

桜島の火山活動について
- 桜島に噴火警戒レベル4（避難準備）の特別警報を発表 -

本日（15日）10時15分に桜島に噴火警報を発表し、噴火警戒レベルを3（入山規制）から4（避難準備）に引き上げました。

桜島では、本日07時頃から島内を震源とする地震が多発しています。また、桜島島内に設置している傾斜計および伸縮計で、山体膨張を示す急激な地殻変動が観測されており、その変化は一段と大きくなっています。

桜島では、規模の大きな噴火が発生する可能性が非常に高くなっています。昭和火口および南岳山頂火口から3 km以内の鹿児島市有村町および古里町では、重大な影響を及ぼす噴火が切迫していると考えられますので、厳重な警戒をしてください。

昭和火口および南岳山頂火口から3 km以内の有村町および古里町では、噴火に伴う弾道を描いて飛散する大きな噴石や火砕流に厳重な警戒（避難等の対応）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）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。

桜島で噴火警戒レベル4（避難準備）を発表したのは、平成19年12月の噴火警戒レベルの運用開始後初めてです。

火山名 桜島 噴火警報（居住地域）

平成27年8月15日10時15分 福岡管区気象台・鹿児島地方気象台

＊＊（見出し）＊＊

<桜島に噴火警報（噴火警戒レベル4、避難準備）を発表>

昭和火口および南岳山頂火口から3km以内の有村町および古里町では、大きな噴石および火砕流に警戒（避難準備）をしてください。

<噴火警戒レベルを3（入山規制）から4（避難準備）に引上げ>

＊＊（本文）＊＊

1．火山活動の状況及び予報警報事項

桜島では、8月15日07時頃から島内を震源とする地震が多発しています。また、桜島島内に設置している傾斜計および伸縮計では山体膨張を示す急激な地殻変動が観測されており、その変化は一段と大きくなっています。

桜島では、規模の大きな噴火が発生する可能性が非常に高くなっています。昭和火口および南岳山頂火口から3km以内の鹿児島市有村町および古里町では、重大な影響を及ぼす噴火が切迫していると考えられますので、厳重な警戒をしてください。

2．対象市町村等

以下の市町村では、避難準備などの厳重な警戒をしてください。

鹿児島県：鹿児島市

3．防災上の警戒事項等

昭和火口および南岳山頂火口から3km以内の有村町および古里町では、噴火に伴う弾道を描いて飛散する大きな噴石や火砕流に厳重な警戒（避難等の対応）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）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。

<噴火警戒レベルを3（入山規制）から4（避難準備）に引上げ>

＊＊（参考：噴火警戒レベルの説明）＊＊

【レベル5（避難）】：危険な居住地域からの避難等が必要。

【レベル4（避難準備）】：警戒が必要な居住地域での避難の準備、災害時要援護者の避難等が必要。

【レベル3（入山規制）】：登山禁止や入山規制等危険な地域への立入規制等。状況に応じて災害時要援護者の避難準備等。

【レベル2（火口周辺規制）】：火口周辺への立入規制等。

【レベル1（平常）】：状況に応じて火口内への立入規制等。

（注：避難や規制の対象地域は、地域の状況や火山活動状況により異なる）

なお、（平常）のキーワードについては、平成27年5月18日から（活火山であることに留意）に変更しました。システム改修により情報文に反映されるまでの間は、読み替えで対応いただきますようお願いいたします。

