

# 資料3

噴火時や火山活動が活発化した際の  
防災対応について



# 平成26年9月27日 御嶽山噴火災害への対応

\* H26当時：多治見砂防国道事務所 砂防調査課長としての対応事例です。

国土交通省 水管理・国土保全局

砂防部 砂防計画課

地震・火山砂防室 課長補佐 榎野 誠

## ●H26御嶽山噴火災害への対応事例

### ①初動の降灰状況調査

→土砂法に基づく緊急調査の対応

### ②降灰後土石流による影響範囲の想定

→土砂法に基づく土砂災害緊急情報の提供

### ③警戒避難、二次災害防止のための

緊急ソフト・ハード対策の支援

→監視カメラ、ブロック積み砂防堰堤の設置等

## ●災害対応の心得、気づき

→ 御嶽山火山噴火緊急減災対策砂防計画における  
相互連携に関する申合せ

2014年09月27日 11時55分00秒



滝越



9/27ヘリ調査



## 9/27UAV（ドローン）調査







9/28降灰状況調査



**砂防関係事務所による応援協力  
H26.9.28-10.2**

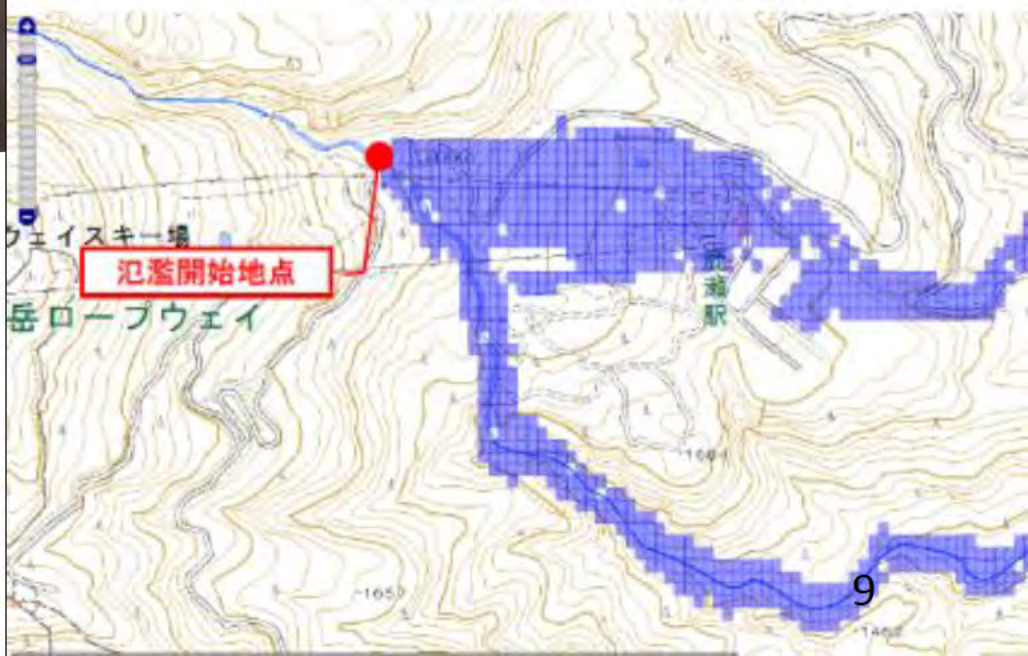
# ■土砂災害防止法に基づく緊急調査⑥（シミュレーション結果の事前説明、公表）



**10/2  
県、町村への結果報告**

**10/3公表**

## シミュレーション計算結果：湯川①



■二次災害防止対策の実施①（緊急ソフト対策・カメラ監視）



9/30現地調査、10/2着手  
10/3緊急設置



9/30現地調査、10/2着手  
10/3緊急設置

## 9/30現地調査、10/2着手、10/3緊急設置



9/30 現地調査  
10/2 測量作業の着手  
10/28 設置作業の完了

高さ4.8m×長さ34m  
(4tブロック330個)



