

桜島の火山活動解説資料

福岡管区气象台

地域火山監視・警報センター

鹿児島地方气象台

＜噴火警戒レベルを5（避難）から3（入山規制）に引下げ＞

桜島の南岳山頂火口では、7月24日20時05分に爆発が発生し、大きな噴石が火口から2.4kmを超えて飛散しました。その後は、噴火や爆発が時々発生していますが、火口から2kmを超えて大きな噴石が飛散する噴火は発生していません。

桜島では南岳山頂火口及び昭和火口から2kmを超える範囲に影響を及ぼす噴火が発生する可能性は低くなったと判断し、本日（27日）20時00分に噴火警戒レベルを5（避難）から3（入山規制）に引き下げました。しかしながら、現在も噴火活動が継続していることから、南岳山頂火口及び昭和火口から概ね2kmの範囲では、大きな噴石及び火砕流に警戒してください。

【防災上の警戒事項等】

南岳山頂火口及び昭和火口から概ね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。なお、今後の降灰状況次第では、降雨時に土石流が発生する可能性がありますので留意してください。

○ 活動概況

桜島では、7月24日20時05分に南岳山頂火口で爆発が発生し、弾道を描いて飛散する大きな噴石が火口から東方向へ2.4kmを超えて飛散しました。その後は、噴火や爆発が時々発生していますが、火口から2kmを超えて大きな噴石が飛散する噴火は発生していません。

桜島島内に設置している伸縮計では、24日20時05分の爆発の後も、噴火前に山体が膨張し、噴火に伴いその膨張が解消される変動が観測されました。なお、7月18日09時頃から観測されているわずかな山体膨張は、20日15時以降概ね停滞しています。過去には同程度の山体膨張が一度に解消され、多量の噴煙を伴う噴火が発生した事例があります。

25日に気象庁機動調査班（JMA-MOT）が九州地方整備局の協力により実施した上空からの観測では、南岳山頂火口及び昭和火口の火口内の状況は雲のため不明でした。また、24日20時05分の爆発に伴い、監視カメラで2.4kmを超える噴石の飛散を確認した南岳東斜面に、大きな噴石による明瞭な落下痕は認められませんでした。

火山性地震は少ない状態で経過しています。噴火に伴う振幅の小さな継続時間の短い火山性微動が発生しました。

現在のところ、大規模な噴火の兆候は認められません。

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

本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、京都大学、国立研究開発法人防災科学技術研究所及び鹿児島県のデータも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、国土地理院発行の『数値地図50mメッシュ（標高）』『基盤地図情報』を使用しています。

