

大規模火山災害への対策について ～地方公共団体の視点から～

鹿児島県 危機管理局 危機管理防災課
課長 福永 敬大



「広域的な火山防災対策に係る検討会」 （第4回）

【鹿児島県の現状及び意見等】

- 1 本県における火山防災体制の概況
- 2 大規模火山災害に対する備え
- 3 火山災害に対する取り組み（事例）
- 4 既存の枠組みや法制度との関連
- 5 大規模火山災害に対して必要と考える制度等
- 6 まとめ（広域的な火山防災対策に必要な事項）

1 本県における火山防災体制の概況

(1) 本県の火山防災体制（県内火山の現状）

| 火山名 | 所在地 | 常時観測 火山 | 噴火警戒レベル | | 県地域防災計画 | | 火山防災 協議会設置 | 火山ハザード マップ整備 | 具体的 避難計画 |
|-----------------|-----------------|------------|---------|-------------------------|---------|-------|---------------|-----------------|-------------|
| | | | 導入 | H24.11.29現在 | 位置付け | 災害要因 | | | |
| 1 知床硫黄山 | 北海道 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| ： | | | | ： | | | | | |
| 86 福江火山群 | 長崎県 | | | | | | | | |
| 87 霧島山 | 宮崎県・鹿児島県 | ○ | ○ | 新燃岳(3) 御鉢(1) | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 88 米丸・住吉池 | 鹿児島県 | — | — | — | ○ | — | — | — | — |
| 89 若尊 | 鹿児島県 | — | — | — | ○ | — | — | — | — |
| 90 桜島 | 鹿児島県 | ○ | ○ | 3 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 91 池田・山川 | 鹿児島県 | — | — | — | ○ | — | — | — | — |
| 92 開聞岳 | 鹿児島県 | — | — | — | ○ | — | — | — | — |
| 93 薩摩硫黄島 | 鹿児島県 | ○ | ○ | 1 | ○ | ○ | ○ | ○ | × |
| 94 口永良部島 | 鹿児島県 | ○ | ○ | 1 | ○ | ○ | ○ | ○ | × |
| 95 口之島 | 鹿児島県 | — | — | — | ○ | ○ | — | — | — |
| 96 中之島 | 鹿児島県 | — | — | — | ○ | ○ | — | — | — |
| 97 諏訪之瀬島 | 鹿児島県 | ○ | ○ | 2 | ○ | ○ | ○ | ○ | × |
| 98 硫黄島 | 沖縄県 | (県：5) | (県：5) | (県：L3(2), L2(1)) | (県：11) | (県：7) | (県：5) | (県：5) | (県：2) |
| ： | | | | ： | | | | | |
| 110 泊山 | 北方領土(国後島) | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 合計(全国) | | 47 | 29 | L3(2), L2(2) | — | — | 25 | 37 | 2 |

※ L2: 三宅島

1 本県における火山防災体制の概況

(2) 火山防災対策の取り組み状況（全国の状況）

| 火山名 | 火山防災協議会設置火山 | 火山ハザードマップ整備火山 | 噴火警戒レベル導入火山 | 具体的で実践的な避難計画策定火山 | 火山名 | 火山防災協議会設置火山 | 火山ハザードマップ整備火山 | 噴火警戒レベル導入火山 | 具体的で実践的な避難計画策定火山 |
|--------|-------------|---------------|-------------|------------------|---------|-------------|---------------|-------------|------------------|
| アトサヌブリ | | ○ | | | 焼岳 | ○ | ○ | ○ | |
| 雌阿寒岳 | ○ | ○ | ○ | | 乗鞍岳 | | | | |
| 大雪山 | | | | | 御嶽山 | ○ | ○ | ○ | |
| 十勝岳 | ○ | ○ | ○ | | 白山 | | | | |
| 樽前山 | ○ | ○ | ○ | | 富士山 | ○ | ○ | ○ | |
| 倶多楽 | | ○ | | | 箱根山 | ○ | ○ | ○ | |
| 有珠山 | ○ | ○ | ○ | | 伊豆東部火山群 | ○ | ○ | ○ | |
| 北海道駒ヶ岳 | ○ | ○ | ○ | | 伊豆大島 | ○ | ○ | ○ | |
| 恵山 | | ○ | | | 新島 | | | | |
| 岩木山 | | ○ | | | 神津島 | | | | |
| 秋田焼山 | | ○ | | | 三宅島 | ○ | ○ | ○ | |
| 岩手山 | ○ | ○ | ○ | | 八丈島 | | | | |
| 秋田駒ヶ岳 | | ○ | ○ | | 青ヶ島 | | | | |
| 鳥海山 | | ○ | | | 硫黄島 | | | | |
| 栗駒山 | | | | | 鶴見岳・伽藍岳 | | ○ | | |
| 蔵王山 | | ○ | | | 九重山 | ○ | ○ | ○ | |
| 吾妻山 | | ○ | ○ | | 阿蘇山 | ○ | ○ | ○ | |
| 安達太良山 | | ○ | ○ | | 雲仙岳 | ○ | ○ | ○ | |
| 磐梯山 | | ○ | ○ | | 霧島山 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 那須岳 | ○ | ○ | ○ | | 桜島 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 日光白根山 | | | | | 薩摩硫黄島 | ○ | ○ | ○ | |
| 草津白根山 | ○ | ○ | ○ | | 口永良部島 | ○ | ○ | ○ | |
| 浅間山 | ○ | ○ | ○ | | 諏訪之瀬島 | ○ | ○ | ○ | |
| 新潟焼山 | ○ | ○ | ○ | | 合計 | 25 | 37 | 29 | 2 |