# ■ 災害対応の心得

## 1. 自発的自己完結

自発的に問題点を見つけ対応策を考える。  
分からなければ、分かる人に聞く。  
ひとりで悩まない、抱え込まない。

## 2. 報・連・相

情報はきちんと共有する、大きな声で。

## 3. メールを送ったら、 伝えたい人にはTELすること。

重要な情報を送りっぱなしにしない。<sup>14</sup>



# ■ 情報収集・共有、連携・調整にあたって

大事なポイントは

## ● まずは、何が問題か

現地合同調査、打合せ等の実施により迅速に課題を共有

## ● 次に、何が必要か

⇒ **情報共有**

組織を超えて、課題解決のためにどうしたいのか、どうしなければいけないのかを、みんなで考える

## ● 誰ならできるか

⇒ **各機関の  
手続きの簡略化**

お互い組織を背負っているので、どのような対応が実施可能か、役割分担し実行する

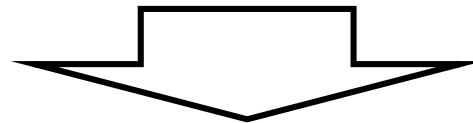
⇒ **臨機応変的な  
役割分担**

⇒ **スピード感が大事**

**はじめから幹部も巻き込むこと**

# 市町村、県、国との 『顔の見える関係』

- ・ 災害時等の緊急時は、まったく知らない人よりも、少しでも知った顔を見ると安心し、心配事や要望を話しやすい、相談しやすいと思います。
- ・ そのためにも、平常時の日頃から、気軽にあいさつできる関係性を、お互いに構築できることが大切。



御嶽山火山噴火緊急減災対策砂防計画における相互連携に関する申合せ

# ■御嶽山火山噴火緊急減災対策砂防計画における相互連携に関する申合せ

## 御嶽山火山噴火緊急減災対策砂防計画における 相互連携に関する申合せ

### (序文)

平成21年10月に設立した御嶽山火山噴火緊急減災対策砂防計画(以下「緊急減災計画」という。)検討会において、御嶽山の噴火に起因する土砂災害を軽減するため、平成23年7月に緊急減災計画を策定した。

それ以降、社会情勢の変化、防災技術の進歩等に合わせ、本計画の実行性の向上を図るべく、検討作業を継続していたところ、平成26年9月27日に御嶽山噴火災害が発生した。災害発生直後から緊急減災計画検討会の各構成員は、災害時における緊急時のハード並びにソフトの対策(以下「緊急時ハード・ソフト対策」という。)を実施し、適宜適切な二次災害防止対策を講じた。そして、緊急時ハード・ソフト対策を実施するにあたって、各構成員は、必要に応じて対策内容の確認、役割分担等の相互連携を実施したことにより、迅速かつ効率的に対応できたものとする。

そこで、平成26年9月27日の御嶽山噴火災害への関係機関における相互連携の災害対応経験を活かして、今後新たな対応を必要とする噴火災害が発生した場合、噴火に起因する土砂災害の軽減を目的とした緊急時ハード・ソフト対策を、更に迅速かつ効率的に実施し、その実行性をより円滑かつ確実なものとするを目的に、これら相互連携の内容等について申合せを行うものである。

なお、本申合せは、御嶽山の噴火に起因する土砂災害を軽減することの実行性をより確実にするため、相互連携内容について具体的に明記したものであり、対応にあたっては、既に締結(今後の締結も含む。)されている協定等に基づき実施するものである。

また、本申合せは、緊急減災計画検討会又は幹事会において継続的に議論し、必要に応じて見直ししていくものとする。

### (目的)

第1条 本申合せは、平成23年7月に策定した緊急減災計画に規定されている御嶽山の噴火に起因する土砂災害を軽減することの実行性をより円滑かつ確実なものとするを目的に、緊急減災計画検討会の各構成員のうち相互連携の内容に対応する構成員(以下「対応構成員」という。)が実施する緊急時ハード・ソフト対策の相互連携の内容等を申し合わせるものである。

### (相互連携の内容)

第2条 緊急時ハード・ソフト対策の相互連携の内容は、次のとおりとする。

- (1) 情報の収集(監視カメラ、ワイヤーセンサー設置等)
- (2) 情報の配信及び共有(映像、アラームメール配信等)
- (3) 土石流等泥流対策の実施(既設堰堤の除石、護岸、大型土のう、ブロック積み等による緊急砂防施設の設置等)

(4) 気象関係情報の共有(地方気象台からの気象関係情報の提供)

(5) その他土砂災害を軽減することとして必要と認められる対応

(相互連携の内容の連絡及び調整)

第3条 前条(1)から(3)並びに(5)の着手にあたって、当該実施者は、他の対応構成員と対面の打合せにより相互連携の内容を連絡及び調整(以下「相互連絡調整」という。)するものとする。

2 当該実施者は、緊急時ハード・ソフト対策の相互連携が円滑に実施されるよう、他の対応構成員に対して、相互連絡調整又は電話、メール等により、できる限り速やかに対応状況の情報共有を図るものとする。

(緊急減災計画検討会開催等による情報提供)

第4条 前2条について、必要に応じて、緊急減災計画幹事会事務局は同検討会又は幹事会を開催する等により情報提供を図るものとする。

(費用負担)

第5条 相互連携に要する費用は、対応構成員間で既に締結されている協定等の定めに基づき、その都度協議のうえ、決定するものとする。

(その他)

第6条 本申合せについて疑義を生じたとき、又は本申合せに定めのない事項については、その都度協議のうえ、これを定めるものとする。

(適用)

