

桜島噴火警戒レベル引上げ（R4.7.24） に係る対応経過等

令和4年11月10日（木）

鹿児島市危機管理局
危機管理課

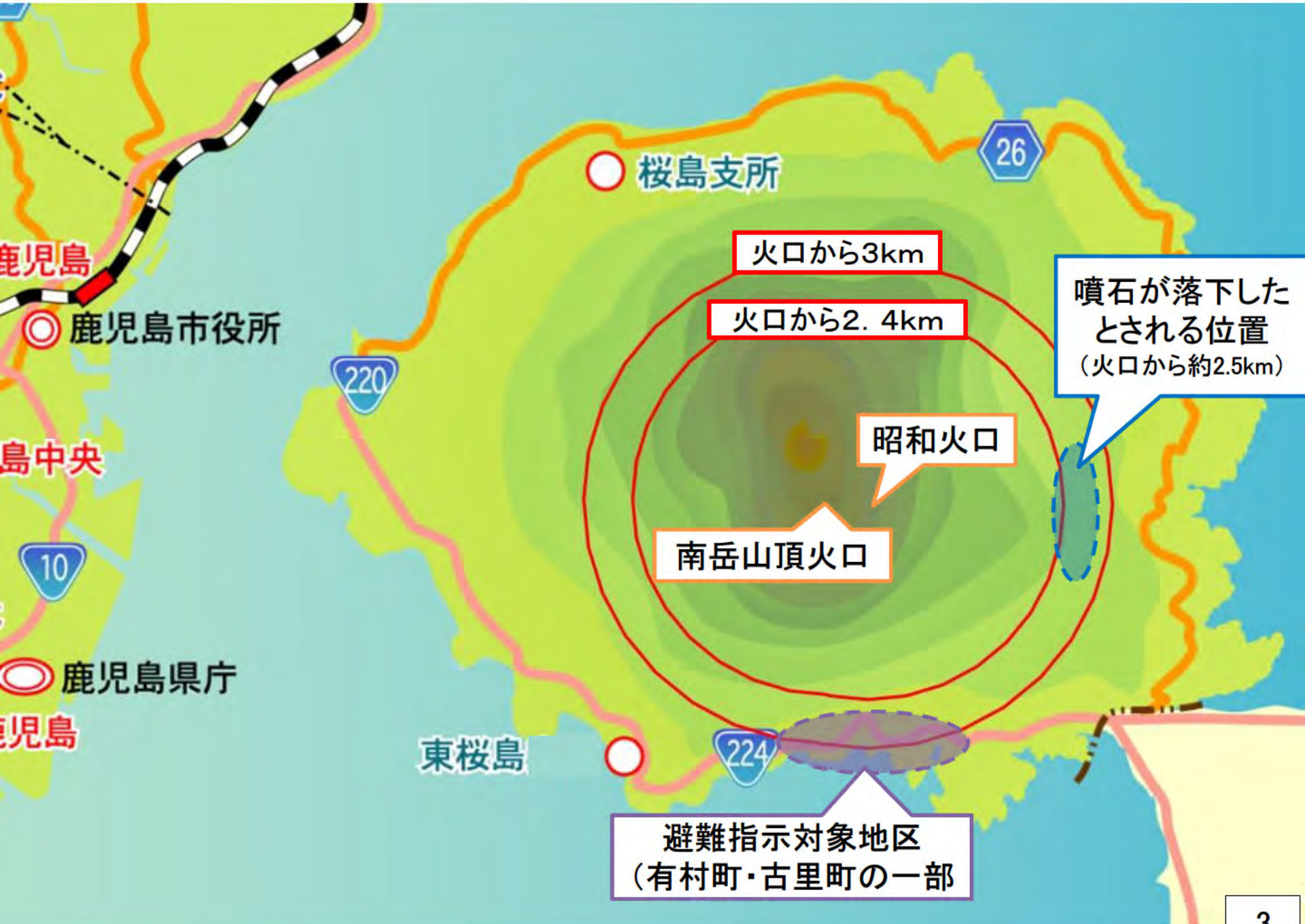
1 対応の振り返り（概要・経過等）

○ 概要

令和4年7月24日（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約2.5kmまで達したことから、同日20時50分に気象台が特別警報である噴火警報（居住地域）を発表し、噴火警戒レベルを3（入山規制）から5（避難）に引き上げた（警戒範囲3km）。