●火山防災協議会設置火山：25火山

●噴火警戒レベル導入火山：29火山

●火山ハザードマップ整備火山：37火山

●具体的で実践的な避難計画策定火山：2火山

（「噴火時等の避難に係る火山防災対策懇談会」（第3回）会議資料）

2 大規模火山災害に対する備え

(1) 県地域防災計画における火山防災協議会の位置付け

【県地域防災計画（火山災害対策編） 1－2－12】

第2章 災害予防

第2節 迅速かつ円滑な災害応急対策，災害復旧・復興への備え

3 災害応急体制の整備関係

(4) 火山噴火（爆発）災害対策連会議の設置

県は，火山の噴火（爆発）に際し，県，市町村及び関係機関の対策を調整し，総合的な避難対策等の推進を図るため，各火山毎に「火山噴火（爆発）災害対策連絡会議」を設置する。

連絡会議は，气象台や大学等研究機関の情報や火山噴火災害危険区域予想図等に基づいた検討協議を行い，関係市町村に対し，その結果に基づく助言・勧告を行う。

なお，連絡会議の開催の考え方は以下のとおりとする。

- ① 火山活動の活発化に伴い，警戒区域や避難対象地域等の設定，拡大等新たな防災対策の検討が必要なとき。
- ② 警戒区域，避難対象地域等を縮小または解除しようとするとき。
- ③ 上記以外で，県が必要と認めたとき。

2 大規模火山災害に対する備え

(2) 火山防災協議会等の設置状況 (活動レベルが高い火山)