第7条 本申合せは、平成28年2月26日から適用する。

# ■御嶽山火山噴火緊急減災対策砂防計画における相互連携に関する申合せ

平成28年 2月26日

国土交通省 中部地方整備局 多治見砂防国道事務所長



岐阜県 県土整備部 砂防課長



林野庁 中部森林管理局 木曾森林管理署長



岐阜県 下呂土木事務所長



林野庁 中部森林管理局 飛騨森林管理署長



岐阜県 高山土木事務所長



林野庁 中部森林管理局 岐阜森林管理署長



王 滝 村



気象庁 長野地方気象台長



木 曾 町



気象庁 岐阜地方気象台長



高 山 市



長野県 建設部長  
(砂防課長、木曾建設事務所長扱い)



下 呂 市



# H26御嶽山噴火時における緊急時ハード・ソフト対策の主な事例①

## 1. 緊急減災検討会（噴火前の対応）

### ■ 検討会構成員（2015（H27）年2月時点）



検討会の様子（H26. 3. 10）

### ■ 御嶽山火山噴火緊急減災対策砂防計画

#### （緊急減災計画）及び同検討会の概要

- ・ 2009（H21）年10月に、緊急減災計画検討会を設立。
- ・ 2011（H23）年7月に、緊急減災計画を策定。
- ・ 以降、同検討会等を年1回以上開催し、関係機関による緊急減災対策の内容について継続的に検討。

### ■ 緊急減災計画検討会の主な目的

- ・ 御嶽山の噴火に起因する土砂災害を軽減
- ・ 緊急時対策（ハード・ソフト）を迅速かつ効果的に実施

組織・役職	氏名（敬称略）
信州大学 農学部 森林科学科 教授	平松 晋也
信州大学 理学部 地質科学科 教授	三宅 康幸
岐阜大学 名誉教授	木村 正信
三重大学 大学院 生物資源学研究所 教授	山田 孝
名古屋大学 大学院 環境学研究所 教授	山岡 耕春
公益財団法人 地震予知総合研究振興会 東濃地震科学研究所 副首席主任研究員	木殿 文昭
国立研究開発法人 土木研究所 土砂管理研究グループ 火山・土石流チーム 上席研究員	水野 秀明
国立研究開発法人 産業技術総合研究所 活断層・火山研究部門 主任研究員	及川 輝樹
王滝村 総務課長	
木曽町 副町長	
高山市 副市長	
下呂市 副市長	
長野県 危機管理部 危機管理防災課長	
長野県 建設部 砂防課長	
長野県 林務部 森林づくり推進課長	
長野県 環境部 自然保護課長	
長野県 木曽地方事務所長	
長野県 木曽建設事務所長	
岐阜県 危機管理部 防災課山岳遭難・火山対策室長	
岐阜県 県土整備部 砂防課長	
岐阜県 林政部 治山課長	
岐阜県 飛騨県事務所長	
岐阜県 高山土木事務所長	
岐阜県 下呂土木事務所長	
岐阜県 飛騨農林事務所長	
岐阜県 下呂農林事務所長	
国土地理院 関東地方測量部 次長	
国土地理院 中部地方測量部 次長	
気象庁 地震火山部 火山課 火山監視・情報センター所長	
気象庁 長野地方気象台 防災管理官	
気象庁 岐阜地方気象台 防災管理官	
林野庁 中部森林管理局 木曽森林管理署長	
林野庁 中部森林管理局 岐阜森林管理署長	
林野庁 中部森林管理局 飛騨森林管理署長	
国土交通省 中部地方整備局 河川部 河川計画課 課長	
国土交通省 中部地方整備局 多治見砂防国道事務所長	

# H26御嶽山噴火時における緊急時ハード・ソフト対策の主な事例②

## 2. 御嶽山噴火発生



土砂災害防止法に基づく緊急調査  
(国土交通省)

## 3. 関係機関との連絡及び調整



関係機関による打合せ状況

## 4. 関係機関との連携内容（緊急対応の役割分担状況）



### ■ 関係機関との連絡及び調整の実施 (木曾町、王滝村、長野県、林野庁、国土交通省)

- ・ 9月30日 緊急ソフト対策に係る連絡・調整の開始
- ・ 10月1日 緊急ハード対策に係る連絡・調整の開始

## H26御嶽山噴火時における緊急時ハード・ソフト対策の主な事例③

### 5. 情報の収集、配信及び共有



監視カメラ設置作業状況  
(国土交通省)



役場へのカメラ映像の提供状況  
(国土交通省)

#### ■ 緊急ソフト対策の実施例

(監視カメラ、ワイヤーセンサーの設置)

- ・ 9月30日 現地調査の着手
- ・ " 関係機関との連絡及び調整
- ・ 10月2日 設置作業の着手

#### ■ 緊急ハード対策の実施例

(除石、ブロック積み砂防堰堤等の設置)