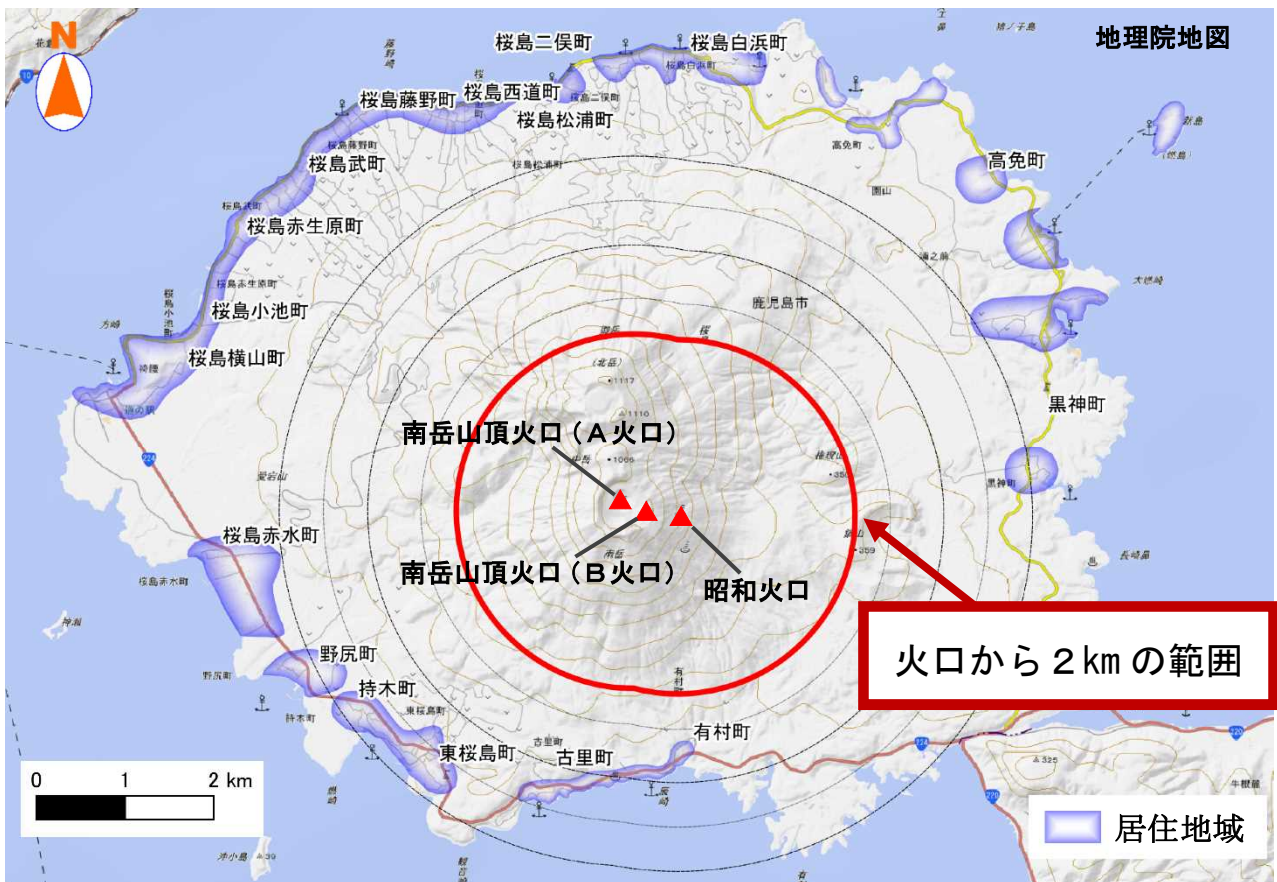


図1 桜島 警戒が必要な範囲

南岳山頂火口及び昭和火口から概ね2 km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。なお、今後の降灰状況次第では、降雨時に土石流が発生する可能性がありますので留意してください。