| | 県地域防災計画による連絡会議 (火山災害対策編) コア会議(連絡会) | 国(砂防部局等)による連絡会(検討委員会を含む) | その他 | | | | | | | | |
|---------------------------------|--|--|-------------------------|---|------------------------|---|------------------------|---|---------------------------------|--|---|
| 目的 | ・火山噴火災害危険区域予測図に基づいた検討協議 ・関係市町に対し、検討結果に基づく助言、勧告 | ・火山活動及び火山防災対策の情報交換 ・火山防災意識の普及啓発活動 | ・火山活動に対応した緊急的な会議など | | | | | | | | |
| 桜島 | <p>○ 桜島爆発災害対策連絡会議 位置付け：防災計画(1-2-12, 3-3-13) 構成：22機関(3-4-3) 設置要綱：あり(H20.9.2)</p> <p>○ 桜島火山防災連絡会 (関係機関による情報共有の場) 開催頻度：1～2月に1回程度 構成機関：県(危機管理局・砂防課) 鹿児島市、垂水市 京都大学火山研究所、 大隅河川国道事務所、 鹿児島地方気象台</p> <p>(これまでの開催状況) 平成22年度 6回 平成23年度 6回 平成24年度 4回(12月21日現在)</p> | <p>○ 桜島火山防災検討会(H14年度) 設置年月：平成15年3月 設置目的：桜島における新しい火山防災の検討 構成：学識経験者、県、鹿児島市、桜島町等 ※ ハード対策だけでなく、広域的な枠組みでの検討が必要</p> <p>↓</p> <p>○ 桜島火山防災検討委員会(H15年度～) 設置年月：平成16年2月 設置目的：桜島における包括的な総合防災計画を策定する 事務局窓口：大隅河川国道事務所</p> <p>【分科会】</p> <table border="1"> <tr><td>①災害予測区域図検討部会(H15～H16)</td><td>済</td></tr> <tr><td>②危機管理検討部会(H17～H19)</td><td>済</td></tr> <tr><td>③防災啓発検討部会(H17～H19)</td><td>済</td></tr> <tr><td>④緊急減災砂防計画検討部会(H19～) ※H22.4月以降なし</td><td></td></tr> </table> <p>設置年月：平成20年3月 検討事項：桜島の噴火現象に対応するための緊急減災対策砂防計画の検討・策定 事務局窓口：大隅河川国道事務所</p> | ①災害予測区域図検討部会(H15～H16) | 済 | ②危機管理検討部会(H17～H19) | 済 | ③防災啓発検討部会(H17～H19) | 済 | ④緊急減災砂防計画検討部会(H19～) ※H22.4月以降なし | | |
| ①災害予測区域図検討部会(H15～H16) | 済 | | | | | | | | | | |
| ②危機管理検討部会(H17～H19) | 済 | | | | | | | | | | |
| ③防災啓発検討部会(H17～H19) | 済 | | | | | | | | | | |
| ④緊急減災砂防計画検討部会(H19～) ※H22.4月以降なし | | | | | | | | | | | |
| 霧島山 | <p>○ 霧島山噴火災害対策連絡会議 位置付け：防災計画(1-2-12, 2-3-14) 構成：16機関(2-4-3) 設置要綱：あり(H20.9.2)</p> <p>○ 霧島山火山防災連絡会 (関係機関による情報共有の場) 開催頻度：必要に応じて 構成機関：県(危機管理局・砂防課) 霧島市、 鹿児島地方気象台</p> <p>(これまでの開催状況) ・霧島山火山防災連絡会としての活動はない。 ※ 新燃岳対応時には、「霧島山火山防災連絡会(コアメンバー会議)」により対応</p> | <p>○ 霧島山火山防災連絡会(平成17年度) 設置年月：平成18年2月16日 設置目的：霧島火山の火山防災対策に関する情報交換 地域住民等の防災意識の向上 事務局長：宮崎河川国道事務所</p> <p>○ 霧島山火山防災検討委員会(H17年度～) 設置年月：平成18年2月 検討事項：霧島火山群における火山防災の方向性 包括的な防災対策の検討 事務局窓口：宮崎河川国道事務所</p> <p>【分科会】</p> <table border="1"> <tr><td>①霧島山災害予測図検討分科会(H17～H18)</td><td>済</td></tr> <tr><td>②霧島山危機管理検討分科会(H18～H19)</td><td>済</td></tr> <tr><td>③霧島山防災啓発検討分科会(H18～H19)</td><td>済</td></tr> <tr><td>④霧島山緊急減災砂防計画検討分科会(H20～)</td><td></td></tr> </table> <p>設置年月：平成18年2月 検討事項：霧島山の噴火活動が活発化したときに実施する緊急減災砂防計画の検討 事務局窓口：宮崎河川国道事務所</p> | ①霧島山災害予測図検討分科会(H17～H18) | 済 | ②霧島山危機管理検討分科会(H18～H19) | 済 | ③霧島山防災啓発検討分科会(H18～H19) | 済 | ④霧島山緊急減災砂防計画検討分科会(H20～) | | <p>○ 霧島山火山防災連絡会 コアメンバー会議 設置：平成23年1月 設置目的： 霧島山(新燃岳)の噴火活動の活発化を受け、住民の避難計画や降灰対策等の計画策定を早急に実施するため</p> <p>※ 霧島山火山防災連絡会(事務局：宮崎河川国道事務所・宮崎県・鹿児島県)を基に、関係する市町・県・国の出先機関及び学識経験者により構成</p> |
| ①霧島山災害予測図検討分科会(H17～H18) | 済 | | | | | | | | | | |
| ②霧島山危機管理検討分科会(H18～H19) | 済 | | | | | | | | | | |
| ③霧島山防災啓発検討分科会(H18～H19) | 済 | | | | | | | | | | |
| ④霧島山緊急減災砂防計画検討分科会(H20～) | | | | | | | | | | | |