- ・ 9月30日 現地調査の着手
- ・ 10月1日 関係機関との連絡及び調整
- ・ 10月2日 測量、設置作業の着手

### 6. 土石流等泥流対策の実施

除石作業状況



(木曽森林管理署HP抜粋)

除石作業状況



(長野県HP抜粋)

ブロック設置作業状況



(国土交通省)





# 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

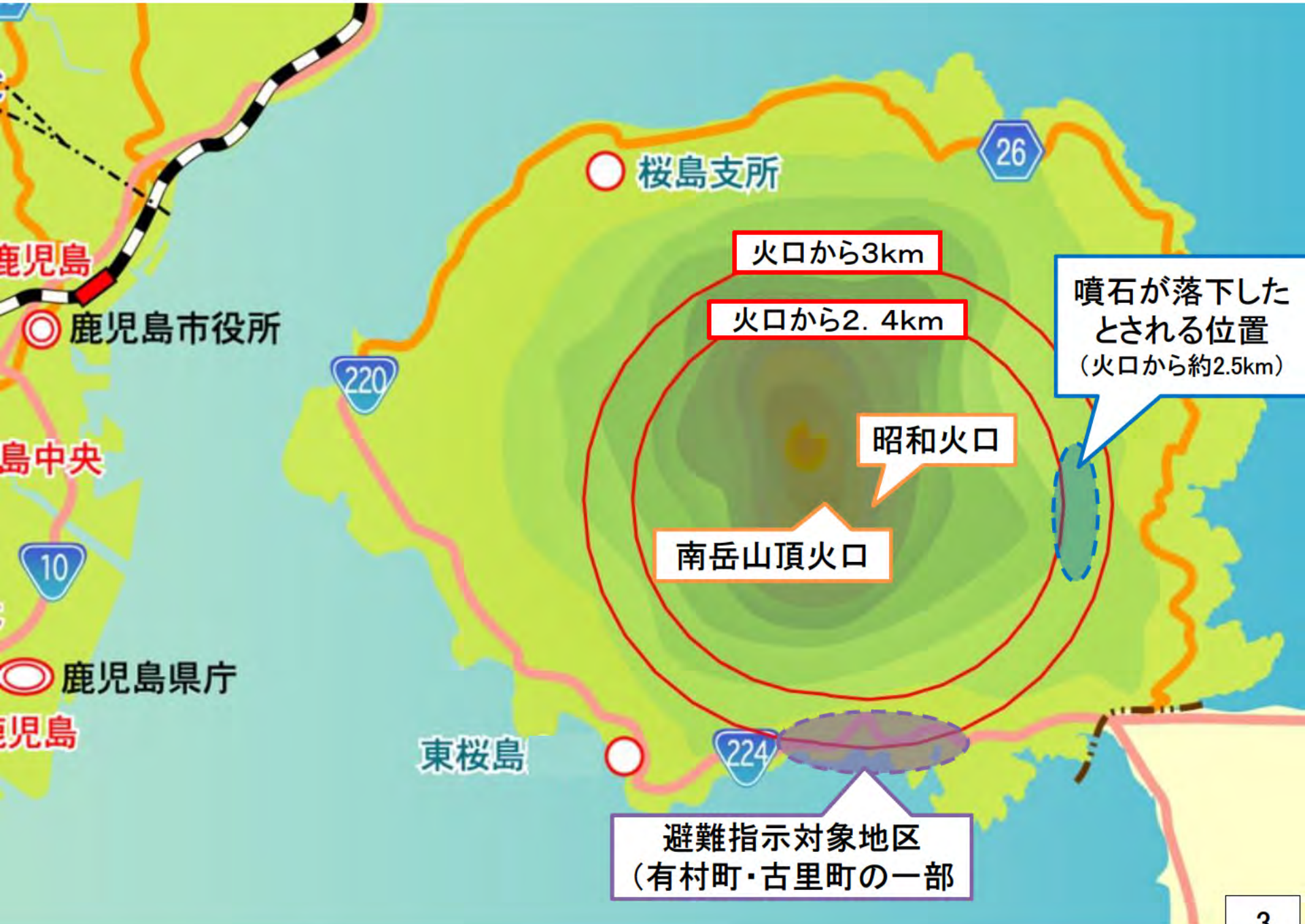