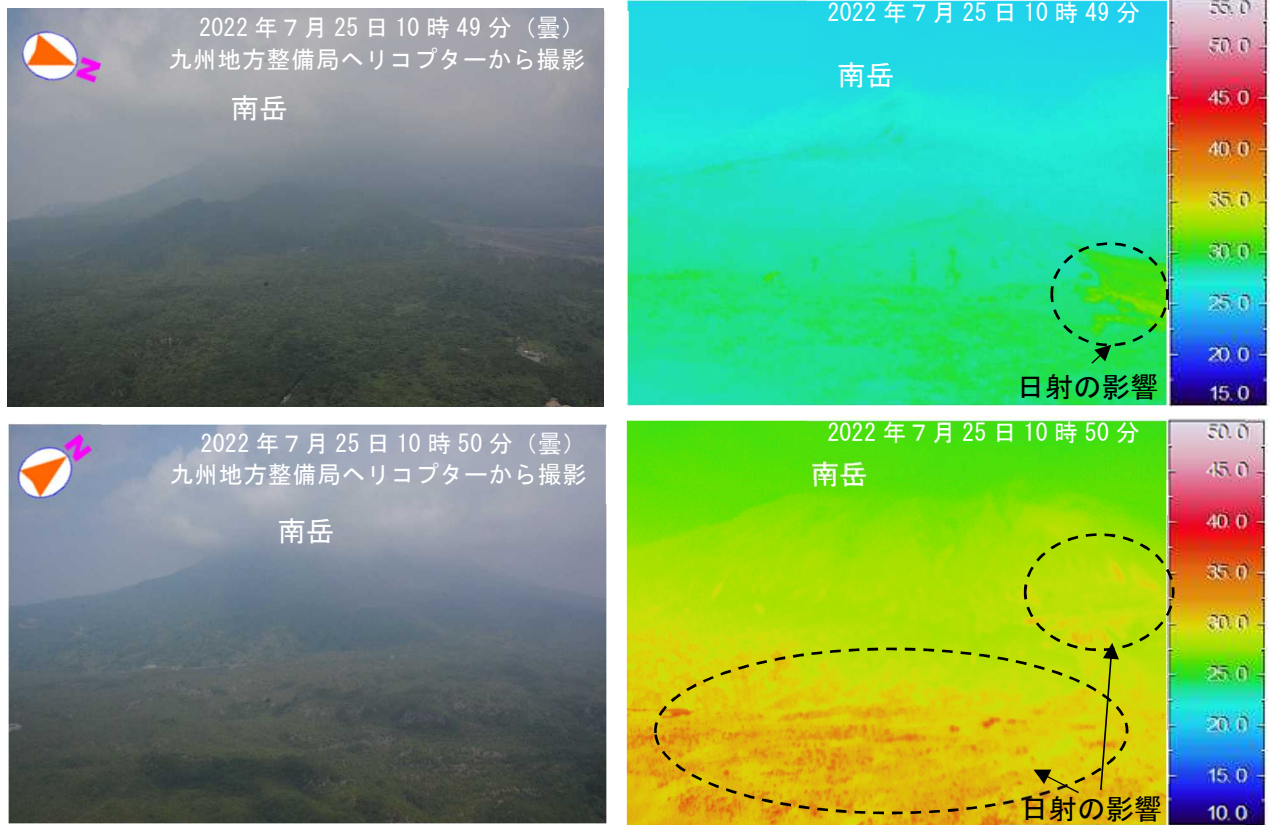


図2 桜島 南岳東斜面の状況

- ・25日に気象庁機動調査班（JMA-MOT）が九州地方整備局の協力により実施した上空からの観測では、南岳山頂火口及び昭和火口の火口内の状況は雲のため不明でした。
- ・24日20時05分の爆発に伴い、監視カメラで2.4kmを超える噴石の飛散を確認した南岳東斜面に、大きな噴石による明瞭な落下痕は認められませんでした。