桜島については、火山防災連絡会(コア会議)を設置済
※ 年6回程度の情報共有
【今後の課題】
大規模噴火を想定した広域的な避難計画の検討

霧島山については、火山防災連絡会(コア会議)を設置済み
【今後の課題】
広域火山災害に対応するため、鹿児島県及び宮崎県で火山防災協議会の設置が必要

2 大規模火山災害に対する備え

(3) 火山防災協議会等の設置状況 (活動レベルが低い火山)

| | 県地域防災計画による連絡会議 (火山災害対策編) | | 国(砂防部局等)による連絡会(検討委員会を含む) | その他 |
|-------|--|---|--------------------------|-----|
| | コア会議(連絡会) | | | |
| 開聞岳 | ○なし | ○連絡会(なし) | ○国による連絡会・検討会等(なし) | |
| 薩摩硫黄島 | ○薩摩硫黄島噴火災害対策連絡会議 位置付け: 防災計画(1-2-12, 5-2-17) 構成: 14機関(5-2-25) 設置要綱: なし | ○薩摩硫黄島火山防災連絡会 (設置準備中) | ○国による連絡会・検討会等(なし) | |
| 口永良部島 | ○口永良部島噴火災害対策連絡会議 位置付け: 防災計画(1-2-12, 5-3-18) 構成: 15機関(5-3-28) 設置要綱: なし | ○口永良部島火山防災連絡会 (関係機関による情報共有の場) 開催頻度: 半年に1回程度 構成機関: 県(危機管理局) 屋久島町, 京都大学火山研究所, 鹿児島地方気象台, 第十管区海上保安本部 (これまでの開催状況) 平成22年度 1回 平成23年度 0回 平成24年度 0回(11月末) | ○国による連絡会・検討会等(なし) | |
| 中之島 | ○中之島噴火災害対策連絡会議 位置付け: 防災計画(1-2-12, 5-4-17) 構成: 14機関(5-4-26) 設置要綱: なし | ○中之島火山防災連絡会 (設置準備中) | ○国による連絡会・検討会等(なし) | |
| 諏訪之瀬島 | ○諏訪之瀬島噴火災害対策連絡会議 位置付け: 防災計画(1-2-12, 5-5-17) 構成: 14機関(5-5-25) 設置要綱: なし | ○諏訪之瀬島火山防災連絡会 (設置準備中) | ○国による連絡会・検討会等(なし) | |

口永良部島については、火山防災連絡会(コア会議)を設置済
※ 年1回程度の情報共有
【今後の課題】
定期的な情報共有が必要

【今後の課題】
薩摩硫黄島、中之島、諏訪之瀬島については、火山防災連絡会(コア会議)の設置を準備中
※ 現在、関係機関と調整中

2 大規模火山災害に対する備え

【活動事例】 桜島爆発災害対策連絡会議の設置・運営

○ 桜島爆発災害対策連絡会議

- ◆ 関係機関の連携を確立し、総合的な避難対策等の推進を図る
 - ・ 火山噴火に関する情報収集
 - ・ 避難勧告，指示，警戒区域の設定等に関する事項
 - ・ 応援協力体制の確立及び推進
- ◆ 関係市町に必要な助言，勧告
 - ・ 平成18年6月14日に会議を開催し，昭和火口から半径2 kmを警戒区域に設定するよう鹿児島市長に助言した。
- ◆ 会議は必要に応じて開催

【H18. 6. 14(開催)】
桜島爆発災害対策連絡会議の様子



○ 桜島火山防災連絡会

- ◆ 桜島爆発災害対策連絡会議のコアグループ
 - ・ 専門家による助言
 - ・ 緊密な連絡体制の確立
 - ・ 避難体制等の技術的な検討
 - ・ 「顔の見える関係」を構築
- ◆ 会議は1～2ヶ月に1回程度
- ◆ 通称「五者会」
 - 県，市（鹿児島市・垂水市），京都大学，鹿児島地方気象台，大隅河川国道事務所