# 1 対応の振り返り（概要・経過等）

## ○ 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

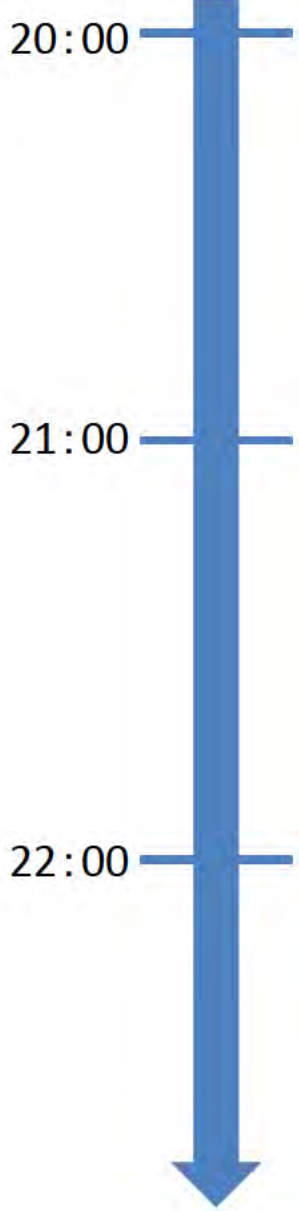
### 3 課題（その1）

#### <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

- ・職員参集
- ・情報収集

①分かりにくく、住民は混乱