桜島の

噴火警戒レベル

— 火山災害から身を守るために —

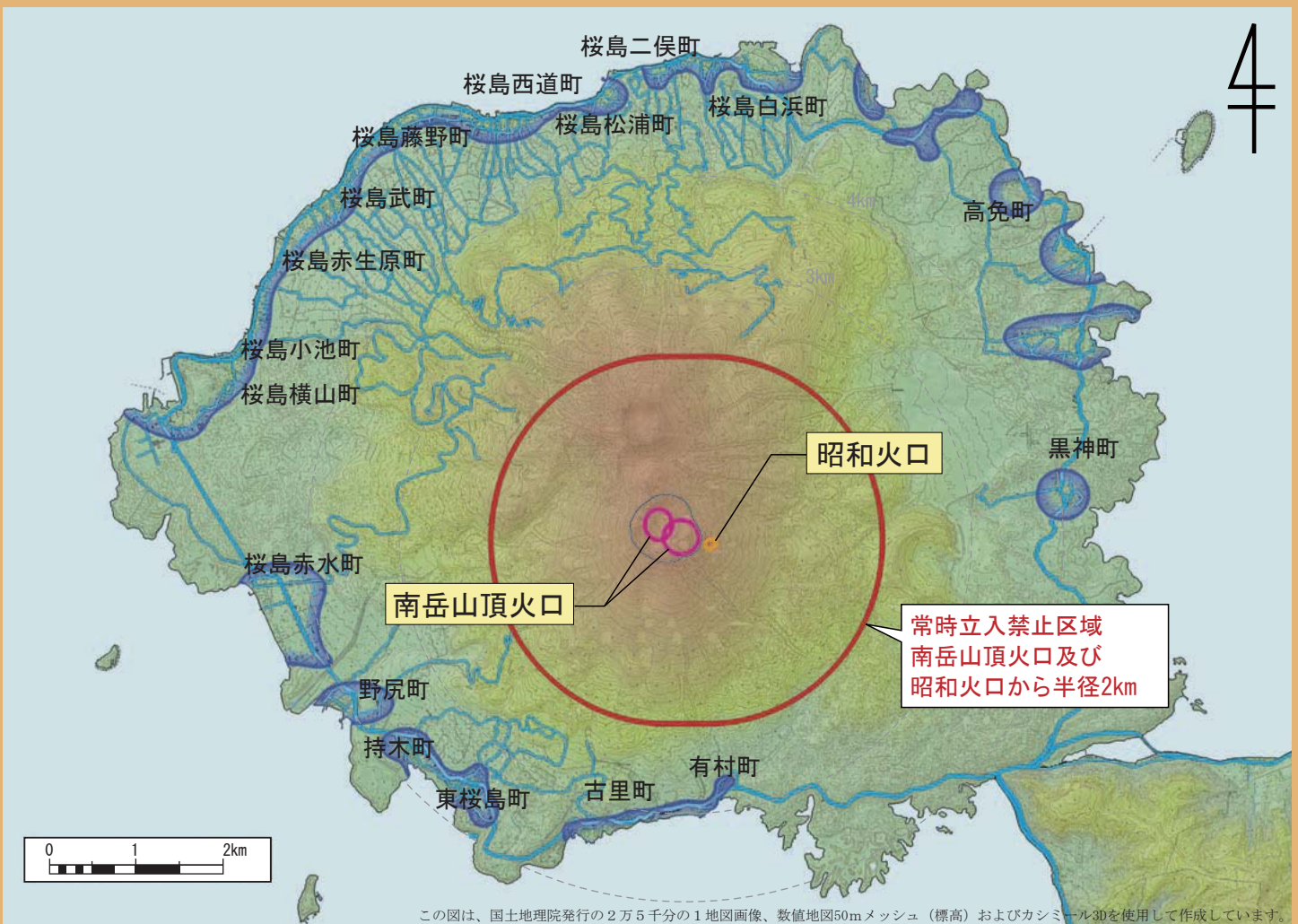
噴火警報等で発表する 噴火警戒レベル

- 噴火警戒レベルとは、噴火時などに危険な範囲や必要な防災対応を、レベル1から5の5段階に区分したものです。
- 各レベルには、火山の周辺住民、観光客、登山者等のとるべき防災行動が一目で分かるキーワードを設定しています（レベル5は「避難」、レベル4は「避難準備」、レベル3は「入山規制」、レベル2は「火口周辺規制」、レベル1は「活火山であることに留意」）。
- 対象となる火山が噴火警戒レベルのどの段階にあるかは、噴火警報等でお伝えします。



桜島 北東側上空から撮影 九州地方整備局の協力による

■桜島 噴火警戒レベルに対応した規制範囲



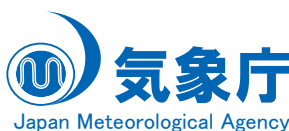
この図は、国土地理院発行の2万5千分の1地図画像、数値地図50mメッシュ（標高）およびカシミール3Dを使用して作成しています。

●噴火警戒レベルに応じて下記のような防災対応が必要になります。

- レベル5（避難）：危険な居住地域からの避難。
- レベル4（避難準備）：警戒が必要な居住地域での避難準備。災害時要援護者は避難。
- レベル3（入山規制）：火口から半径2km以内の立入禁止。
- レベル2（火口周辺規制）：火口周辺への立入規制等。
- レベル1（活火山であることに留意）：状況に応じて火口内への立入規制等。

- : 一般道
- : 南岳山頂火口縁
- : 南岳山頂火口
- : 昭和火口
- : 居住区域

■各レベルにおける具体的な規制範囲等の防災対応の詳細は、鹿児島市にお問い合わせください。



問い合わせ先

福岡管区气象台 火山監視・情報センター
 TEL: 092-725-3606 <http://www.jma-net.go.jp/fukuoka/>
 ■鹿児島地方气象台 観測予報課 TEL: 099-250-9916
<http://www.jma-net.go.jp/kagoshima/>



桜島の噴火警戒レベル

予報警報	対象範囲	レベル (キーワード)	火山活動の状況	住民等の行動及び登山者・入山者等への対応	想定される現象等
噴火警報	居住地域及びそれより火口側	5 (避難)	居住地域に重大な被害を及ぼす噴火が発生、あるいは切迫している状態にある。	危険な居住地域からの避難等が必要。	<ul style="list-style-type: none"> ●全島に影響する溶岩流や火砕流、噴石飛散。 過去事例 天平噴火(768年)、文明噴火(1471年～1476年)、安永噴火(1779年～1782年)、大正噴火(1914年) ●噴火が発生し、溶岩流や火砕流が一部居住地域に到達、あるいはそのような噴火が切迫している。 昭和噴火(1946年)の事例 溶岩流が黒神海岸、有村海岸まで到達
		4 (避難準備)	居住地域に重大な被害を及ぼす噴火が発生すると予想される(可能性が高まっている)。	警戒が必要な居住地域での避難の準備、災害時要援護者の避難等が必要。	<ul style="list-style-type: none"> ●噴火活動の高まり、有感地震多発や顕著な地殻変動等により、噴石や火砕流、溶岩流が居住地域に到達するような噴火の発生が予想される。 大正噴火(1914年)の事例 噴火開始の前日：有感地震多発 昭和噴火(1946年)の事例 溶岩流出の数時間前：噴火活動の活発化
火口周辺警報	火口から居住地域近くまで	3 (入山規制)	居住地域の近くまで重大な影響を及ぼす(この範囲に入った場合には生命に危険が及ぶ)噴火が発生、あるいは発生すると予想される。	住民は通常の生活。状況に応じて災害時要援護者の避難準備等。登山禁止や入山規制等危険な地域への立入規制等。	<ul style="list-style-type: none"> ●火口から概ね2 km以内に噴石飛散。 過去事例 1970年代後半から80年代、2000年10月7日の噴火等 ●火口から概ね2 km以内に火砕流が到達。 過去事例 1984年7月21日：南岳山頂火口から約1.2kmまで到達 1979年11月20日：南岳山頂火口から約1.2kmまで到達 1967年8月22日：南岳山頂火口から約1.3kmまで到達 1939年10月29日：昭和火口から約1 kmまで到達 ●地震多発や傾斜変動等により、火口から概ね2 km以内に噴石飛散するような噴火の発生が予想される。 過去事例 事例多数
		2 (火口周辺規制)	火口周辺に影響を及ぼす(この範囲に入った場合には生命に危険が及ぶ)噴火が発生、あるいは発生すると予想される。	住民は通常の生活。火口周辺への立入規制等。	<ul style="list-style-type: none"> ●火口から概ね1 km以内に噴石飛散。 過去事例 事例多数
噴火予報	火口内等	1 (活火山であることに留意)	火山活動は静穏。火山活動の状態によって、火口内で火山灰の噴出等が見られる(この範囲に入った場合には生命に危険が及ぶ)。	状況に応じて火口内への立入規制等。	<ul style="list-style-type: none"> ●火山活動は静穏、火口内および一部火口外に影響する程度の噴出の可能性あり。 過去事例 1950年～1955年のうちの静穏期