【H24. 6. 8(開催)】
第3回桜島火山防災連絡会の様子

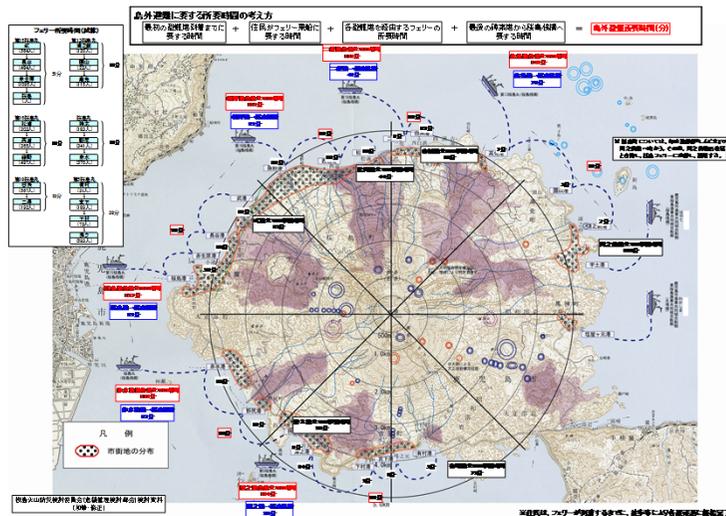


3 火山災害に対する取り組み（事例）

【事例1】 具体的な避難計画（桜島から鹿児島市内への避難）

1 島外避難に用いる船舶

島外避難計画に用いる避難用船舶は、桜島フェリー（鹿児島市所有）を利用する計画である。なお、フェリーが接岸できない2港（宇土・塩屋ヶ元）については、漁船で桜島棧橋などへ避難する。



2 島外避難計画の所要時間

桜島の島外避難計画については、鹿児島市地域防災計画及び桜島火山防災検討委員会の検討結果によると、下表のとおり。

【島外避難に要する所要時間（試算結果）】

2時間20分(最短)～3時間38分(最長)

| 避難用船舶名 | 避難港名 | 最初の避難港までの所要時間 A (分) ※1 | 避難住民の乗り込みの所要時間 B (分) | 各避難港を経由する所要時間 C (分) | 最後の避難港を出発するまで D=A+B+C (分) | 最後の避難港から桜島棧橋まで E (分) | 島外避難所要時間合計 F=D+E (分) |
|--------|-------------|------------------------|----------------------|---------------------|---------------------------|----------------------|----------------------|
| 第15桜島丸 | 武→長谷→赤生原→桜島 | 25.0 | 81.0 | 51.0 | 157.0 | 15.0 | 172.0 |
| 第16桜島丸 | 松浦→西道→藤野 | 44.0 | 43.0 | 28.0 | 115.0 | 25.0 | 140.0 |
| 第18桜島丸 | 白浜→二俣 | 62.0 | 32.0 | 19.0 | 113.0 | 45.0 | 158.0 |
| 第13桜島丸 | 浦之前→園山→高免 | 112.0 | 17.0 | 19.0 | 148.0 | 70.0 | 218.0 |
| 第5桜島丸 | 有村→宮下→下村→湯之 | 75.0 | 41.0 | 28.0 | 144.0 | 50.0 | 194.0 |
| 桜島丸 | 持木→野尻→赤水 | 50.0 | 40.0 | 29.0 | 119.0 | 25.0 | 144.0 |
| | 平均所要時間 | 61.3 | 42.3 | 29.0 | 132.7 | 38.3 | 171.0 |