- ＜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><b>緊急速報メール</b></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> <b>緊急速報メール</b></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)

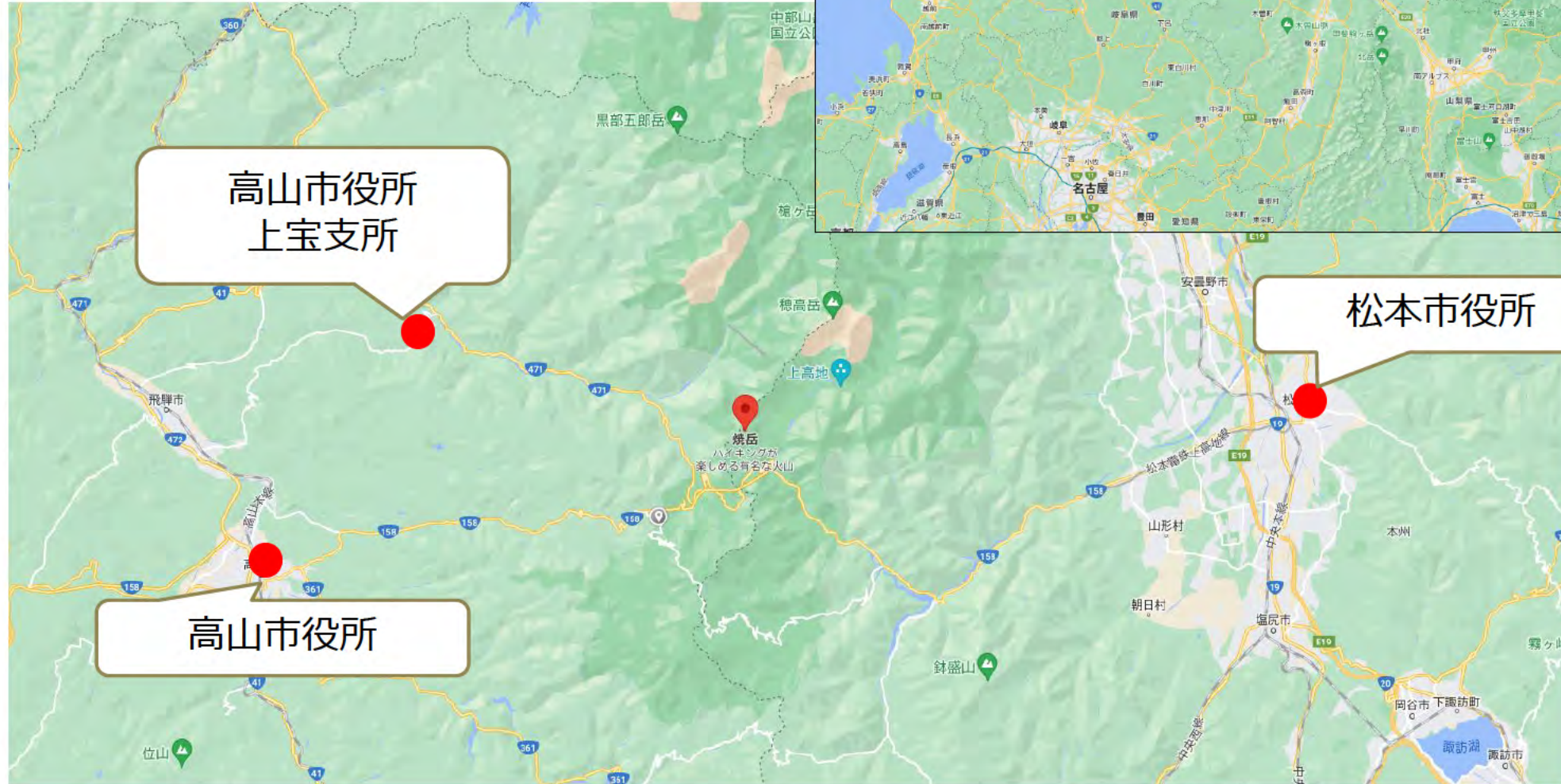
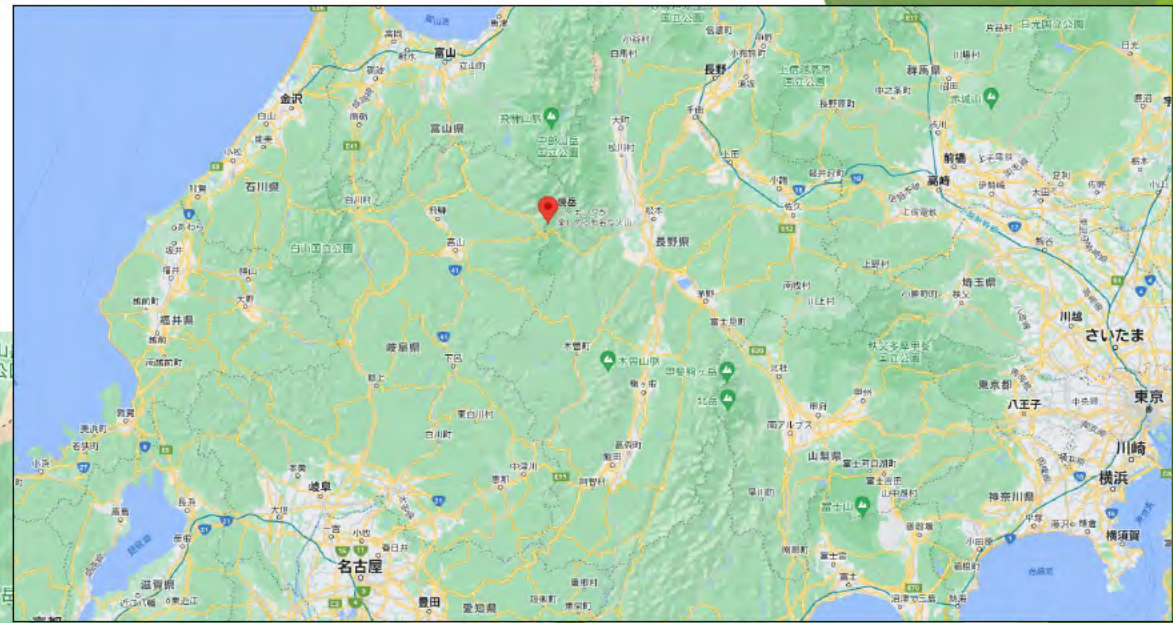