図3 桜島 図2の観測位置及び撮影方向

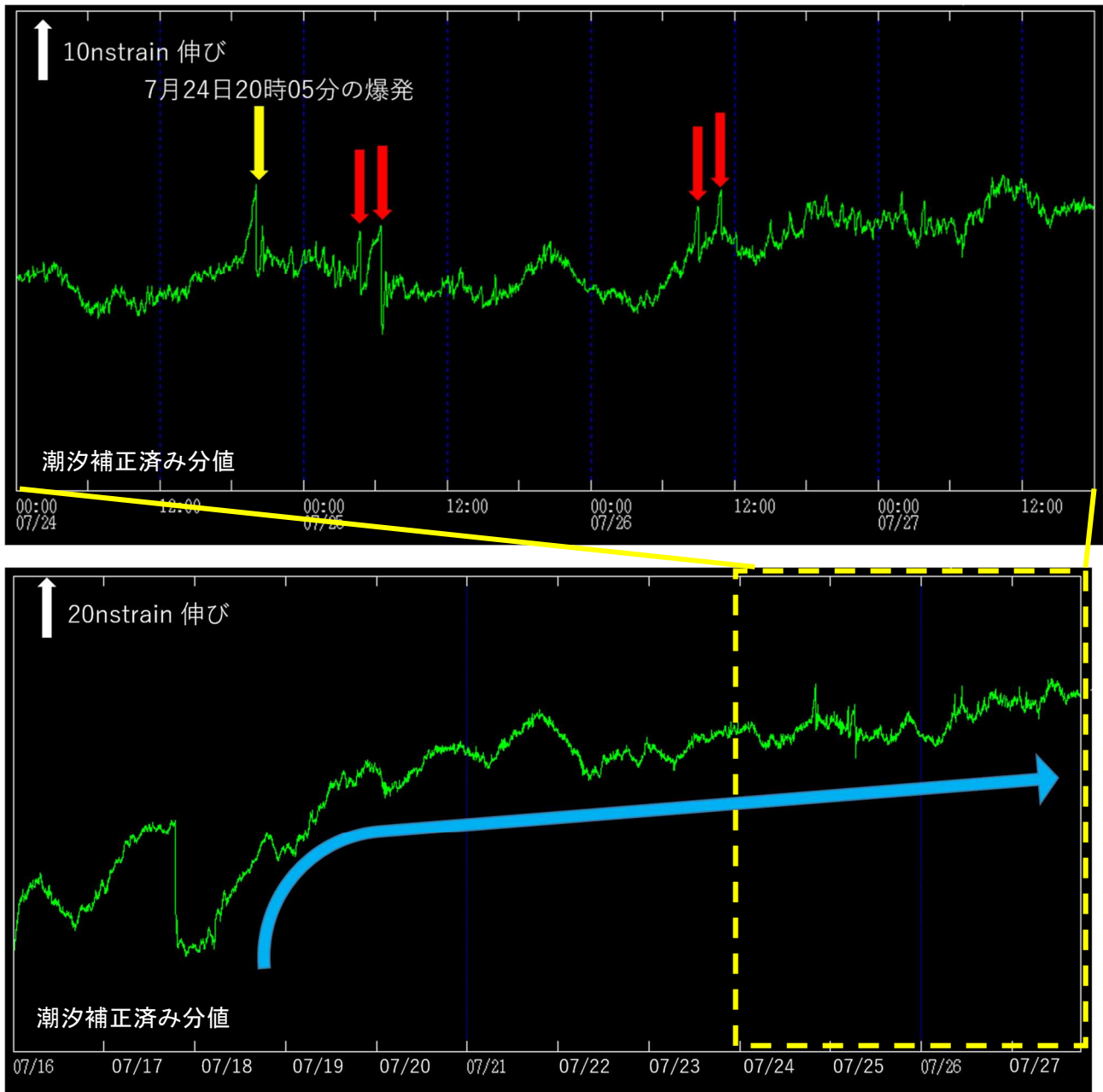


図4 桜島 伸縮計による地殻変動の状況

(上段：2022年7月24日00時～27日18時、下段：2022年7月16日00時～27日18時、有村坑道観測点伸縮計火口直交成分（大隅河川国道事務所設置）)

- ・桜島島内に設置している伸縮計では、24日19時頃から山体膨張が観測されていましたが、20時05分の爆発により収縮しました（黄矢印）。
 - ・24日20時05分の爆発の後も、噴火前に山体が膨張し、噴火に伴いその膨張が解消される変動が観測されています（赤矢印）。
- なお、7月18日09時頃から観測されているわずかな山体膨張（青矢印）は20日15時以降、概ね停滞しています。