具体的な避難計画が策定されているが、緊急避難が必要となった場合は各避難港からより近い港（垂水，福山，加治木等）への避難も考えられる。

大規模噴火を想定した場合、火山周辺の自治体との協力体制について検討し、広域避難経路や受け入れ体制の整備を確立する必要がある。

3 火山災害に対する取り組み（事例）

【事例2】 火山噴火による災害等を想定した備え（防災訓練等）

○ 鹿児島県総合防災訓練 （県・市共催）

- ◆ 各火山において噴火を想定した総合防災訓練の実施
 - ・ 火山噴火に対応した防災対応
 - ・ 住民参加による避難訓練

【火山噴火の想定】

H23：霧島山（新燃岳）の噴火（霧島市）

H24：桜島の噴火（垂水市）

【H24. 5. 26（実施）】
海上からの住民救出



【H23. 5. 26（実施）】
屋内退避訓練（園児避難誘導）

○ 桜島火山爆発総合防災訓練 （鹿児島市・県共催）

- ◆ 桜島において大正噴火規模を想定した防災訓練の実施（毎年1月開催）
 - ・ 住民の防災活動の促進
 - ・ 地域での助け合い

【H24. 1. 12（実施）】
島外避難訓練
（フェリーでの避難）



【H24. 1. 12（実施）】
要援護者避難訓練
（地域ぐるみ避難誘導）

【H24. 1. 12（実施）】
島外避難訓練
（避難港での集結）



3 火山災害に対する取り組み（事例）

【事例3】 火山噴火による災害等を想定した備え（防災訓練、協定締結等）

○ 霧島山住民避難訓練（霧島市）

◆ 新燃岳噴火対応住民等避難訓練

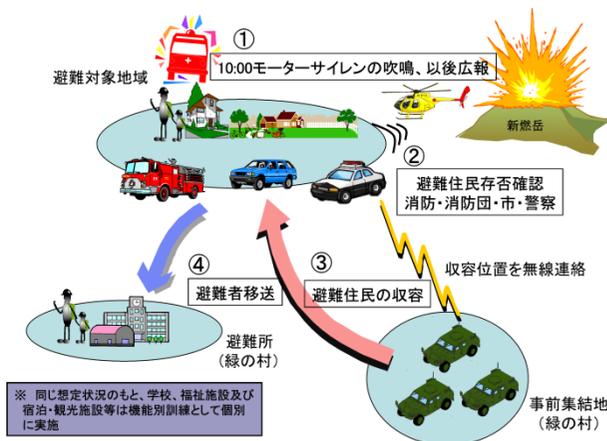
新燃岳噴火発生に際し、防災関係機関等の応急対策に関する準備の確認と検証を行うとともに、住民や宿泊施設従事者等の防災意識の高揚を図る。

【訓練概要】

実施日：平成24年1月26日

主な訓練内容：

- (1) 災害対策本部（運営・情報伝達）
- (2) 避難広報，避難住民の確認
- (3) 住民避難訓練（牧園・霧島地区）



○ 災害時における応援協定の締結

◆ 緊急輸送等に関する協定（県）

鹿児島県旅客船協会と「大規模災害時における旅客船による緊急輸送等に関する協定」を締結

【業務内容】

- (1) 被災者（滞留者を含む）及び救援者等の人員輸送
- (2) 救援物資等の貨物輸送
- (3) 被災者及び救援者等の臨時宿泊施設としての提供等

（平成24年9月28日）

◆ 応急支援活動に関する協定（垂水市）

垂水市漁業協同組合及び牛根漁業協同組合と災害時における応急支援活動に関する協定書を締結

【業務内容】

- (1) 自力避難困難者の搬送作業
- (2) 食料，日用品等の搬送作業
- (3) 負傷者の搬送作業 等

（平成19年12月13日）

4 既存の枠組みや法制度との関連

(1) 災害対策基本法について

「防災」と「国民保護」の観点を備えた新たな枠組み（体制）の検討

⇒ 大規模噴火時における広域的な火山災害は「国が主体となった対応」が必要

| 区分 | | 防 災 | 【 新たな枠組み 】 大規模噴火（広域的な火山災害） | 国民保護 |
|--------|--------|--|---|---------------------------------------|
| 事務区分等 | 事務区分 | 自治事務 | ？ | 第1号法定受託事務 |
| | 根拠法令 | 災害対策基本法 | ？ | 国民保護法 |
| | 対応する災害 | 地震, 台風等 | 大規模噴火による広域的な火山災害 | 武力攻撃, テロ |
| | 対応の主体 | 市町村 第一義的には市町村だが 災害の規模に応じて都道府県・国が対応 | 国 国の指示により 地方公共団体が対応 < 火山災害警戒本部 > | 国 国の指示により 地方公共団体が対応 |
| | 情報の流れ | 地方から国 | 国・地方双方向 | 国から地方 |
| 市町村策本部 | 設置 | 市町村長が設置 | 市町村長が設置 | 国の指定を受けて市町村長が設置 |
| | 名称 | 災害対策本部 | 災害対策本部 | 国民保護対策本部 緊急対処事態対策本部 |
| | 設置根拠 | 災害対策基本法第23条 市町村条例 | 災害対策基本法第23条 市町村条例 | 国民保護法第27条, 183条 市町村条例 |
| 活動内容等 | 避難 | 指示解除 | 市町村長 | 都道府県知事 (市町村長が避難誘導) |
| | | 範囲 | 当該市町村の区域 | 当該市町村(県)区域外 の場合もあり |
| | | 方法 | 徒 歩 | 徒歩, バス・鉄道等の利用 (具体的な避難計画の策定) |
| | 救援 | 実施 | 市町村長 | 都道府県知事 (政令指定都市の場合は市長) |
| | | 対象 | 当該市町村民 | 当該市町村区域外の住民も含む (長期の避難生活を考慮した計画の策定) |