# 焼岳の噴火警戒レベル引上げ時の対応について

岐阜県飛騨県事務所 防災担当係長 木全



# 焼岳の位置



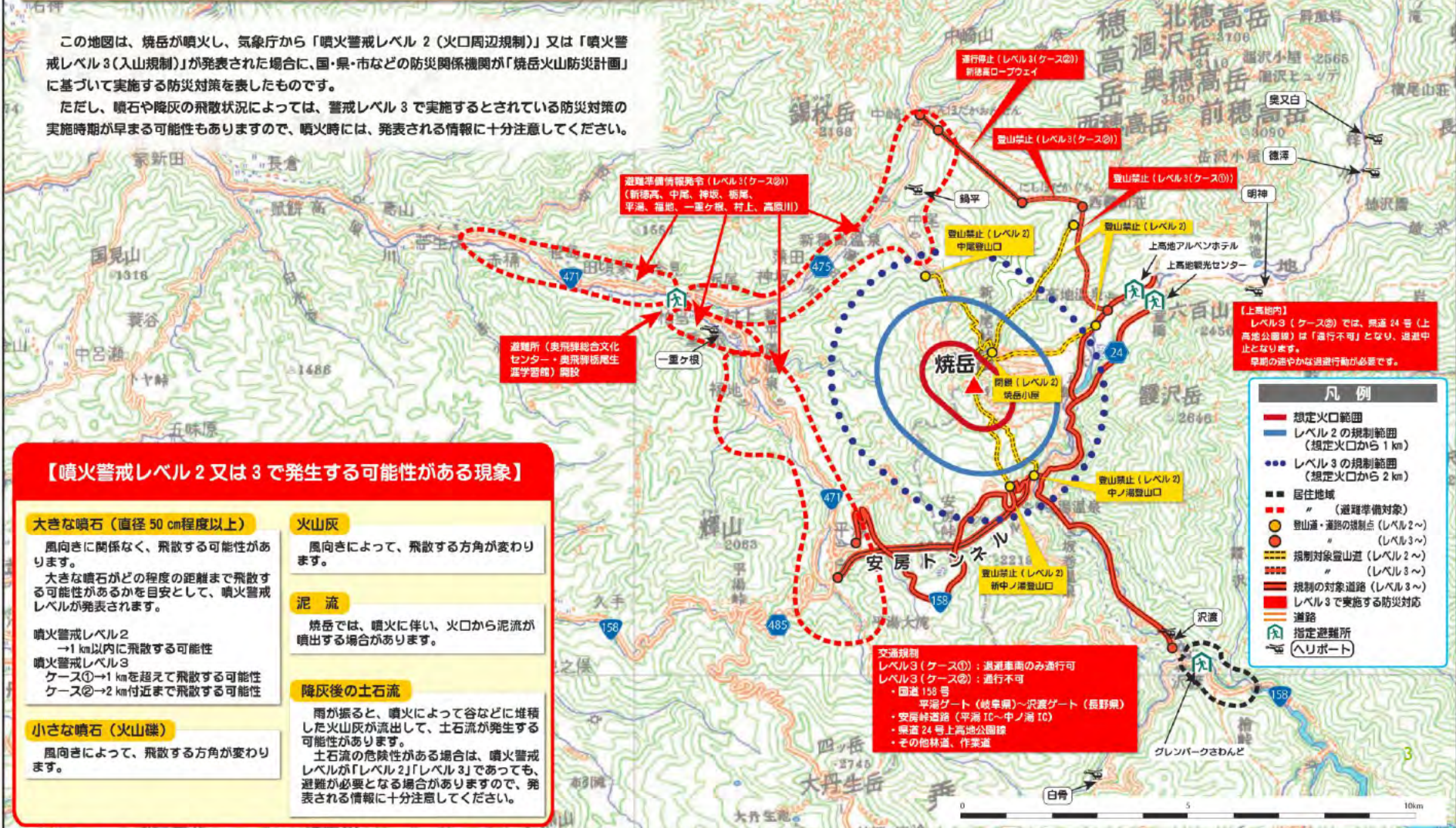
# 焼岳火山防災基本図

## 噴火警戒レベル2・3の場合

この地図は、焼岳が噴火し、気象庁から「噴火警戒レベル2（火口周辺規制）」又は「噴火警戒レベル3（入山規制）」が発表された場合に、国・県・市などの防災関係機関が「焼岳火山防災計画」に基づいて実施する防災対策を表したものです。

ただし、噴石や降灰の飛散状況によっては、警戒レベル3で実施するとされている防災対策の実施時期が早まる可能性もありますので、噴火時には、発表される情報に十分注意してください。

【北アルプス方面への入山】  
 <岐阜県側>  
 レベル3発表の場合、新穂高入山口（全方面）・笠ヶ岳入山口からの入山については、噴火の状況を見ながら全面的に規制を行う可能性があります。  
 <長野県側>  
 レベル3発表の場合、道路規制が開始され上高地内からの入山はできません。  
 【北アルプス方面からの下山】  
 レベル3発表の場合、麓では噴火の状況により全面規制が行われるため、特に登山客の方は別ルートでの下山の検討が必要となります。



### 【噴火警戒レベル2又は3で発生する可能性がある現象】

- 大きな噴石（直径50cm程度以上）**  
 風向きに関係なく、飛散する可能性があります。大きな噴石がどの程度の距離まで飛散する可能性があるかを目安として、噴火警戒レベルが発表されます。  
 噴火警戒レベル2 →1km以内に飛散する可能性  
 噴火警戒レベル3 ケース①→1kmを超えて飛散する可能性  
 ケース②→2km付近まで飛散する可能性
- 火山灰**  
 風向きによって、飛散する方向が変わります。
- 泥流**  
 焼岳では、噴火に伴い、火口から泥流が噴出する場合があります。
- 降灰後の土石流**  
 雨が振ると、噴火によって谷などに堆積した火山灰が流出して、土石流が発生する可能性があります。土石流の危険性がある場合は、噴火警戒レベルが「レベル2」「レベル3」であっても、避難が必要となる場合がありますので、発表される情報に十分注意してください。

【上高地内】  
 レベル3（ケース②）では、奥道24号（上高地公園線）は「通行不可」となり、途中で中止となります。  
 早期の送迎や避難行動が必要です。

凡例	
<span style="color:red">—</span>	想定火口範囲
<span style="color:blue">—</span>	レベル2の規制範囲（想定火口から1km）
<span style="color:red">⋯⋯</span>	レベル3の規制範囲（想定火口から2km）
<span style="color:red">■</span>	居住地域
<span style="color:red">■</span>	避難準備対象
<span style="color:red">●</span>	登山道・道路の規制点（レベル2～）
<span style="color:red">●</span>	（レベル3～）
<span style="color:red">●</span>	規制対象登山道（レベル2～）
<span style="color:red">●</span>	（レベル3～）
<span style="color:red">●</span>	規制の対象道路（レベル3～）
<span style="color:red">●</span>	レベル3で実施する防災対応
<span style="color:red">●</span>	道路
<span style="color:red">●</span>	指定避難所
<span style="color:red">●</span>	ヘリポート

