

噴火時等の具体的で実践的な 避難計画策定の手引

(島しょ型火山編)



平成 24 年 3 月
火山防災対策の推進に係る検討会

「火山防災対策の推進に係る検討会」委員名簿

委員（◎：座長）

池谷 浩 財団法人砂防・地すべり技術センター研究顧問

石原 和弘 京都大学防災研究所教授

鈴木 桂子 神戸大学大学院理学研究科准教授

田中 淳 東京大学総合防災情報研究センター長

田鍋 敏也 北海道有珠郡壮瞥町教育委員会教育長

◎藤井 敏嗣 東京大学名誉教授

事務局

内閣府（防災担当）

目 次

1 . 具体的でかつ実践的な避難計画の必要性について.....	1
2 . 本手引の位置付けについて.....	1
3 . 具体的で実践的な避難計画とは.....	5
4 . 避難計画策定の手引.....	7
4-1 . 避難対策の内容と検討主体、実施責任者.....	7
4-2 . 火山防災協議会の設置による防災体制の確立.....	8
4-3 . 避難計画の策定項目の抽出.....	11
4-4 . 避難を想定した準備に関する事項.....	12
(1) 避難指示等の発令の基準.....	12
(2) 避難情報の伝達内容.....	12
(3) 避難情報の伝達体制.....	14
(4) 避難情報の伝達方法.....	15
(5) 情報伝達にあたっての留意点.....	17
(6) 観測監視体制等.....	17
4-5 . 避難時の対応に関する事項.....	19
(1) 事前避難について.....	19
(2) 避難指示等による避難.....	20
(3) 避難対象者の把握.....	21
(4) 避難経路・避難手段の確立.....	22
(5) 避難者の輸送対策.....	23
(6) 自衛隊災害派遣要請依頼.....	25
(7) 道路交通規制について.....	26
(8) 避難ができなくなった人たちの避難手段について.....	28
(9) 避難に際し住民のとりべき行動.....	28
(10) 教育機関の避難対策.....	29

4-6 . 避難後の対応に関する事項	30
(1) 避難所の管理・運営	30
(2) 救援物資、救援体制等	31
(3) その他	33
5 . 平常時からの備え	36
5-1 . 防災関連施設や設備等の整備	36
5-2 . 防災訓練	37
5-3 . 普及啓発等	38

[参考資料]

複数の噴火シナリオ	39
火山ハザードマップ・火山防災マップ	41
噴火警戒レベル	42
避難計画策定のための条件整理	44
想定される避難計画検討のパターン	46
事例集	47
各種リスト記載例	56
具体的で実践的な避難計画策定のチェックリスト	62

＜1990 年～1995 年雲仙普賢岳噴火での大火砕流＞



写真：災害史に学ぶ 中央防災会議『災害教訓の継承に関する専門調査会』編 火山編より

＜桜島昭和噴火での噴石被害＞

昭和 61 年 11 月 25 日、古里温泉へ飛来し、2.5m に及ぶ噴石がホテル 1 階玄関の屋根を突き破り、地下室床へ達した。



写真：大隅河川国道事務所 HP より

1. 具体的でかつ実践的な避難計画の必要性について

我が国は、世界有数の火山国であり、我が国の活火山の数は110にのぼる。そのうち、伊豆諸島及び南西諸島には、伊豆大島、三宅島、伊豆鳥島、桜島、口永良部島、諏訪之瀬島のように活発に活動を繰り返している島しょ型火山が多く、有史以来、数多くの火山噴火災害に見舞われてきた。これらの火山島の多くは狭小であり、いったん噴火が発生すると住民の生命に危険が及ぶ。

18世紀から20世紀にかけては、1783年青ヶ島、1902年伊豆鳥島の噴火では住民の多くが犠牲となった。1813年諏訪之瀬島、1914年桜島、近年では1986年伊豆大島及び2000年三宅島の噴火では島民の多くが島外避難を余儀なくされた。これらの噴火では住民の帰島まで、数ヶ月から数年、長い場合には半世紀を要した。

火山は、平穏なときは極めて美しい姿を見せ人々を魅了するが、ひとたび噴火すると、人々に対して甚大な危害を及ぼすことがある。火山と共生していくためには、日頃は火山の恩恵を十二分に享受する一方で、噴火という危険な場面においては、迅速に避難することが必要となる。特に、狭小な火山島では、噴石、火砕流及び溶岩流が噴火開始からごく短時間で居住地域等に影響が及び、生命に対する危険性も高いことから、噴火が発生する前から事前の避難が必須である。

また、離島火山の避難では、船舶や航空機が必須であり、噴火の兆候を認知したら速やかな避難準備に取り掛かる必要がある。混乱なく迅速な避難を実施するためには、避難に使用する船舶や航空機を保有する船舶会社、海上保安庁、自衛隊や都道府県及び避難者を受け入れる自治体等と十分協議のうえ避難計画をあらかじめ具体的に定めておく必要がある。

避難計画の策定にあたっては、関係機関間で防災対応のイメージを共有するために「噴火シナリオ」と「火山ハザードマップ」の作成を並行して進め、「噴火警戒レベル」に沿った避難対応について検討した上で、その地域の状況や特性に合った具体的で実践的な避難計画を策定すべきである。(次頁、図1参照)

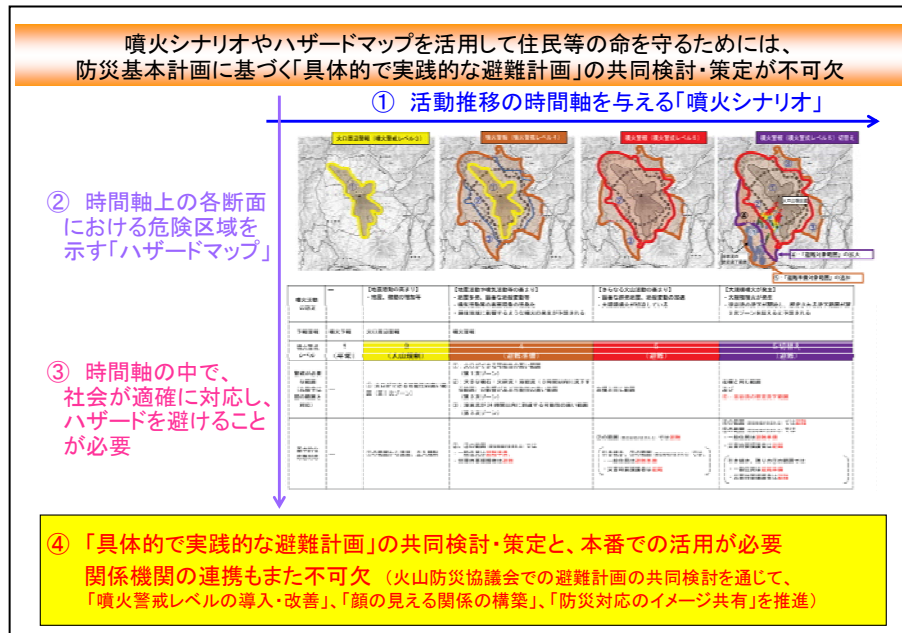


図 1

避難計画を運用する側の関係機関の間で「顔の見える関係の構築」と「防災対応のイメージ共有」が果たされていないければ、避難計画を十分に機能させることはできず、住民等の安全を守ることはできない。このため、関係機関は火山防災協議会を設置し、平常時から噴火警戒レベルや避難計画の内容について理解を深め、噴火時等の防災対応のイメージ・認識を共有しておく必要がある（図 2 参照）。