※ イメージ的には、「一般防災」と「国民保護」とは別のかたち

4 既存の枠組みや法制度との関連

(2) 活動火山対策特別措置法について 活動火山対策特別措置法の基準緩和等

【現状】

- ・ 「活動火山対策特別措置法」に基づく降灰除去事業について、市町村道は補助事業の対象となっている。〈施行令第2条(政令で定める道路等)〉
- ・ 県管理道路は補助対象となっていないため、単独費で実施している。
- ・ 市町村道における降灰除去事業の採択基準については、年間降灰量が一定以上(1,000g/m²以上)に達した場合にしか適用されない。

【改善提案】

- ・ 県が実施する降灰除去事業の補助対象化(車両購入を含む)
- ・ 降灰除去の負担軽減のため、採択基準の緩和
(例) 年間降灰量が一定以上(1,000g/m²以上) → (500g/m²以上)

5 大規模火山災害に対して必要と考える制度等

(1) 火山防災対策に係る広域的な体制づくり（広域火山防災ブロックの設定）

→ 全国の活火山（110）を各地方毎にブロック化

【広域火山防災ブロック】（例示）

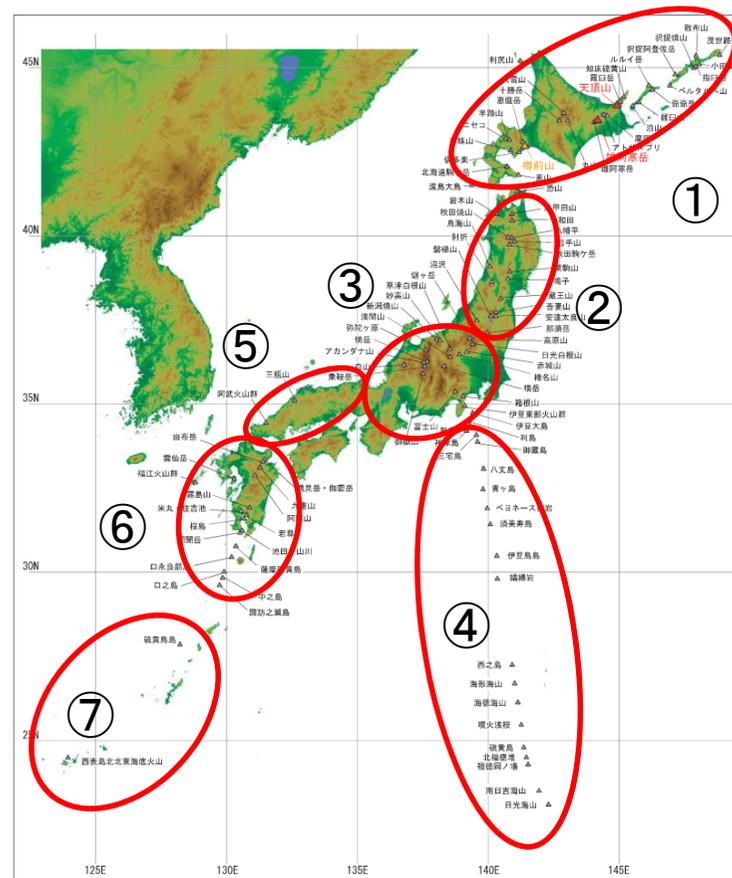
- ① 北海道地方 (31火山)
- ② 東北地方 (18火山)
- ③ 関東・中部地方 (19火山)
- ④ 伊豆・小笠原諸島 (21火山)
- ⑤ 中国地方 (2火山)
- ⑥ 九州地方 (17火山)
- ⑦ 沖縄 (2火山)

広域避難や広域降灰対策は単独ではなく、大規模噴火を想定する火山周辺の自治体で検討する必要がある。

広域火山ブロックを設定し、各ブロック毎に大規模噴火を想定した広域避難体制や広域降灰対策のあり方を検討

- ・ ブロック内には、県地域防災計画のような火山毎の避難体制を構築

○ 全国の活火山とブロック分け



5 大規模火山災害に対して必要と考える制度等

(2) 火山防災協議会等連絡・連携会議を活用した大規模火山災害対策の検討

→ 国を中心とした国家的な広域防災体制の確立

【火山防災協議会等連絡・連携会議における検討項目(提案例)】

- ① 大規模噴火を想定した広域火山防災体制のブロック化の検討
- ② 大規模噴火シナリオの検討, 広域火山ハザードマップの整備
- ③ 都道府県間火山防災協議会の設置・運営
⇒ 2以上の都道府県で構成する火山防災協議会の検討
- ④ 市町村間火山防災協議会の設置・運営
⇒ 2以上の市町村で構成する火山防災協議会の検討