交通規制  
 レベル3（ケース①）：週遊車のみ通行可  
 レベル3（ケース②）：通行不可  
 ・国道158号  
 平湯ゲート（岐阜県）～沢渡ゲート（長野県）  
 ・安曇峠道路（平湯10～中ノ湯10）  
 ・奥道24号上高地公園線  
 ・その他林道、作業道

# 当日の対応について（レベル引上げ前）

<5月24日>

24日未明 23日23時以降、焼岳山頂付近を震源とする地震が急増

→気象台から、地震回数の増加に伴い、火山解説情報（臨時）の発表を検討しているとの連絡

→県警に情報提供、県庁、市と情報共有

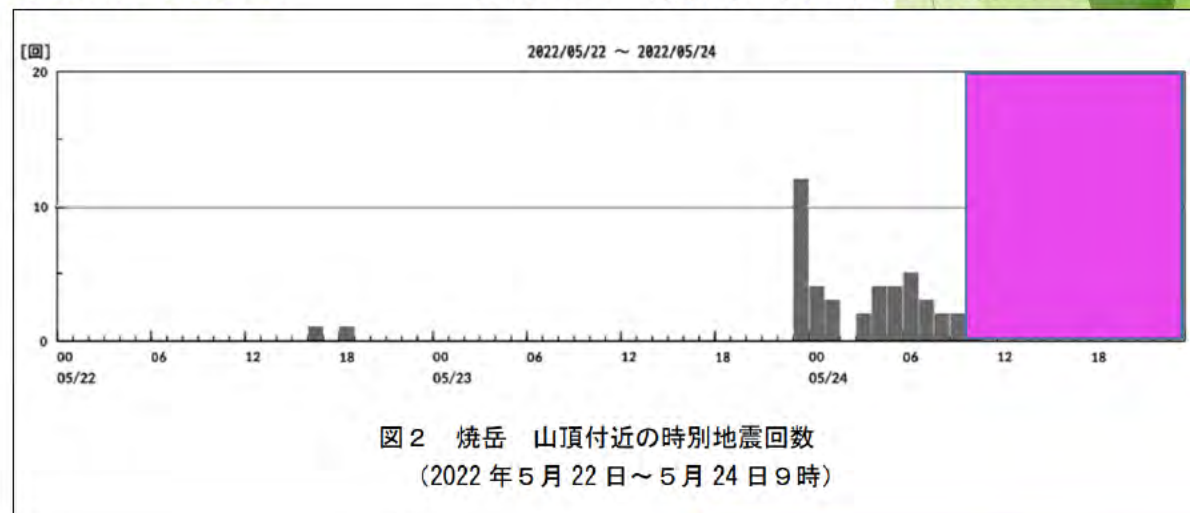
→火山解説情報（臨時）発表前に、気象台から事前連絡

6:35 火山の状況に関する解説情報（臨時）発表

9:30 噴火警報 発表（噴火警戒レベル1 → 2 に引上げ）

→火山防災協議会事務局会議開催（両県の市、県、地方事務所、気象台）

R4.5.24 「焼岳の火山活動解説資料」より



# 当日の対応について（レベル引上げ後）

## <施設の閉鎖・登山道の規制>

- ・ 焼岳小屋（松本市営）はまだ開業していなかったので対応不要
- ・ 登山口に規制看板設置（5/24 ※西穂山荘口の規制看板は5/25）
- ・ 県警ヘリで上空から登山者に下山のアナウンス（5/24）
- ・ 松本市、松本地域振興局が登山口で啓発（5/24）

## <その他の啓発>

- ・ 地元住民（町内会、観光協会、まちづくり協議会、ジオパーク事務局等）に連絡（5/24）
- ・ 山小屋関係者への周知（5/24）
- ・ 高速道路料金所トイレ、国道の情報板、バスターミナル、道の駅等への掲示（5/24～）
- ・ 県、市、県警のHPへの掲載やSNSでの啓発、防災無線での周知（5/24）
- ・ 地元意見交換会・地元説明会（6/1 長野 6/6岐阜）



高山市の一斉メール



松本市の登山規制看板

# 良かった点・課題

## <良かった点>

- ・全体としては、噴火警戒レベル導入後初めてのレベル引上げだったが、特に混乱することなく、火山防災避難計画に基づき対応できた。
- ・県警ヘリによる登山者への呼びかけが有効だった（これにより30人くらいが下山）

## <今後の課題>

- ・情報共有のタイミング（5/24 9:30及び16:00に事務局会議）
- ・ヘリが飛べない状況での登山客への周知
- ・引下げ後の登山道の規制緩和のタイミング
- ・他県からの登山者への周知