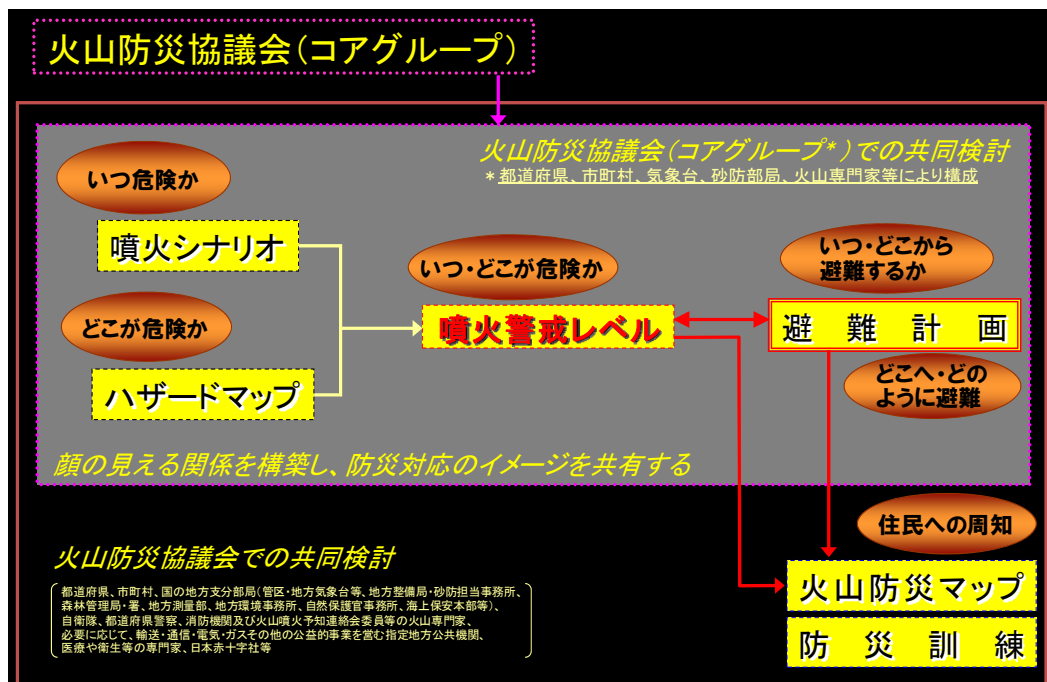


図 2

2. 本手引の位置付けについて

平成 20 年に策定された「噴火時等の避難に係る火山防災体制の指針^{*1}」（以下、指針）において、各火山の関係機関は、平常時から、都道府県による総合調整の下、噴火時等の避難等の火山防災対策に関する共同検討を行う体制として火山防災協議会を設置するとともに、避難開始時期や避難対象地域、避難先、避難経路・手段等を定めた「具体的で実践的な避難計画」の策定を推進することとされた。また、この「指針」を受けて平成 23 年 12 月に政府の中央防災会議において「防災基本計画」が改定^{*2}されたことにより火山防災協議会の位置付けが明確となり、一層の「火山防災協議会における具体的で実践的な避難計画の共同検討」の推進が必要であるとされたところである。

しかしながら、防災基本計画や「指針」に基づく噴火時等の避難に係るこれらの火山防災対策の取組は、一部の火山を除き、その進捗が図られていない状況にあり、平成 21 年度に内閣府が実施したアンケート調査によれば、避難計画の策定が進まない理由として「避難計画の具体的な策定手順がわからない」等、地方自治体が国や関係機関からの助言を必要としている実状が判明した。

そのような中で、平成 23 年 1 月に霧島山（新燃岳）において約 300 年ぶりに本格的なマグマ噴火が発生した際、宮崎県高原町では 513 世帯 1158 人に対して避難勧告が発令された。このような状況を踏まえ、住民の避難計画策定など早急に講ずるべき対策について地方公共団体の取組を支援するため、「霧島山（新燃岳）噴火に関する政府支援チーム^{*3}」が現地に派遣され、関係県、市町、国の出先機関（气象台、砂防担当事務所等）及び火山専門家等で再構成された火山防災協議会（霧島火山防災連絡会コアメンバー会議）において、地域住民等の安全を確保し、円滑な避難行動を行うための避難計画を策定する上で必要と思われる事項を整理した「霧島山（新燃岳）の噴火活動が活発化した場合の避難計画策定のガイドライン」（以下、ガイドライン）などが取りまとめられた。このガイドラインを基に宮崎県高原町及び鹿児島県霧島市は、火山防災協議会での検討を踏まえて速やかに避難計画を策定し、ガイドラインの有効性が示されている。また、宮崎県都城市では、同じく政府支援チームによって取りまとめられた「霧島山（新燃岳）噴火の降灰による土砂災害に関する避難計画策定に際しての具体的な考え方」を基に、霧島山（新燃岳）噴火の降灰による土砂災害に関する避難計画が策定されている。

本手引は、防災基本計画に基づく「具体的で実践的な避難計画」策定の手引として、今後噴火の可能性のある他の地域でも活用できるよう、「指針」及び「ガイドライン」を基にして作成したものである。さらに、霧島山（新燃岳）の噴火以後、甚大な被害をもたらした同年3月の東日本大震災や9月の台風第15号などで得られた避難に関する新たな知見についても本手引に反映させた。

本手引に基づき、避難計画が未策定となっている地域においては火山防災協議会での共同検討によって策定が推進されるとともに、避難計画策定済みの地域においても更なる内容の充実が図られ、我が国の火山防災対策がより一層、充実・強化されるべきである。