これを受け、本市は同日22時20分に有村町・古里町の一部に避難指示を発令し、各種措置を実施した。

7月27日（水）20時00分に気象台が噴火警戒レベルを3に引き下げたことから、本市は20時25分に避難指示を解除した。



○ 桜島の噴火警戒レベル判定基準

桜島の噴火警戒レベル判定基準

令和4年3月31日現在

レベル

当該レベルへの引き上げの基準

当該レベルからの引き下げの基準

【大規模噴火が切迫】

- ・山腹噴火が発生もしくは切迫

山腹からの噴火が開始するか、極めて顕著な山体膨張（島内の傾斜計のいずれかで100マイクロラジアンが観測され、大きな地震活動（マグニチュード5ならば1回、マグニチュード4ならば2回）が伴った場合は、大規模噴火発生の可能性が切迫していると考え、全島を警戒が必要な範囲とする

- 5. 火砕流が居住地近く（居住地まで数100m）に到達
- ・溶岩流が居住地付近（居住地まで概ね100m）に到達

噴火が発生しなかった場合は、観測データにより活動低下が2週間以上続けて認められた場合。

山腹噴火が発生した場合は、新たに形成された火口からの警戒が必要な範囲を定める必要がある。居住地域が溶岩流や火砕流に被災した場合は、当該現象が終息した後、関係機関等の対策を考慮しながら、必要に応じ、噴火警戒レベルの再設定を行う。

【これまでみられたような噴火（ブルカノ式噴火）の激化】

- ・大きな噴石が火口から概ね2.4kmを超え3km以内に飛散した場合、警戒が必要な範囲は概ね3kmとする。火口から概ね3kmを超え3.5km以内に飛散した場合、警戒が必要な範囲は概ね3.5kmとする

- ・火砕流が居住地近く（居住地まで数100m）に到達

大きな噴石や火砕流が当該距離に影響する噴火が3日間発生しない場合。

気象庁「桜島の噴火警戒レベル判定基準表」より抜粋

○ 経過(初動:7/24)

7/24

20:00

- 20時05分 桜島で噴火発生
- 20時22分 気象台は桜島に対する「**噴火速報**」を発表
- 20時40分 気象台に噴火速報の内容等について確認
- 20時50分 気象台は「**噴火警報(居住地域)**」を発表

21:00

- 20時50分 災害対策本部・現地災害対策本部を設置
- 21時07分 桜島の火山活動の現状及び今後の動向等を京都大学火山活動研究センターに確認
- 21時45分 避難所開設(高齢者福祉センター東桜島)

22:00

- 22時00分 避難用バス(第1便)が東桜島合同庁舎を出発
- 22時05分 第1回災害対策本部会議を開催
- 22時20分 有村町・古里町の一部に**避難指示**を発令

23:00

- 23時30分 県による桜島火山防災連絡会参加
- 23時56分 消防局による戸別訪問完了(警戒範囲内の避難を確認)

24:00

○ 経過(7/25-28)

7/25

01時00分 第2回災害対策本部会議を開催

16時15分 市長による開設避難所の現地確認

18時30分 避難者説明会を開催

7/26

(気象台、京大、危機管理課、地域福祉課)

14時00分 避難指示地域への一時帰宅を実施(17世帯25名)

7/27

16時00分 県による桜島火山防災連絡会参加

20時00分 気象台は「**噴火警報(火口周辺)**」を発表

噴火警戒レベルを5(避難)から3(入山規制)に引下げ

20時15分 第3回災害対策本部会議を開催

7/28

20時25分 **避難指示解除**、災害対策本部・現地災害対策本部廃止

07時55分 避難所閉鎖(高齢者福祉センター東桜島)

○ 避難者の状況

(1) 避難対象住民

町内会	世帯数	人数
有村町	9	11
古里東地区	24	40
合計	33	51

(2) 避難所の状況(7月25日 02:00時点 避難人数の最多時)

町内会	世帯数	人数
有村町	3	5
古里東地区	18	26
その他	4	5
合計	25	36

○ その他

(1) 避難促進施設の避難状況等

施設名	従業員数	施設等 利用者数	備考 (閉鎖等)
桜島シーサイドホテル	2名	2組6名	7/24 23:10施設閉鎖
さくらじまホテル	5名	0	7/24 22:10施設閉鎖
有村溶岩展望所	—	—	7/24 22:30駐車場入口の閉鎖
湯之平展望所	—	—	7/24 23:03湯之平展望所への市道の閉鎖