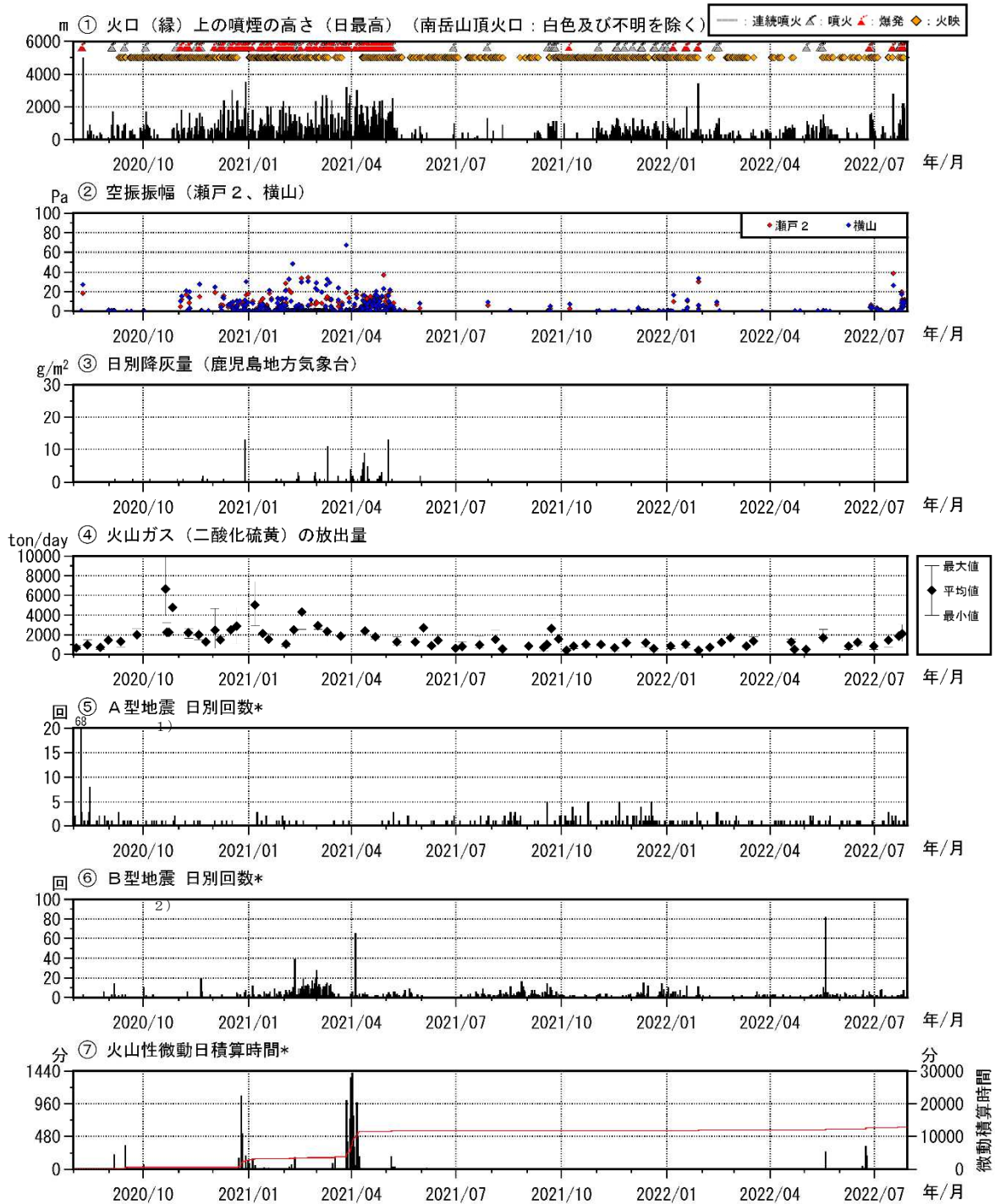


図5 桜島 最近2年間の活動経過図 (2020年8月～2022年7月27日)

- ・桜島の南岳山頂火口のB火口で7月24日20時05分に爆発が発生し、弾道を描いて飛散する大きな噴石が火口から東方向へ2.4kmを超えて飛散しました(飛散距離は山頂火口の代表点から計測しています)。
- ・その後は、南岳山頂火口で噴火や爆発が時々発生しました。
- ・7月25日の現地調査では、火山ガス(二酸化硫黄)の放出量は1日あたり2,100トン(前回:7月22日1,900トン)と大きな変化はみられませんでした。
- ・火山性地震は少ない状態で経過しています。噴火に伴う振幅の小さな継続時間の短い火山性微動が発生しました。

*「あみだ川及び横山観測点」で計数(計数基準 あみだ川:水平動 $2.5\mu\text{m/s}$ 以上 横山:水平動 $1.0\mu\text{m/s}$ 以上)

- 1) 火山性地震のうち、A型地震はP波やS波の相が明瞭で比較的周期の短い地震で、一般的に起こる地震と同様、応力集中による地殻の破壊によって発生していると考えられますが、火山活動に直接関係する発生原因として、マグマの貫入に伴う火道周辺の岩石破壊などの例があります。
- 2) 火山性地震のうち、B型地震は相が不明瞭で、比較的周期が長い地震で、火道内のガスの移動やマグマの発泡などにより発生すると考えられています。