※1 噴火時等の避難に係る火山防災体制の指針（内閣府・消防庁・国土交通省・気象庁）

http://www.bousai.go.jp/kazan/kentokai/20080319/080319_shishin.pdf

※2 霧島山（新燃岳）噴火に関する政府支援チームの活動

http://www.bousai.go.jp/kazan/kirishima_shien/index.html

※3 防災基本計画 第5編 火山災害対策編（P133～161）

http://www.bousai.go.jp/chubou/29/29_siryol-3.pdf

（注）本手引の語尾等の表現について

本手引で用いている語尾等の表現については、次のような考え方で記述している。

① ～べきである。～必要が（で）ある。

法令、制度の趣旨等から記述された事項による運用が強く要請されると国が考えているもの。

② ～重要である（となる）。～ことが望ましい。

制度の趣旨等から、記述された事項による運用が想定されていると国が考えているもの。

③～ことが（も）考えられる。～しておくが良い。

記述された事項による運用を国が例示的に示したもの。

3. 具体的で実践的な避難計画とは

具体的で実践的な避難計画を策定するには、対象とする火山や地域の特徴、そこに住む住民等の状況について詳細に把握するとともに、市町村が指定した避難所に移動するまでの経路・手段、移動に要する時間等を把握することが重要である。

また、避難対象者には、住民（一般住民、別荘地住民）だけでなく、観光客、登山者・入山者等があり、それぞれ具体的な避難行動も異なることから、個別に検討しておく必要がある。特に、高齢者や出産予定者、障がいのある人等の災害時要援護者については、災害時において、一連の行動をとるのに支援を必要とし、避難に時間を要することから、その対応について十分考慮すべきである。

具体的で実践的な避難計画を策定する上で、下記のような項目でリスト等を作成し、防災体制を整えておく必要がある。さらに、避難計画を策定しただけにとどまらないよう、策定後の活用方法についてもあらかじめ検討しておくべきである。

【Ⅰ. いつ？：噴火警戒レベルに応じた対応リスト表の作成】

（目 的）：噴火警戒レベルに合わせた避難

【Ⅱ. どこから誰が？：避難対象者と避難誘導責任者※⁴リスト表の作成】

（目 的）：火山ハザードマップによる被害想定区域の確定

火山ハザードマップによる被害想定区域の住民数（世帯数、災害時要援護者数等）・観光客等の把握

【Ⅲ. どこへ？：居住地等と避難先のリスト表の作成】

（目 的）：被害想定区域外の一時集合場所、指定避難所、福祉避難所の確保

【Ⅳ. どうやって？：避難に係る避難ルート及び手段等のリスト表の作成】

（目 的）：避難ルートの検討

：避難手段の確保（指定避難所まで徒歩、自動車、バス、船舶等）

：民間バス・船舶等との連携

【Ⅴ. 避難にかかる時間は？：避難ルートごとにかかる時間、又は最長時間の確認】

（目 的）：居住地等から避難所までにかかる時間の確定

※リストは、【Ⅲ. どこへ？：居住地等と避難先のリスト表の作成】に併記。

その他、以下の項目についても、不慮の事態に対処するため、あらかじめ作成しておくべきである。具体的な記載例は、巻末の「参考資料」を参照されたい。

○あらかじめ作成しておくことが望ましいリスト

- 住民が異常を発見した場合の通報先リスト
- 相談窓口リスト
- 医療機関リスト
- 自衛隊の連絡先リスト

※4 避難誘導責任者とは

地区単位ごとに、実質的な避難のとりまとめや市町村との連絡を行う人を指す。避難誘導責任者の決め方については、地域（自主防災組織、町内会等）での取決めによる。

自主防災組織の活動については、「自主防災組織の手引—コミュニティと安心・安全なまちづくり—」（平成23年3月 消防庁）を参考されたい。

(http://www.fdma.go.jp/html/life/bousai/bousai_2304-all.pdf)

4. 避難計画策定の手引

4-1. 避難対策の内容と検討主体、実施責任者

火山は複数の市町村にまたがる場合が多く、関係する市町村の広域的な連携体制の構築が必要である。関係する市町村は、火山噴火時等の避難指示の発令や交通規制の対応等について整合性を保つため、火山防災協議会を組織するとともに、あらかじめ共同で避難計画を検討すべきである。

しかし、市町村の中には、職員数が少なかったり、市町村の区域の大部分が噴火の影響を受ける地域となる等により十分な防災体制を組むことが難しい市町村もある。このため、都道府県が、国、市町村、公共機関、専門家等と連携し、火山防災協議会を設置するなど体制を整備するよう努めるとともに、市町村の業務の支援を行うことが必要である。特に、応急対策時、住民を避難させる場合には、噴火の被害を受けていない市町村に避難する住民を受け入れてもらう必要がある場合もあり、こうした場合は、都道府県が、関係する市町村の防災対応の総合調整を行い、被災している市町村をサポートすることが望まれる。さらに、国においては、管区・地方気象台等、砂防部局等が、現場レベルで火山防災協議会の設置、運営及びコアグループの活動等を積極的に支援すべきである。

避難対策については、平常時から火山防災協議会において共同検討しておく必要がある。応急時の実施責任者は、次頁に示す例のように定め、相互に協力して住民の避難、救助等の災害対策を実施することが望ましい。

各実施責任者は、これらの応急対策を実施するため、災害対策の組織等についてあらかじめ定めておく必要がある。なお、前述のように、国や都道府県は適宜、市町村の業務を支援するために現地へ職員等を派遣する。

※5 砂防部局とは

国土交通省の地方整備局・砂防担当事務所と、都道府県の砂防主管部署をいう。

対策内容と実施責任者の設定例

対 策 内 容	実 施 責 任 者
火山活動その他異常現象等の観測及び噴火予報・警報の発表	気象庁（管区气象台、地方气象台）
火山活動その他の異常現象等の情報の収集	市町村長
入山規制等（登山道や道路の規制）の実施	市町村長、都道府県知事
避難準備情報の発表、避難指示・勧告の発令、警戒区域の設定	市町村長、都道府県知事
避難誘導	市町村長
避難住民等輸送機関の動員及び従事命令	運輸支局 都道府県知事
災害警備及び対策情報、被害情報等の収集	市町村長 警察
避難所の設置及び炊き出し、寝具等の救援物資の給与・貸与	市町村長
各種医療対策、精神的ケア等	市町村長、各市町村医師会長等
各種情報の収集伝達及び各対策の総合調整	都道府県知事
ボランティア団体等とりまとめ、誘導、ボランティア救援物資の整理配分等	市町村長
報道対応	市町村長 合同対策本部（設置されている場合）
ペット・家畜対策	市町村長
火山防災協議会における総合調整	都道府県知事

4-2. 火山防災協議会の設置による防災体制の確立（巻末事例集①参照）

防災体制はあらかじめ緊急時を想定して検討しておく必要がある。関係する都道府県、市町村及び関係機関は情報を共有し、避難の対応等について調整を行い、整合性がとれた行動をとる必要があり、そのため、火山防災協議会の設置によって広域的な体制を整備する必要がある。また、首長不在時の対応（代位順位等）や職員の非常参集計画についてあらかじめ検討しておくことが望ましい。

火山噴火に伴う災害に対処するため、市町村長及び都道府県知事は災害対策本部等を設置することとなるが、火山活動は噴火予測が困難なため、災害対策本部等設置の事前措置が必要であり、最悪の事態に対処し得る準備体制と災害発生の場合は速やかに非常体制に移行し得る準備が重要となる。