(2) 道路の状況

① 国道224号

- 24日(日)22:00 国道224号全線通行止め(大隅河川国道事務所)
- 25日(月)06:00 通行止め区間縮小
(有村溶岩展望所付近～旧古里観光ホテル付近)
- 27日(水)20:15 通行止め解除

② 市道

- 25日(月)02:00 市道5路線通行止め作業開始(県道区間)
- 25日(月)09:00 市道5路線通行止め作業開始(国道開放区間)
- 27日(水)22:15 通行止め解除

(3) 公共交通機関等の状況

① バス

市営バス 通常運行

鹿児島交通 鹿屋～桜島口間の折り返し運行(28日再開)

② 桜島フェリー 通常運航

(4) 教育施設等の状況

① 保育園等(2保育園、1幼稚園、3児童クラブ)

7/25(月) 休園・休所(26日再開)

② 小中学校(4小学校、3中学校)

夏季休業中

③ 桜島地域における部活動

7/25(月) 活動を見合わせ(26日再開)

(5) 観光施設等の状況

① サクラジマアイランドビュー

7/25(月) 運休(28日再開)

② 火の島めぐみ館

7/25(月) 閉館(26日再開)

(6) 各種イベント等の状況

2022桜島火の島祭り:開催日を7/30(土)から10/1(土)に延期

親子で学ぶ桜島訪問体験学習:開催日を7/31(日)から8/7(日)に延期

(7) 国・県等の連絡要員配置状況

鹿児島地方気象台

国土交通省九州地方整備局

海上保安庁

陸上自衛隊

鹿児島県

鹿児島県警

鹿児島森林管理署

2 今回の対応で良かった点

以下のような経験を踏まえ、職員の噴火警戒レベル引上げ時の防災対応の理解が進み、そのトリガーが「噴火速報」であることの認識があったことから、遅滞なく計画や訓練どおりに避難を概ね適切に実施

- 2015年8月15日の噴火警戒レベル4(顕著な地殻変動を伴う大規模噴火の可能性)対応を契機に避難対策について、防災関係機関と連携した計画の見直しや訓練(今年度で第53回)を継続して実施
- 2020年6月4日に大きな噴石が3kmを超えて飛散(発見が噴火から3日後を過ぎていたため、噴火警戒レベル5引上げはなし)したことを受け、2021年7月に島内避難に特化した訓練を実施するとともに計画を見直し
- 2021年4月25日に火砕流流下に伴う噴火速報あり(後に噴煙の一部が風で流されたものと判明)により、噴火警戒レベル3のまま警戒範囲の拡大を受け、災害警戒本部設置や注意喚起放送等の措置を実施

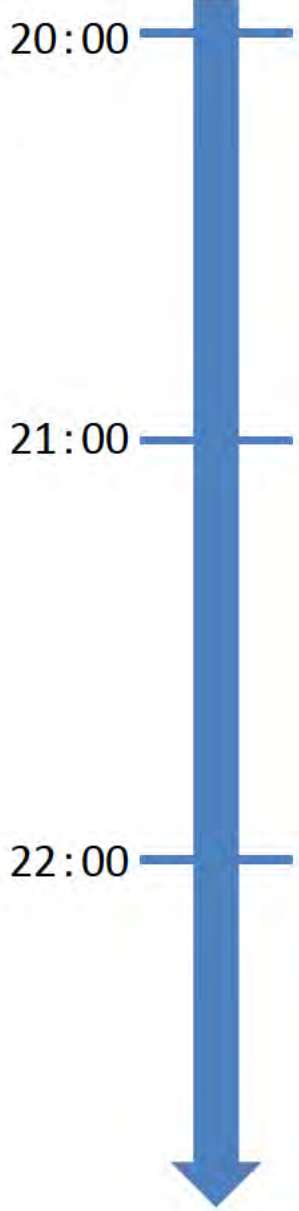
3 課題（その1）

<住民等への情報発信のあり方>

- ① 噴火警戒レベル5の中に、「大規模噴火が切迫」している場合と、今回のように「これまで見られたような噴火の激化」の場合が混在しているが、気象庁及び本市の情報発信について、その点に触れられていないなど、市民に分かりづらい面があった。
- ② 気象台の噴火警報から本市の避難指示までに1時間30分かかっており、その間に情報を入手できなかった住民の不安を招いた。