注1) ここでいう噴石とは、主として風の影響を受けずに飛散する大きさのものとする。

注2) レベル1～3では、南岳山頂火口及び昭和火口で発生する噴火を想定している。

注3) 過去、海底噴火も発生しているが、海底噴火については、噴火地点が想定できないため記載していない。海底噴火が発生した場合は保全対象までの距離を考慮した上でレベルを決定する。

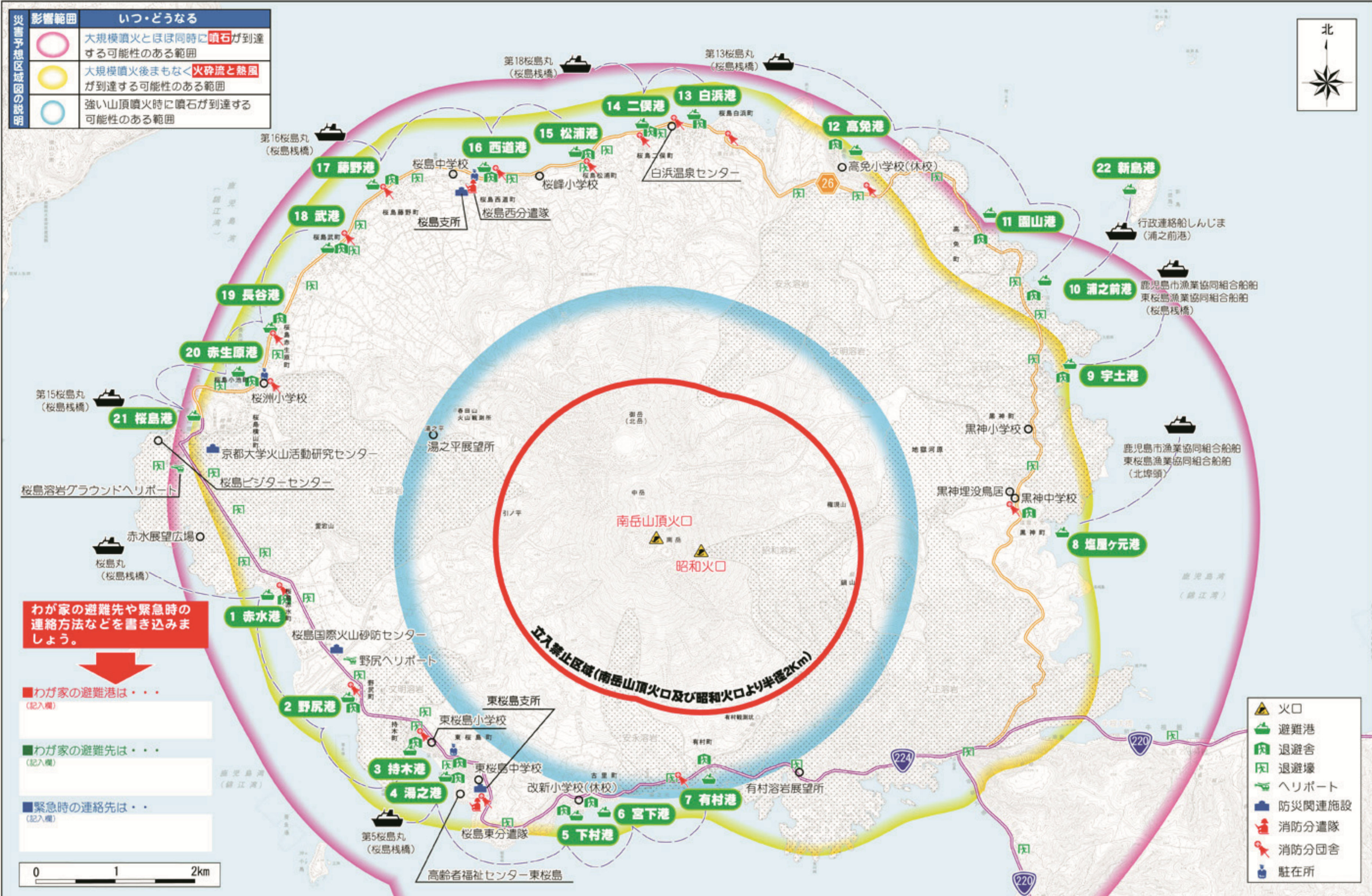
注4) レベル1～3では、南岳山頂火口及び昭和火口から半径2 km以内を立入規制とする。

各レベルにおける具体的な規制範囲等については地域防災計画等で定められています。各市町村にお問い合わせください。




桜島火山ハザードマップ

マップ作成の目的

この桜島火山ハザードマップは、住民の皆様が桜島の過去の大規模噴火の状況や今後の火山災害の危険性を事前に把握し、日頃の備えや緊急時の速やかな避難に役立てていただくために作成したものです。日頃から目につくところに掲示してください。地域の皆様で緊急時の行動を話し合い、前兆現象や噴火状況に注意しましょう。



影響範囲 いろいろなる

	大規模噴火とほぼ同時に噴石が到達する可能性のある範囲
	大規模噴火後まもなく火砕流と熱風が到達する可能性のある範囲
	強い山頂噴火時に噴石が到達する可能性のある範囲

災害予想区域図の説明

わが家の避難先や緊急時の連絡方法などを書き込みましょう。

▼ わが家の避難港は・・・ (記入欄)

▼ わが家の避難先は・・・ (記入欄)

▼ 緊急時の連絡先は・・・ (記入欄)