このため、災害の状況に応じ、次のような情報連絡体制、警戒体制及び非常体制に区分して定めることが望ましい。

(1) 情報連絡体制（噴火警戒レベル2、3等）

噴火警戒レベル2（火口周辺規制）や噴火警戒レベル3（入山規制）の火口周辺警報が発表される等、山頂部や山腹に影響がある噴火が発生、または発生する可能性があり、災害が発生することが予想されるとき、庁内において危機管理部門の長等を責任者とした情報連絡体制をとり、状況に応じては警戒体制または非常体制に移行する措置をとる。

(2) 警戒体制（噴火警戒レベル4等）

① 警戒体制の基準

以下のときに警戒体制を敷く。

ア) 噴火警戒レベル4（避難準備）の噴火警報が発表される等、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（可能性が高まってきている）場合。

イ) その他首長が必要と認める場合。

② 災害警戒本部の設置等

災害警戒本部の設置等については、市町村等の地域防災計画による。

なお、噴火警戒レベル4の場合でも、状況に応じて非常体制に移行する措置をとることも考えられる。

(3) 非常体制（噴火警戒レベル5等）

① 非常体制の基準

以下のときに非常体制を敷く。

ア) 噴火警戒レベル5（避難）の噴火警報が発表される等、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場合。

イ) その他首長が必要と認める場合。

② 災害対策本部の設置等

災害対策本部の設置等については、市町村等の地域防災計画による。なお、あらかじめ災害対策本部の設置場所や設置時期、構成メンバーとその連絡先、班編成等について検討しておくことが望ましい。災害対策本部の設置場所については、なるべく火山を目視することができ、情報の受発信等が行える場所であると良い。

【作成リスト（例）】

噴火警戒レベルに対応した体制等

噴火警戒レベル	現象 (気象庁)	取るべき 防災対策	体 制	対 応	備 考
レベル5		避難(島内避難 又は島外避難)	(記入例) 非常体制配備	(記入例) ・ 島内、島外、洋上の 決定 ・ 陸上経路、避難港湾 の決定 ・ 関係機関(バス会社、 船舶会社)への連絡、 協力要請	
レベル4		避難準備	警戒体制配備	・ 災害時要援護者の島 内または島外避難	
レベル3		入山規制	情報連絡体制配備		
レベル2		火口周辺規制			
レベル1		平常			

4-3. 避難計画の策定項目の抽出

噴火警報その他の災害情報等に基づき、情勢の変化に即応する適切な住民等の避難措置の実施方法を定める避難計画の策定項目は、大別して、「避難を想定した準備に関する事項」、「避難時の対応に関する事項」、「避難後の対応に関する事項」並びに「平常時からの備え」がある。次に示す表は、大規模噴火の発生を想定した、住民や一時滞在者の安全を守るための避難措置の実施項目を示したものである。次頁以降、順を追ってその内容について検討する場合の基本的考え方及び留意点について述べる。

【避難計画の策定項目の抽出】

区 分	項 目
避難を想定した準備に関する事項	・ 避難指示等の発令の基準
	・ 避難情報の伝達内容
	・ 避難情報の伝達体制
	・ 避難情報の伝達方法
	・ 情報伝達にあたっての留意点
	・ 観測監視体制等
避難時の対応に関する事項	・ 事前避難について
	・ 避難指示等による避難
	・ 避難対象者の把握
	・ 避難経路・避難方法の確立
	・ 避難者の輸送対策
	・ 自衛隊災害派遣要請依頼
	・ 道路交通規制について
	・ 避難ができなくなった人たちへの安全対策について
	・ 避難に際し住民のとるべき行動
	・ 教育機関の避難対策
避難後の対応に関する事項	・ 避難所の管理・運営
	・ 救援物資、救援体制等
	・ その他
平常時からの備え	・ 防災関連施設や設備等の整備
	・ 避難訓練
	・ 普及啓発等

4-4. 避難を想定した準備に関する事項

(1) 避難指示等の発令の基準

災害時に、迅速に住民等を避難させるために、避難指示等の発令基準を事前に定めておく必要がある。

1) 避難準備情報発表の基準

「避難準備情報」は、噴火警戒レベル4（避難準備）の噴火警報が発表される等、居住地域に被害を及ぼす噴火が発生することが予想される（可能性が高まってきている）場合、火山ハザードマップに基づく避難対象区域（平常時から火山防災協議会において共同で検討し地域防災計画に定めておく）に発表する。また、市町村長が住民等の安全確保のため必要と判断した場合にも発表する。

2) 避難指示・勧告発令の基準

避難指示・勧告（以下「避難指示等」）は、噴火警戒レベル5（避難）等の噴火警報が発表され、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り、人の生命又は身体を災害から保護する必要がある場合、火山ハザードマップに基づく避難対象区域に発令する。また、市町村長が住民等の安全確保のため必要と判断した場合にも発令する。

全島避難を行う判断条件としては、全島への噴火による影響が予想されたとき、噴火等により避難路や避難港等の退路が塞がれることが予想された場合等が挙げられる。

3) 警戒区域の設定と解除について（巻末事例集②参照）

警戒区域の設定や解除については、緊急時において柔軟に決定できるよう、平常時から火山防災協議会において共同で検討しておくことが望ましい。

(2) 避難情報の伝達内容

避難対象区域に居住・滞在する住民、観光客や他地域からの一時滞在者を対象に伝達する避難情報の内容については、次に示す例や地域特性に応じた項目から、住民等が短時間に認識できる情報量を考慮して定める。また段階別（避難準備情報、避難勧告、避難

指示、警戒区域等）に伝達例文を整理しておくことが望ましい。なお、避難を指示・勧告する伝達文については、「避難してください」、「避難すること」といった切迫感を強く伝える表現が望ましい。

<伝達すべき情報内容の例>

- ・避難の理由、可能性のある現象（例：火砕流、溶岩流等）
- ・噴火警報で発表された「警戒が必要な範囲」（例：火口から約5 km等）
- ・避難が必要な区域（避難対象区域、警戒区域等）
- ・規制（火口周辺規制、登山規制等）
- ・避難の切迫性
- ・避難先
- ・避難方法、避難手段（災害時要援護者の支援に関する事項、避難経路等も含む）
- ・携行品、服装の留意点
- ・戸締り、電気、ガス、水道等の遮断
- ・気象状況、今後の気象の見込み
- ・その他

【伝達例文に関する事例の紹介】

段階別の伝達例文（高原町避難計画、平成23年版）

（避難準備情報）こちらは、高原町災害対策本部です。本日〇〇月〇〇日午前・後〇〇時に、〇〇地区の一部に避難準備情報を発表しました。気象台の発表によりますと、現在、新燃岳火山噴火活動が活発化しておるとの情報が入りました。避難準備をお願いします。災害時要援護者は、避難を行ってください。避難場所は「〇〇〇〇〇」です。