③, ④については, 災害対策基本法に類似の規定があるが, 「協議会の設置」や「相互間防災計画」の策定等をしている自治体は少なく, より機動的に運用することが必要。

大規模噴火による広域的な火山災害は, 航空機などへの直接的な被害や交通網・通信網などへの影響も懸念されることから, 1県にとどまらないことを考慮し, 国を中心とした火山防災対策を検討する必要がある。

5 大規模火山災害に対して必要と考える制度等

【事例】 霧島山火山防災連絡会コアメンバー会議（霧島山新燃岳噴火の対応）

- 霧島山（新燃岳）の噴火時における防災対応
 - ・ 霧島山の火山災害に対する鹿児島県と宮崎県の防災対応の違い
⇒ 地域防災計画における防災対応の相違
 - ・ 二重，三重の会議
⇒ 防災対応の会議，登山道の利用促進会議，情報共有の会議等

【共通の認識がない，それぞれの部門による会議等】

都道府県を中心に構成する「火山防災協議会」が設置されておらず，「相互間防災計画」の策定はない。



噴火前，噴火直後，噴火後数日，一定期間経過後など，火山噴火シナリオにより，その時々で防災対応は異なってくる。
また，火山活動が低下してくると，「防災対応」から「観光対応・地域振興」への転換もあるため，総合的な意思決定を行える火山防災協議会の設置・運営が必要となる。

5 大規模火山災害に対して必要と考える制度等

○ 広域火山防災ブロック【例】 (九州地方の活火山 17)

※赤字は、火山防災協議会の設置されている火山を示す。

| | | |
|----|----------|--|
| 3 | 大分県 | 鶴見岳・伽藍岳, 由布岳, 九重山 |
| 1 | 熊本県 | 阿蘇山 |
| 2 | 長崎県 | 雲仙岳 , 福江火山群 |
| 1 | 宮崎県・鹿児島県 | 霧島山 |
| 10 | 鹿児島県 | 米丸・住吉池, 若尊, 桜島 , 池田・山川, 開聞岳, 薩摩硫黄島 , 口永良部島 , 口之島, 中之島, 諏訪之瀬島 |



| 広域火山ブロック名 | | 大規模噴火を想定する火山 | | | | 大規模噴火の影響を考慮した隣接県の設定 (応援・受援計画を含む) | |
|-----------|----|--------------|-----|---|------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| 地方 | 細分 | 県名 | 火山数 | 火山名 | 大規模噴火シナリオ 広域ハザードマップ | 具体的で実践的な 広域避難計画の策定 | 広域避難(受入れ)・ 広域降灰対策の検討等 |
| 九州 | 北部 | 大分県 | 3 | 鶴見岳・伽藍岳, 由布岳, 九重山 | → 九重山 | 大分県, 福岡県, 熊本県, 宮崎県 | 長崎県, 佐賀県, 鹿児島県 |
| | | 長崎県 | 2 | 雲仙岳 , 福江火山群 | → 雲仙岳 | 長崎県, 福岡県, 佐賀県, 熊本県 | 大分県, 宮崎県, 鹿児島県 |
| | | 熊本県 | 1 | 阿蘇山 | → 阿蘇山 | 熊本県, 福岡県, 大分県, 宮崎県, | 長崎県, 佐賀県, 鹿児島県 |
| | 南部 | 宮崎県 鹿児島県 | 1 | 霧島山 | → 霧島山 | 鹿児島県, 宮崎県, 熊本県 | 福岡県, 長崎県, 佐賀県, 大分県 |
| | | 鹿児島県 | 10 | 米丸・住吉池, 若尊, 桜島 , 池田・山川, 開聞岳, 薩摩硫黄島 , 口永良部島 , 口之島, 中之島, 諏訪之瀬島 | → 桜島 | 鹿児島県 宮崎県, 熊本県 | 福岡県, 長崎県, 佐賀県, 大分県 |

※各火山毎の広域計画策定には時間を要するので、国の働きかけが重要

6 まとめ（広域的な火山防災対策に必要な事項）

- 火山防災の視点（都道府県以上の単位）
⇒ 「低頻度・高レベル・広域の影響」
- 「火山専門家」と「自治体・防災関係機関」
との連携（例）桜島：京都大学と鹿児島県及び防災関係機関等
- 国の責任を明確にした「バックアップ体制」
の構築
- 「自助・共助」に基づく備えの充実
⇒ 県は、火山防災協議会の活用とともに、
大規模火山災害時に有効な「ホットライ
ン」の構築による迅速な対応