は1日あたり70~600トンと概ね少ない状態で経過しています。

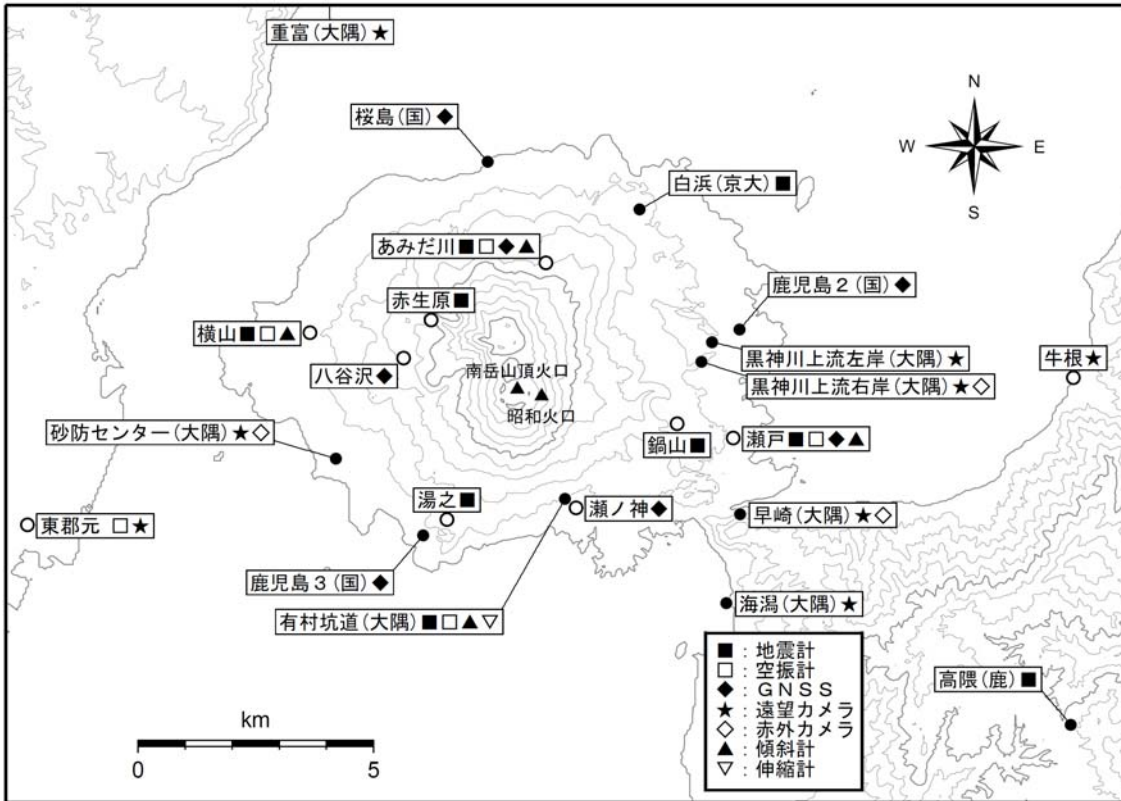


図 6 桜島 観測点配置図

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



図 7 桜島 南岳山頂火口及び昭和火口から半径 2 km の常時立入禁止区域