（避難勧告）こちらは、高原町災害対策本部です。新燃岳噴火により居住地域に重大な被害を及ぼす噴火が発生する恐れの高まりましたので、本日〇〇月〇〇日午前・後〇〇時に、〇〇地区の一部に避難勧告を発令しました。避難をお願いします。避難場所は「〇〇〇〇〇」です。

（避難指示）こちらは、高原町災害対策本部です。新燃岳噴火により火砕流が発生しています。居住地域に重大な被害が切迫していますので、本日〇〇月〇〇日午前・後〇〇時に、〇〇地区の一部に避難指示を発令しました。急いで、避難をお願いします。避難場所は「〇〇〇〇〇」です。

（情報提供）こちらは、高原町災害対策本部です。〇〇月〇〇日 〇〇時〇〇分、現在の気象台の情報をお知らせします。現在の新燃岳火山活動状況は、地殻変動等の変化、火山性地震等、特に目立った活動はしていません。しかし、引き続き、爆発的な噴火は続くと思われますので、噴火に伴う降灰及び小さな噴石に注意が必要です。

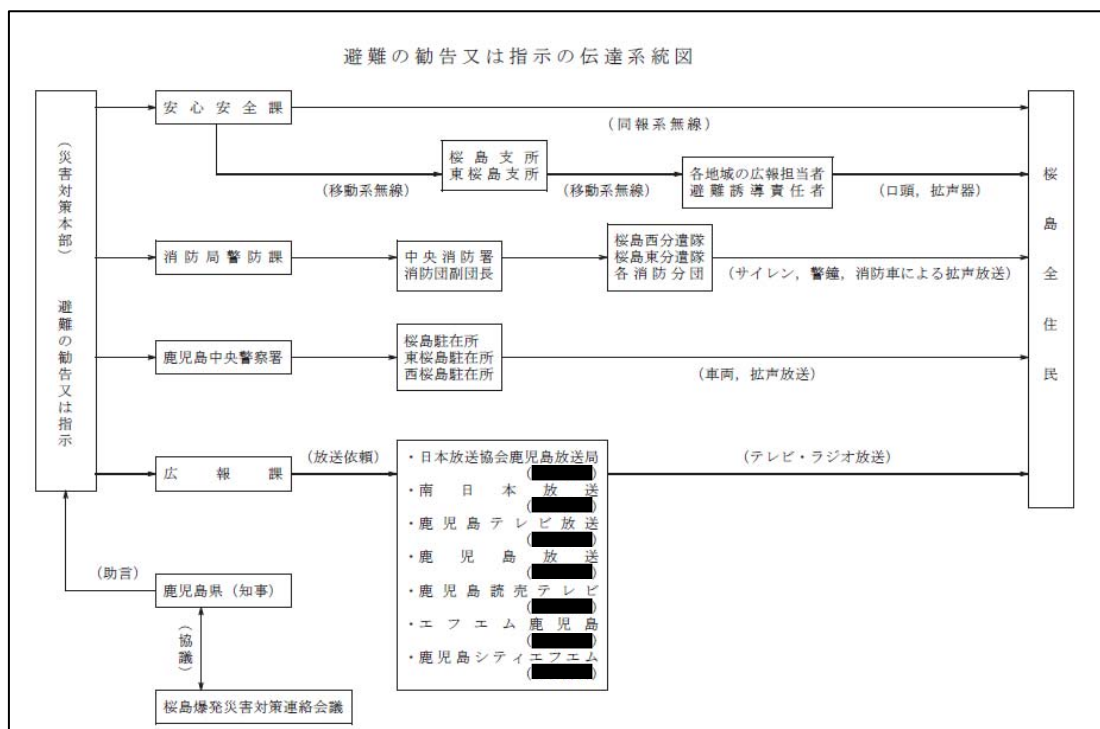
(3) 避難情報の伝達体制

避難情報の伝達は、情報伝達が行われる自治体組織内で伝達される流れをフロー図等として作成しておくことが望ましい。自治体組織内の各情報伝達者は、避難情報の発信元となる自治体等の災害対策関係者や消防、警察並びに放送関係者等への情報伝達責任者を明確にするとともにその連絡先等も明記し、情報共有体制を確立すべきである。また、気象庁から連絡を受ける部局や都道府県・国の地方支分部局等関係機関の連絡先についても明示しておくことが望ましい。

さらに、避難対象区域内に居住する住民以外の事業所及び会社組織等、学校、福祉施設等にも直接連絡ができる連絡体制の整備や、観光客、登山者・入山者（外国人を含む）に対する情報提供の方法についても、検討しておくが良い。