前兆現象

- 地震を一日に何度も感じる
 - 地鳴りがする
 - 井戸水、温泉の水位や温度などがいつもと違う
 - 新しい噴気、地温の上昇、地割れ
 - 草木の立ち枯れ など
- 異常現象があれば、通報先に連絡を。

通報先

鹿児島市	桜島支所 東桜島支所 危機管理課	099-293-2345 099-221-2111 099-216-1213
消防	119番 桜島西分遣隊 桜島東分遣隊	099-245-2099 099-221-3119
警察	110番 東桜島駐在所 桜島駐在所 西桜島駐在所	099-221-2053 099-293-2702 099-293-2071
気象台	観測予報課	099-250-9916

避難勧告等の情報伝達

噴火警戒レベル	レベル4	レベル5
種類	避難準備情報	避難勧告
内容	大災害が発生することが予想されるので、避難の準備をしてください。	大災害が予想され、危険が近づいているので、避難してください。
へ市からの情報	避難準備情報	避難勧告
住民の行動	避難準備	避難指示

防災行政無線、消防車両、テレビ・ラジオ、メール等でお知らせします。

そのとぎさか
 ■避難の準備をします。
 ・非常持ち出し品の確認
 ・家族の居場所の確認
 ・避難先の確認
 ■お年寄り、入院患者等の災害時要援護者は早めに避難します。

■戸締まり、火の始末をします。
 ■非常持ち出し品、避難カードを持ち、徒歩で避難港に集まります。
 ■船舶で安全な場所に避難します。
 注)地区を限定した島内避難も想定されますので、市からの情報に注意してください。

避難手順

桜島島外避難(全地域) >>>

鹿児島市 避難勧告等 → 誘導責任者(消防分団) 誘導担当者(消防分団) 住民 → 徒歩避難 → 避難港 鹿児島玉龍高校 鹿児島中央高校 名山小学校 中央公民館 山下小学校 松原小学校 城南小学校 → 避難先 → 避難バス → 鹿児島機橋北埠頭 → 桜島爆発避難所(市街地側)

桜島島内避難(一部地域) >>>

鹿児島市 避難勧告等 → 誘導責任者(消防分団) 誘導担当者(消防分団) 住民 → 徒歩または避難バス → 避難所(桜島島内) → 有村地区→高齢者福祉センター東桜島 塩屋ヶ元地区→白浜温泉センター

《普段からの準備》

避難生活が長引く場合もあります。普段から避難に備えて準備をしておきましょう。

【非常持ち出し品】
 ・ヘルメット
 ・懐中電灯・非常食
 ・ラジオ など

噴火警戒レベルと防災対応

レベル	火山活動の状況	防災対応
5 (避難)	居住地域に重大な被害を及ぼす噴火が発生、あるいは切迫している状態にある。	危険な居住地域からの避難等が必要。
4 (避難準備)	居住地域に重大な被害を及ぼす噴火が発生すると予想される。(可能性が高まっている)	警戒が必要な居住地域での避難の準備、災害時要援護者の避難等が必要。
3 (入山規制)	居住地域の近くまで重大な影響を及ぼす噴火が発生、あるいは発生すると予想される。	登山禁止や入山規制等。住民は通常の生活。状況に応じて災害時要援護者の避難準備等。
2 (火口周辺規制)	火口周辺に影響を及ぼす噴火が発生、あるいは発生すると予想される。	火口周辺への立入規制等。住民は通常の生活。
1 (平常)	火山活動は静穏。火山活動の状態によって、火口内で火山灰の噴出等が見られる。	状況に応じて火口内への立入規制等。

桜島では火口から半径2キロ以内は常時立入禁止

桜島監視カメラ <http://www.qsr.mlit.go.jp/osumi>
 大隅河川国道事務所のホームページより、桜島の監視カメラ映像をご覧いただけます。

過去の4大噴火の概要と近年の主な噴火活動

過去の大規模噴火の概要と近年の主な噴火活動

- 文明噴火** 1471年に北東側から溶岩流出、大黒崎(黒神)を形成。1476年に大爆発、南西側から溶岩流出、燃崎(野尻)を形成。
- 安永噴火** 安永8年(1779年) 南側・北東側の山腹から噴火、溶岩流出。死者148名。北東で海底噴火、新島等を形成。
- 大正噴火** 大正3年(1914年) 西側・東側の両山腹から噴火。流出溶岩により、大隅半島と陸続きに。火山灰はカムチャツカ半島、小笠原諸島に達した。薩摩半島で震度6弱の大地震発生。死者・行方不明者58人。
- 昭和噴火** 昭和21年(1946年) 東側(昭和火口)から噴火。流出した溶岩は黒神・有村の海岸まで達した。黒神地獄河原を形成。死者1名。
- 昭和30年(1955年)以降の噴火 南岳山頂火口から噴火。昭和35・58・60年には年間400回以上の爆発。降灰や火山れき、土石流などにより生活に大きな被害。平成18年に昭和火口から58年ぶりに噴火、徐々に活発化。

桜島では、大規模噴火のたびに新たな火口が発生し、溶岩流の流下範囲も異なっています。火口は山頂を挟んだ両山腹にできる可能性が高いとされています。
 ■事前に、火口の位置を予測することは困難だと考えられています。
 ■大規模な噴火が発生しそうな時は、島内全域にわたって危険な状態になることが予想されますので、大規模噴火が始まる前に島外に避難することが重要です。

桜島の火山災害現象

噴火時に岩の破片や軽石が火口から飛び散ります。とくに火口から数kmの範囲に多く飛び、時には直径1m以上の大きな石が飛んでくることもあります。

火砕流 マグマが火口からあふれて、斜面を流れ下ります。速度は遅いが、通り道は溶岩に焼きつくされ、埋もれてしまいます。(写真は1986年伊豆大島)