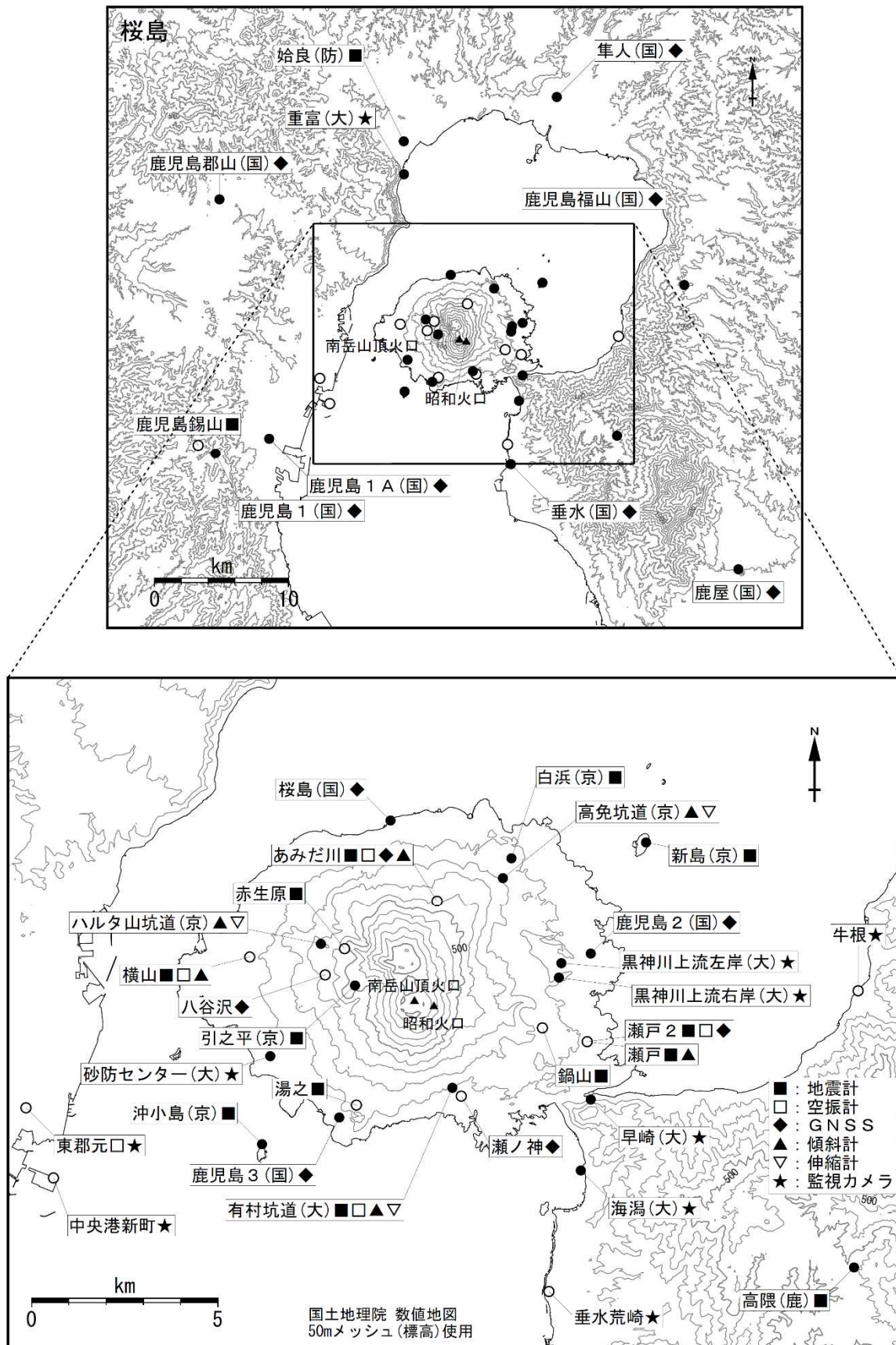


図6 桜島 観測点配置図

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。
 (国) : 国土地理院、(大) : 大隅河川国道事務所、(京) : 京都大学
 (鹿) : 鹿児島大学、(防) : 防災科学技術研究所