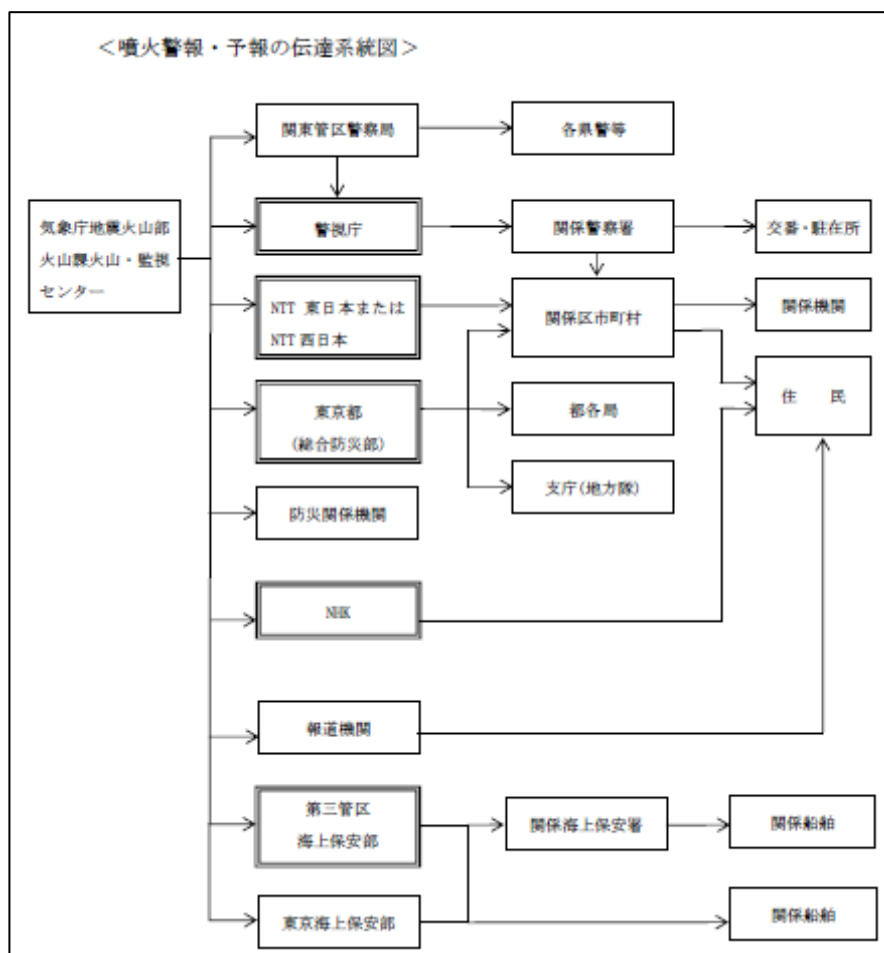
【情報伝達フロー図に関する事例の紹介①】

避難の勧告又は指示の伝達系統図（鹿児島市地域防災計画 風水害・火山災害対策編 第3章災害応急対策 第36節桜島爆発対策計画、平成22年修正版）



【情報伝達フロー図に関する事例の紹介②】

噴火警報・予報の伝達系統図（東京都地域防災計画 火山編 第2章 情報の収集・伝達 第1節 噴火警報等の発表と伝達、平成21年修正版）



（４）避難情報の伝達方法

避難情報の伝達方法は、迅速で確実かつ効率的な方法で住民等へ周知ができるよう地域の実情に応じて事前に定めておく必要がある。地域の情報伝達設備の設置状況にもよるが、一般的には以下のような情報伝達手段が考えられる。

- ・ 同報無線等防災行政無線により伝達する。
- ・ 車の通行が可能な地区は、広報車等により伝達する。
- ・ サイレン及び警鐘等の防災信号により伝達する。

- ・登山・入山規制を知らせる看板等により伝達する。
- ・放送機関に要請し、地元テレビ・ラジオ（コミュニティ FM 等）により伝達する。
CATV(ケーブルテレビ)が普及している地区ではこれによる伝達も有効である。
- ・自治会等あらかじめ定められた伝達組織を通じ、関係者から直接口頭により伝達する。
住民が密集している地域では、拡声機による伝達も考えられる。
- ・携帯電話、固定電話、携帯メール、有線放送等による伝達、自治体のホームページへの掲載のほか、ヘリコプター等による情報伝達等が考えられる。なお、電話やメールの場合は、連絡網の整備が必要である（エリアメールの活用等）。
- ・観光客に対しては、観光拠点や港での情報提供も考えられる。

【報道機関への要請に関する事例の紹介】

報道機関一覧表（鹿児島市地域防災計画 風水害・火山災害対策編 第3章災害
応急対策 第6節災害広報計画、平成23年修正版）

(2)報道機関一覧表

名 称	所 在 地	電 話 番 号
(1)南日本新聞社	鹿児島市与次郎〇-〇	〇〇〇-〇〇〇〇 FAX〇〇〇-〇〇〇〇
(2)朝日新聞鹿児島総局	" 東千石町〇-〇	〇〇〇-〇〇〇〇 FAX〇〇〇-〇〇〇〇
(3)毎日新聞社鹿児島支局	" 西千石町〇-〇 〇〇ビル	〇〇〇-〇〇〇〇 FAX〇〇〇-〇〇〇〇
(4)西日本新聞社鹿児島総局	" 名山町〇-〇	〇〇〇-〇〇〇〇 FAX〇〇〇-〇〇〇〇
(5)読売新聞鹿児島支局	" 山之口町〇-〇 〇〇ビルOF	〇〇〇-〇〇〇〇 FAX〇〇〇-〇〇〇〇
(6)日本経済新聞社鹿児島支局	" 照国町〇-〇	〇〇〇-〇〇〇〇 FAX〇〇〇-〇〇〇〇
(7)共同通信社鹿児島支局	" 与次郎〇-〇	〇〇〇-〇〇〇〇 FAX〇〇〇-〇〇〇〇
(8)時事通信社鹿児島支局	" 名山町〇-〇	〇〇〇-〇〇〇〇 FAX〇〇〇-〇〇〇〇
(9)日本放送協会鹿児島放送局	" 本港新町〇-〇	〇〇〇-〇〇〇〇 FAX〇〇〇-〇〇〇〇
(10)南日本放送	" 高麗町〇-〇	〇〇〇-〇〇〇〇 FAX〇〇〇-〇〇〇〇
(11)鹿児島テレビ放送	" 紫原〇-〇	〇〇〇-〇〇〇〇 FAX〇〇〇-〇〇〇〇
(12)鹿児島放送	" 与次郎〇-〇	〇〇〇-〇〇〇〇 FAX〇〇〇-〇〇〇〇
(13)鹿児島読売テレビ	" 与次郎〇-〇	〇〇〇-〇〇〇〇 FAX〇〇〇-〇〇〇〇
(14)エフエム鹿児島	" 東千石町〇-〇	〇〇〇-〇〇〇〇 FAX〇〇〇-〇〇〇〇
(15)鹿児島シティエフエム	" 下荒田〇丁目〇-〇	〇〇〇-〇〇〇〇 FAX〇〇〇-〇〇〇〇

（５）情報伝達にあたっての留意点（巻末事例集③④⑤参照）

避難情報の伝達に当たっては、対象となる住民、旅行者等の一時滞在者すべてにその情報が確実に伝達されなければならない。避難情報が発令される状況として、豪雨時や夜間も想定されるため、屋外スピーカーや広報車による情報伝達だけでは不十分な場合もあるため、以下のような点に留意する必要がある。

１）確実な避難情報の伝達

避難情報の住民等への伝達には、前項であげたような情報伝達手段があるが、住民等に最も伝わりやすいあらゆる伝達手段を検討し、複数の伝達手段で情報を伝えることが望ましい。

２）放送機関との協定の締結・放送の要請

各放送機関と避難情報を発令した場合の緊急放送に関する協定の事前締結や、放送の要請を行うことが望ましい。

３）緊急を要する場合の対応

市町村長が記者会見を行ったり、自らマイクをもって緊急避難を呼び掛ける等の対応策も検討しておくことが有効と考えられる。

４）住民同士の避難の呼び掛け

日常のつながりを通して、近隣の住民同士が相互に避難を呼び掛けることができるようなコミュニティを確立しておくことが、災害時の情報伝達の上では重要である。

５）災害予測区域の事前の周知

火山ハザードマップで示される災害が発生する可能性の高い地域については、住民への資料の配布や回覧、広報紙や市町村のホームページ等での災害予測区域の掲載等の取組を行い、事前に十分な周知を図る必要がある。

（６）観測監視体制等

市町村においても、平常時からの住民の安全を確保するという目的のために、自ら観測機器を設置すること等により火山の観測監視に取り組むことが望まれる。

また、異常時において、提供されたリアルタイムハザードマップ^{※６}や観測監視データ等

の情報が共有され、活用できるように、火山防災協議会において、あらかじめその体制や仕組みを構築しておく必要がある。住民が異常を発見した場合の通報先等についても作成し、周知を図るべきである（災害対策基本法第 54 条により、発見者は市町村又は警察に通報し、市町村は気象庁等に通報しなければならない）。