土石流 山の斜面に火山灰が積もると、その後の雨によって発生しやすくなります。

降灰 火山灰が風に流されて降り積もります。半径20km以内では厚さ1m以上になることがあります。

地震 大規模噴火に伴い鹿児島市及び周辺地域で震度6程度の強い地震が起きる可能性があります。

写真提供：京都大学防災研究所、鹿児島地方気象台、大隅河川国道事務所

NTT「災害用伝言ダイヤル」171
 「171」をダイヤルし、利用ガイダンスに従って、伝言の録音・再生を行ってください。

このマップに関するお問い合わせ先
 鹿児島市危機管理課 TEL 099-216-1213

平成22年3月
 鹿児島市発行
 平成25年3月増刷

有村坑道伸縮計(潮汐補正分値)

2015/08/15 00:00 - 2015/08/15 11:00

EXP. Ext.up 1.0E-07 strain

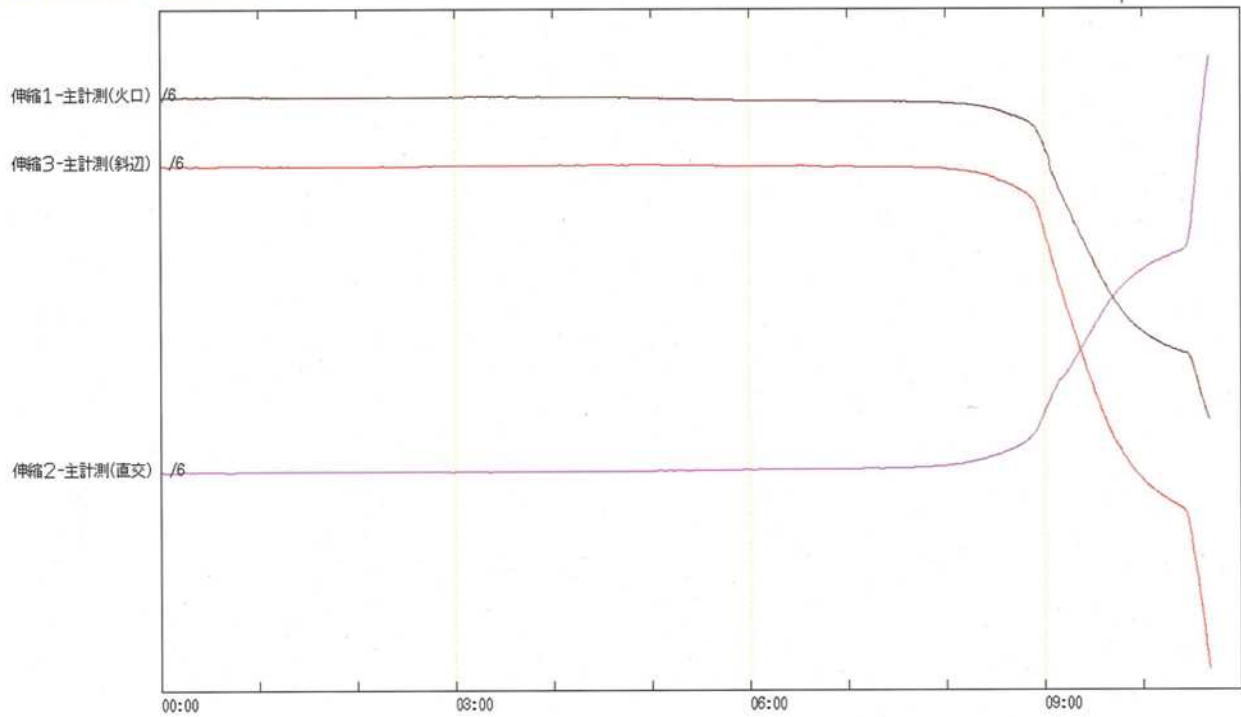


図1 桜島 有村坑道の伸縮計の変化 (2015年8月15日0時~11時)

有村坑道傾斜計潮汐補正あり(分値)