＜住民等への情報発信のあり方＞

7/24



20時05分 桜島で噴火発生
20時22分 気象台は桜島に対する「噴火速報」を公表

①分かりにくく、住民は混乱

- ・職員参集
- ・情報収集

- ＜気象庁＞
- ・緊急速報メール配信（噴火警報）
- ＜鹿児島市＞
- ・防災行政無線放送（自動起動）

20時50分 気象台は「噴火警報（居住地域）」を公表 ⇒

概ね適切に対応

気象台の噴火警報から鹿児島市の避難指示まで
1時間30分


- ・避難用バスの手配
- ・避難所開設
- ・各戸訪問等の措置を実施

②情報がなく、住民は不安

22時20分 有村町・古里町の一部に避難指示を発令 ⇒

- ＜鹿児島市＞
- ・緊急速報メール配信（避難指示）
- ・防災行政無線放送

緊急速報メール配信内容

気象庁	鹿児島市
20:50 噴火警戒レベル5への引上げ	22:20 避難指示の発令
<p>緊急速報メール</p> <p>噴火警報（桜島） 桜島に、噴火警戒レベル5（避難）を発表しました。 これは、火山の特別警報です。 テレビ、ラジオ及び自治体等の情報を確認し、<u>被害が予想される居住地域では、ただちに避難してください。</u> *本通知は対象地域周辺においても受信する場合があります。</p> <p>（福岡管区気象台 鹿児島地方気象台） （気象庁）</p>	<p> 緊急速報メール</p> <p>避難指示 こちらは、防災鹿児島市役所です。 本日、南岳山頂火口で爆発が発生し、大きな噴石が2.4 kmを超えて飛散したことから、噴火警戒レベルが5に引き上げられ、午後10時20分に火口から3 km以内の有村町、古里町の一部に<u>避難指示を発令しました。</u> <u>対象の地区の住民は、ただちに避難してください。</u> （鹿児島市）</p>

課題：噴火の規模や避難対象地区が記載されていない。

課題：噴火の規模が記載されていない。

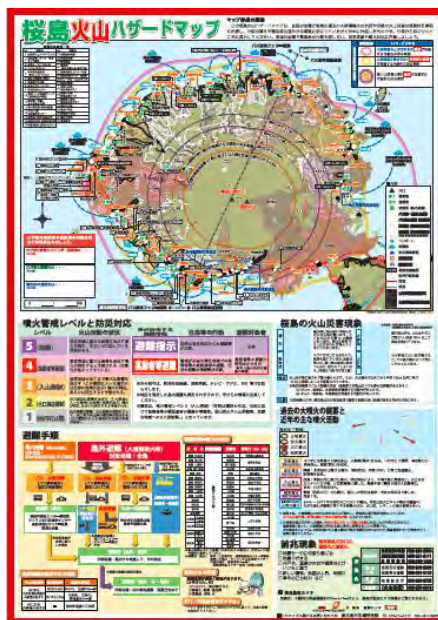
気象庁に改善を要望⇒10/18配信終了を発表

本市で改善を検討

3 課題（その2）

<住民の備え>

- 避難対象地区の住民に対する避難方法や着替え・薬などの備え(3日間程度)が必要であることの周知が不十分であった。



(桜島火山ハザードマップ・避難マニュアル)

<連絡体制>

- 夜間・休日ということもあり、職員の参集に時間を要した。
- 災害対策本部会議時以外の情報共有手段が電話や庁内メールに限られ、共有に時間を有した。
- 県による火山防災連絡会(web会議)以外に、リエゾン到着以前の庁外関係機関との情報共有が難しい面があった。

4 これまで及び今後の対応

<庁内>

- ・ 全対策部による検証打合せ会における課題及び対応案の検討
- ・ 副市長・各局長(対策部長)で構成される火山災害対策委員会での対応案の決定
- ・ 対応案を踏まえた避難計画の改訂

<防災関係機関>

- ・ 気象台をはじめとする防災関係機関との個別協議
- ・ 県による関係機関協議、火山防災連絡会、同協議会の開催

<住民>

- ・ 避難マニュアルの改訂、桜島地域の町内会における回覧板での供覧
- ・ 住民避難訓練(11/19)に向けた説明会や当日説明での周知

5 他の火山地域に対する教訓や平素からの取組に関するメッセージ

- 初動が重要であることから、噴火速報等のトリガーについて職員が共通理解しておく。
- 訓練において、住民や防災関係機関とともに、実際の避難行動に沿った動きを確認する。
- 住民や報道関係機関に正確かつ分かりやすい情報提供を速やかに行う。
- 防災関係機関と平素から連携しておく。
(桜島では、県が連絡会コアメンバーによる会議(五者会)を概ね隔月で実施。気象台が火山活動状況の解説を毎月実施)