さらに、噴火時での気象庁や大学等の研究機関による観測点の増設や火山専門家からなる総合観測班^{※7}による観測監視のための規制区域（住民等が避難した後の区域や警戒区域等）への立入りなどのルールに関して、火山防災協議会における関係機関との調整を踏まえつつ、市町村においてもあらかじめ検討しておくことが考えられる。

※6 リアルタイムハザードマップとは

噴火時に時々刻々と変化する火山現象に応じて影響範囲等を GIS 上でリアルタイムに予測し、ハザードエリアを表示させる地図を指す。

※7 総合観測班とは

火山噴火予知連絡会が設置するもので、特定の火山の活動評価に関する資料を収集・解析するため、機動的な観測計画等を総合的に検討し、これを実施するものである。

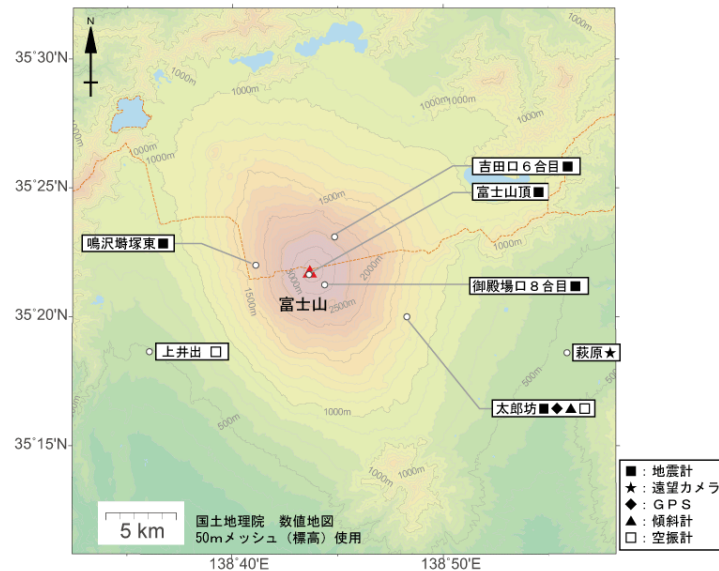
【作成リスト（例）】

住民が異常を発見した場合の通報先リスト

番号	機関名	電話番号	備考
1	(記入例) ●●警察署	(記入例) ●●-●●-●●	
2			

【参考】

気象庁の富士山における観測点配置図（気象庁 HP、H23. 11. 28 現在）



4-5. 避難時の対応に関する事項

(1) 事前避難について

事前避難とは、市町村長が「避難準備情報」（噴火警戒レベル4のとき）を発表した際に、住民が自主的に避難するものであり、次のような要領で実施することが望ましい。ただし、島しょ部においては逃げ場がなく、あらゆる脅威が直ちに居住区域に及ぶ危険性があるため、事前避難について十分検討しておく必要がある。

① 避難誘導

事前避難は、本格的な避難に先立つ準備避難であり、その避難は住民の自主避難に委ねるべき性格のものである。したがって、この段階においては、とくに避難誘導は行わない。ただし、災害時要援護者の避難においては、避難誘導方法を事前に決めておく。とくに島内における観光客の避難措置や誘導方法を決めておく。

② 交通手段

徒歩・自転車・自家用車等による自力避難とする。観光客は早めに定期船等で島外へ避難させる。

③ 避難所開設

市町村長は、事前避難者のために避難所を指定・開設し、収容する。

④ 避難所における救助措置

炊出し、寝具、生活必需品の給与、医療、及び助産等の給付は必要に応じて行う。

⑤ 携帯品の制限

必要最小限の食糧、長期化することを視野に入れた被服、日用品及び医薬品とする。避難所のスペースは限られるため、過剰に携帯しないように住民に対して日頃から周知・啓発を行っておく。

⑥ 避難状況の把握及び報告

住民の避難状況を把握するために、避難対象区域の避難誘導責任者が当該地区住民の避難した世帯数及び人員数等について市町村長へ報告を行う。なお、親戚、知人等を頼って避難する場合は、避難対象区域の避難誘導責任者が連絡先を把握するものとする。

(2) 避難指示等による避難

市町村長が「避難指示等」(噴火警戒レベル5のとき)を発令した際の住民避難については、次のような要領で実施することが望ましい。

① 避難誘導

地区ごとの避難誘導は、当該地区の避難誘導責任者が行う。

② 交通手段

徒歩・自転車による自力避難、バスや船舶等の公共交通手段による避難等あらゆる移動手段を想定する。なお、自家用車による避難を想定に含める場合は、混乱を防ぐために、あらかじめルールを決めておく。

③ 避難所開設

市町村長は、避難指示等による避難者のために避難所を指定・開設し、収容する。

④ 避難所における救助措置

炊出し、寝具、生活必需品の給与、医療、及び助産等の給付は必要に応じて行う。

⑤ 携帯品の制限

必要最小限の食糧、長期化することを視野に入れた被服、日用品及び医薬品とする。避難所のスペースは限られるため、過剰に携帯しないように住民に対して日頃から周知・啓発を行っておく。

⑥ 避難状況の把握及び報告

住民の避難状況を速やかに把握するために、避難誘導責任者が市町村長へ報告する事項を次の要領により事前に定めておく。

ア) 報告時期

避難指示等が発令されてから2時間おき（特に必要のある場合は随時）程度とするが、被害状況が拡大する恐れがある場合等の緊急の際には、間隔を狭める。

イ) 報告内容

(a) 避難者に関すること

- ・ 当該地区住民の世帯数及び人員数
- ・ 避難した世帯数及び人員数（避難所、知人宅等避難先を区分する。）
- ・ 地域住民以外の旅行者等の一時滞在者等の避難人数（可能な限り）
- ・ 避難者の負傷等の状況
- ・ その他避難者の状況について特に必要な事項

(b) 輸送車両及び船舶に関すること

- ・ 輸送車及び輸送船の状況
- ・ 輸送完了の見通し
- ・ 増配車及び増配船の必要性の有無
- ・ その他輸送に関し特に必要な事項

(c) 残留者に関すること

- ・ 残留者の有無、氏名及び残留理由
- ・ 避難の目途

(3) 避難対象者の把握（巻末事例集③④参照）

避難対象者は、住民のみならず観光客、登山者、入山者等の一時滞在者等、避難対象区域に居住、もしくは滞在する者全員である。昼間及び夜間で住民等の避難対象者数が異なることも想定されるため（昼間のみ避難対象区域の学校、職場等にいるなど）、昼間と

夜間で分けて整理する必要がある。また、別荘地住民の滞在状況についても、災害に備えて日頃から把握しておくことが望まれる。観光客については、宿泊施設での宿泊者名簿や定期船の乗船者名簿等による把握が考えられる。