2015/08/15 00:00 - 2015/08/15 11:00

EXP. Slip 1.0E-07 radian degree

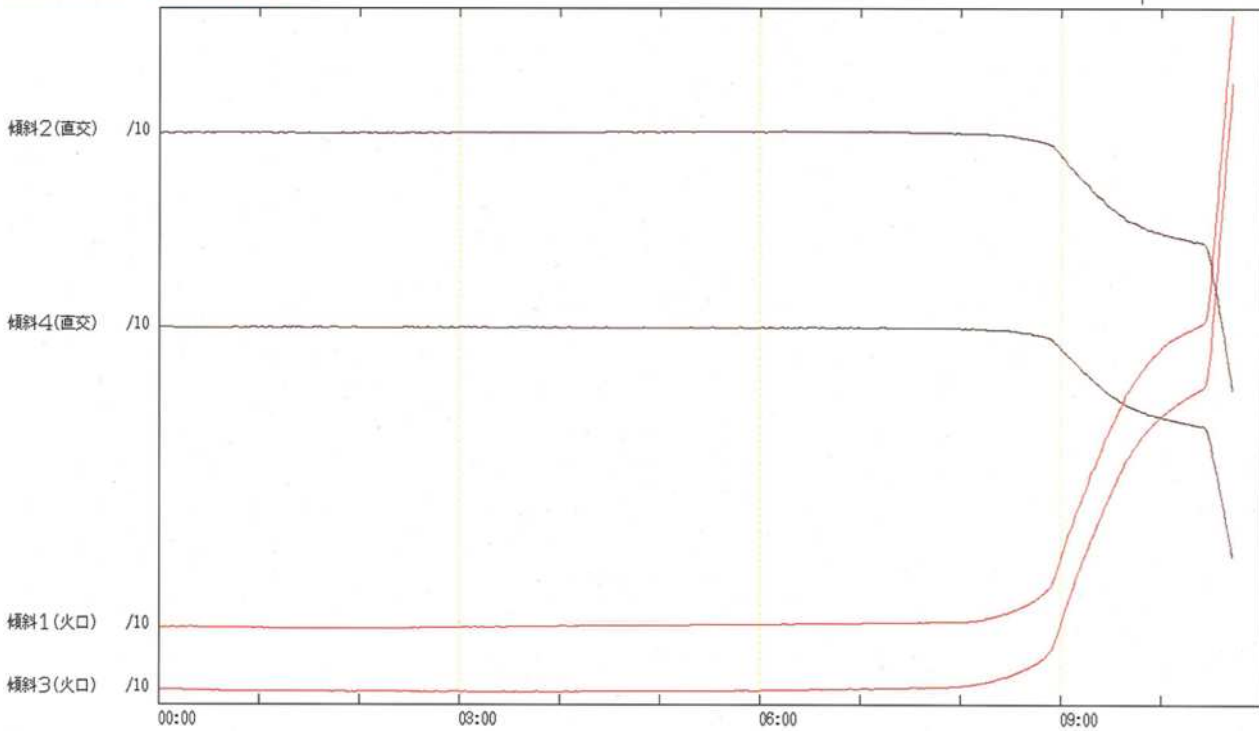


図2 桜島 有村坑道の傾斜計の変化 (2015年8月15日0時~11時)

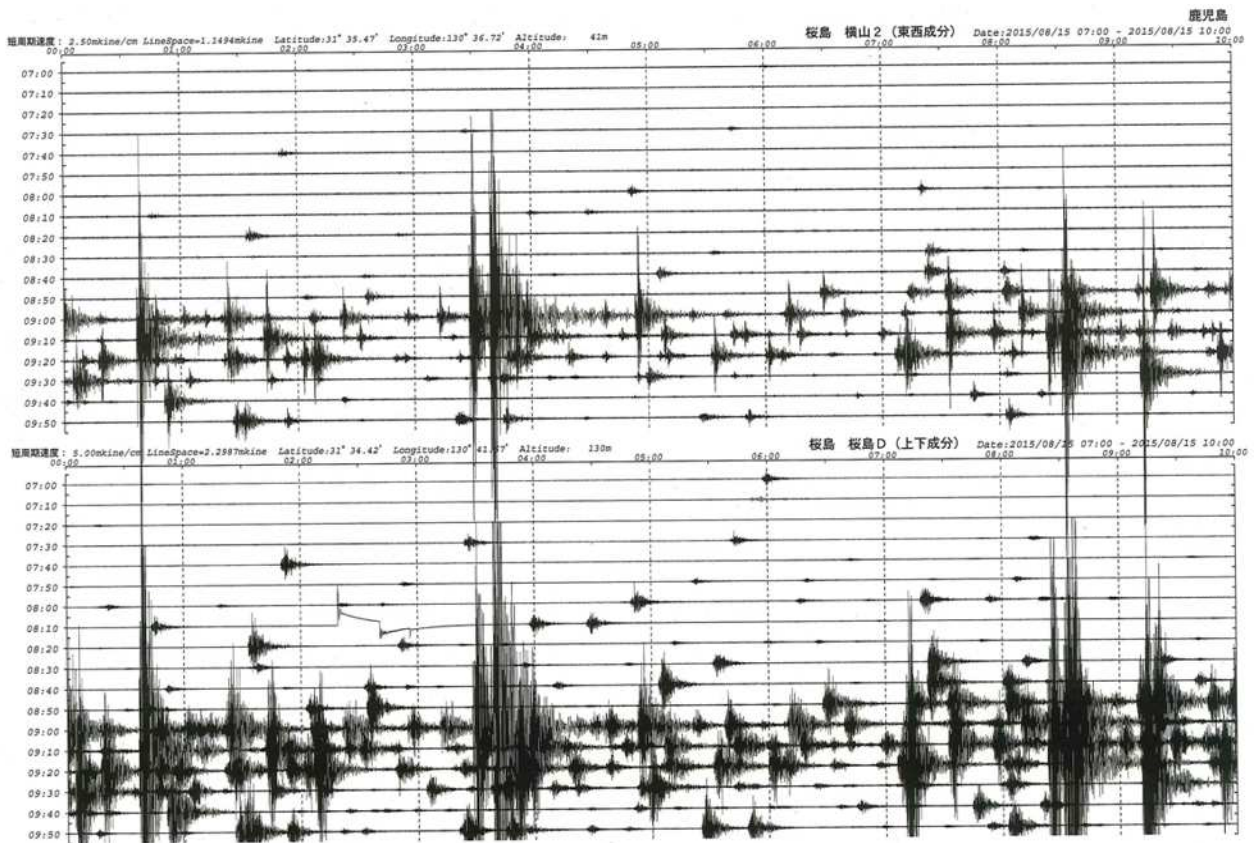


図3 桜島 地震の発生状況震源分布図 (2015年8月15日7時~10時)

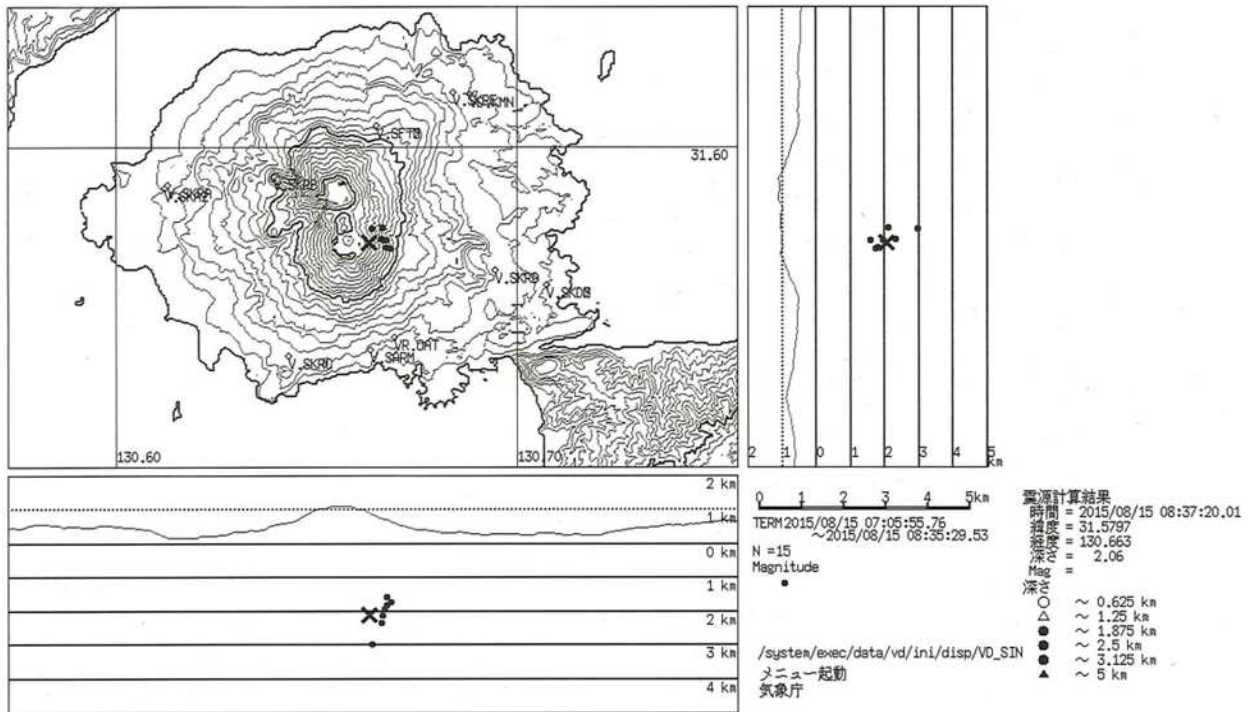


図4 桜島 震源分布図 (2015年8月15日7時~10時)

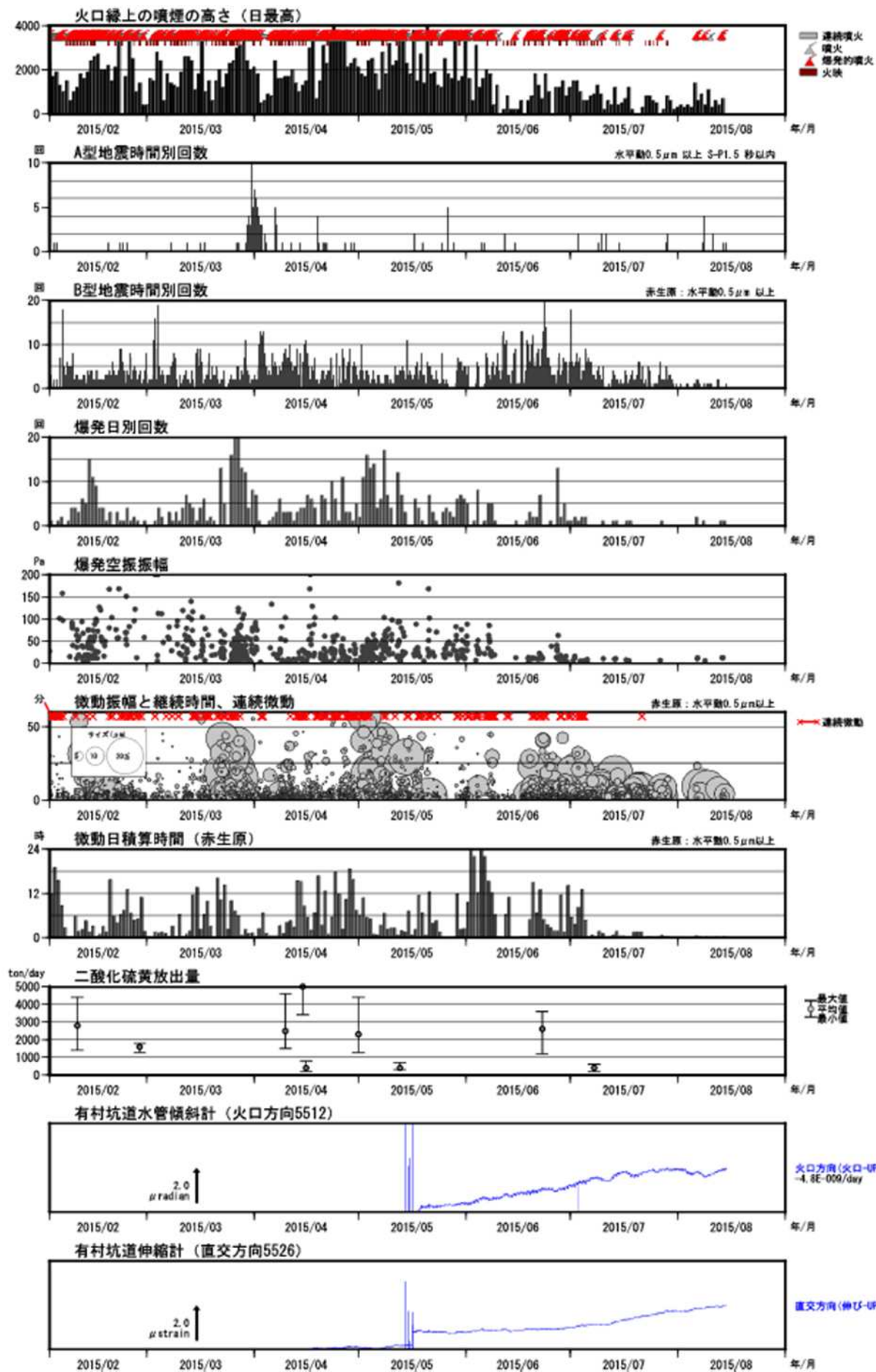


図5 桜島 活動経過図（2015年2月1日～8月14日）

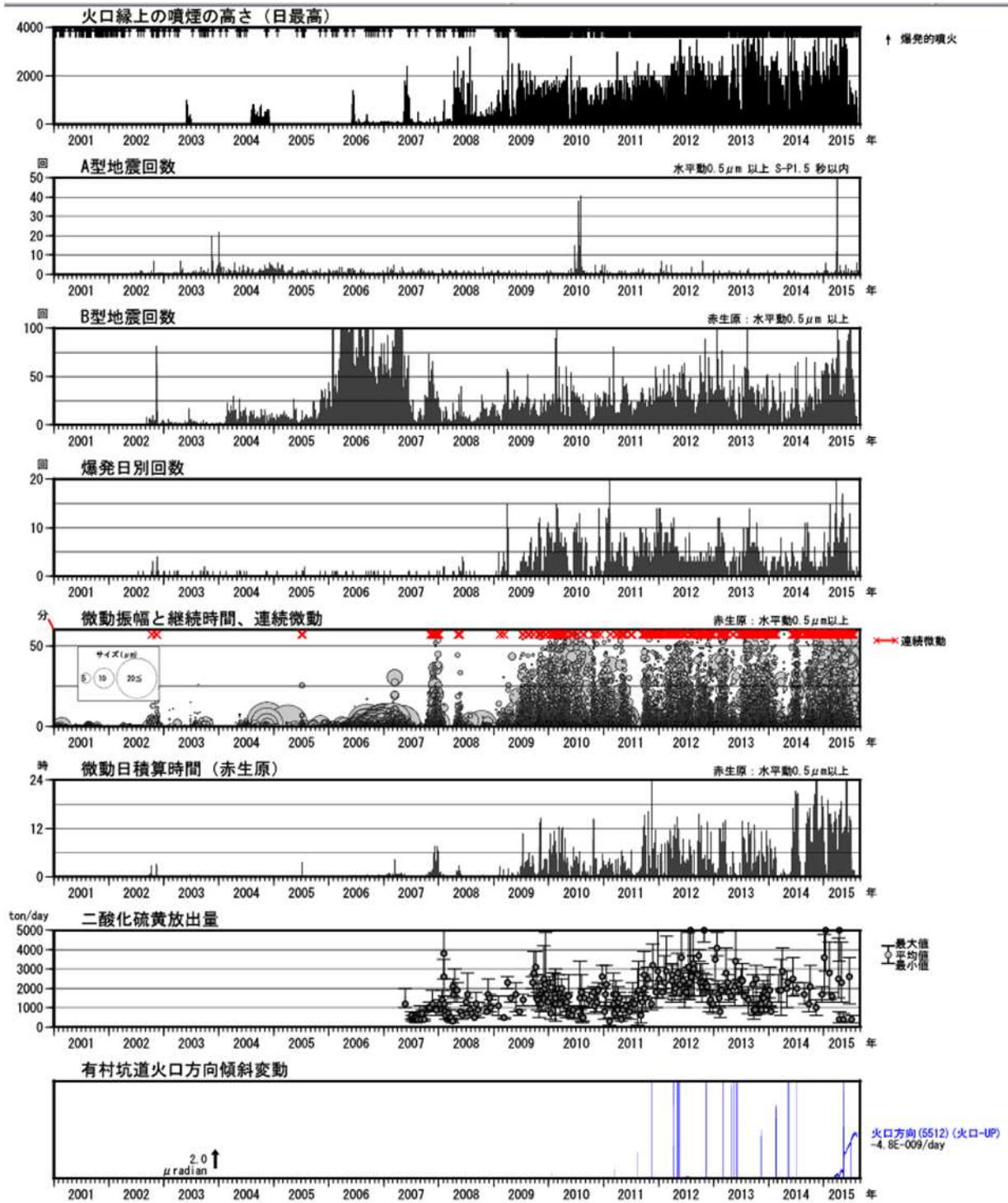


図6 桜島 活動経過図 (2001年1月~2015年8月)

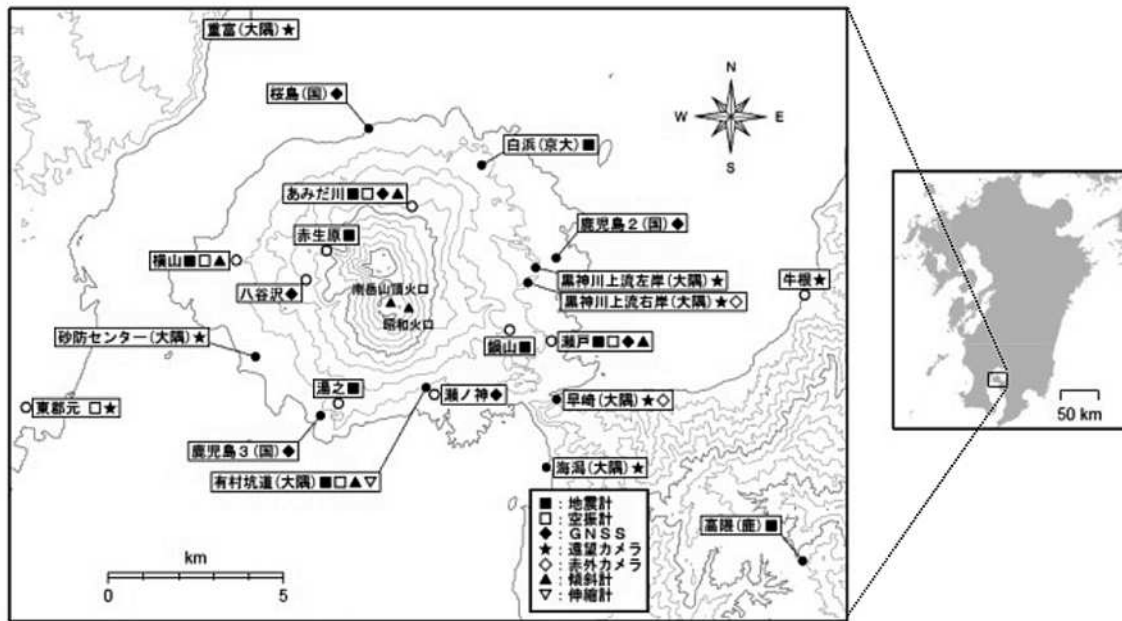


図 7 桜島 観測点配置図

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