【作成リスト（例）】					
避難対象者と避難誘導責任者のリスト（昼間・夜間）、別荘地住民のリスト					
番号	区 自治会等	人数 （世帯数）	災害時要援護者数 ※所在地は別途整理	避難誘導責任者 （不在時の代行者）	備 考
【区・自治会】					
1	（記入例） ●●町内会	（記入例） ●●人 （●●世帯）	（記入例） ●●人	（記入例） ●●町内会長 （●●副会長）	（記入例） 災害時要援護者の避難 誘導者は、〇〇とする。
～中略～					
【別荘地住民】					
1	（記入例） ●●地区	（記入例） ●●人 （●●世帯）	（記入例） ●●人	（記入例） ●●	

（４）避難経路・避難手段の確立（巻末事例集⑥参照）

避難先・避難経路については、事前に火山防災マップ等により周知しておくことが必要である。また災害の状況に応じ、最も危険の少ない避難経路を設定することが望まれる。

避難対象住民を収容できる避難所がある安全な地域に誘導するためには、徒歩、自転車、自家用車、バス等のあらゆる手段を検討する。学校等、人数の多い施設については、バス等の避難手段を検討する必要がある。

避難の方法は、自力避難（徒歩、自転車、自家用車等）を原則とするが、風下側に当たる場合など、小さな噴石等によるケガが懸念される場合は、所定のバス等で避難することが望ましい。バス等で避難する場合には、居住区域に一時集合場所を指定し、そこから最終的な指定避難所へ避難する体制を整える必要がある。指定している避難経路が使用不可能な場合の代替ルートについても、あらかじめ検討しておくことが望ましい。また、大きな噴石等により所定のバス等でも避難が困難な場合には、消防もしくは市町村長及び都道府県知事が要請する警察・自衛隊の救助を待ち、避難を行う。さらには、島外避難した場合、避難先は他の市町村になる場合が多いことから、利用する港の検討等も含め、市町村や都道府県を越えた広域避難時における避難経路及び避難手段について

も火山防災協議会において、あらかじめ検討しておく必要がある。

【作成リスト（例）】

居住地等と避難先、それにかかる時間のリスト

番号	区 自治会等	人数 (世帯数)	避難手段	一時集合場所 (避難に係る時間)	指定避難所 (避難に係る時間)	備考
1	(記入例) ●●町内 会	(記入例) ●●人(● ●世帯)	(記入例) 徒歩	(記入例) ●●公園(徒歩10 分：一番時間の係る 人の場合)	(記入例) ●●公民館 (●●バス12分)	
2						

(5) 避難者の輸送対策（巻末事例集④参照）

避難者の輸送は、バスや船舶等の公共交通機関が平常運行しているときは、原則として、それらの公共交通機関及び自治体所有の車両等によるものとするが、不足するものについては、公共交通機関等に車両の派遣を要請することが望ましい。

また、市町村や都道府県を越えた広域避難時及び全島避難時における輸送対策についても、あらかじめ火山防災協議会において検討しておく必要がある。

1) 輸送力の確保

- ① 民間所有車両（自家用車、バス等）及び船舶等については、所有者及び輸送能力等を調査し、常にその状況を把握し、緊急時における輸送協力について、あらかじめ依頼しておくものとする。
- ② 近隣市町村の所有する車両については、あらかじめ関係する市町村長と協議し、輸送協力について依頼しておくものとする。
- ③ 知事へ派遣要請を行う場合は、次の事項を明示するものとする。
 - ・輸送を要する人員
 - ・一時集結地
 - ・車両数、船舶数
 - ・輸送先
 - ・その他必要な事項

2) 輸送方法

- ① 車両の現地出発に際しての集結地は、災害の状況、地域の特性に応じてあらかじめ定めておく。
- ② 車両の集結については、市町村長の派遣要請に基づき、各所轄の陸運支局が関係機関に要請する。また、市町村長は、各所轄の警察署長に対しても協力を要請するものとする。
- ③ 車両の現地到着に際し、市町村長は、車両ごとに輸送対象が分かるよう一時集合場所及び指定避難所等を指示するものとする。
- ④ 車両の避難者輸送に当たり、各所轄の警察署長は、市町村長の協力の要請に基づき、安全輸送を期するため、各車両を誘導するとともに、対策関係機関以外の車両について交通規制を行うものとする。
- ⑤ 避難に利用する港の特定、避難に利用する港への住民の輸送方法・集合ルート、使用する船舶等を具体的に定めておく。また、悪天候時でも利用可能な港について、あらかじめ検討しておく。
- ⑥ 避難計画に従い、使用する船舶を運航する事業者との協定を締結すること等により、緊急時においても迅速に船舶を利用することができるようにする。
- ⑦ 漁船の活用も想定されるので、この場合には漁協との協定締結を検討する。なお、民間の旅客船や漁船を利用する場合は、当該船舶の安全の確保に留意することとし、海上保安庁や自衛隊の船舶の活用も検討する。
- ⑧ 船舶が到着するのに長時間を要する規模の小さな離島においては、急を要する事態に至った場合には、ヘリコプターによる避難に頼らざるをえなくなることから、自衛隊と密接に連携しながら、検討を進める。

【作成リスト（例）】

避難に係る手段（交通手段等）のリスト

移送手段	所管	台数 (定員)	操舵士	移送元	移送先	備考
船舶	(記入例) ●●会社	(記入例) 3台(●人)	(記入例) 10人(うち3人は非常勤)	(記入例) ●●港	(記入例) 東京都(●台)	

(6) 自衛隊災害派遣要請依頼

1) 自衛隊法に基づく災害派遣要請

噴火災害等に際して、都道府県知事は、自衛隊法第83条に基づき、人命または財産の保護のため必要があると認めた場合には、災害派遣を要請することができる。

また、市町村長は、災害対策基本法第68条の2により、当該市町村の地域に係る噴火等の災害が発生し、またはまさに発生しようとしている場合において、応急措置を実施するため、必要があると認めるときは、都道府県知事に対し、自衛隊法第83条第1項の規定による要請をするよう求めることができる。

2) 噴火シナリオ等から想定される災害派遣要請の基準

陸上自衛隊に対する災害派遣要請の基準は、噴火活動がより活発化した「噴火警戒レベル4以上」を基準とし、以下の状態を認めた場合を目安とする。

- ① 避難対象区域の住民等が、火砕流や溶岩流等により避難経路が埋没し通行不可能となり、通常的手段による避難が困難
- ② 避難対象区域の住民等が、大量の火山灰や噴石（こぶし大）の継続的な落下により通常的手段による避難が困難
- ③ 避難対象区域の住民等が、落石・地割れ等により通常的手段による避難が困難

3) 自衛隊災害派遣要請への事前対応

自衛隊災害派遣を行うにあたり、自衛隊車両の乗り入れ地や船舶の入港場所を管轄する関係機関は以下事項についての協力体制を事前に準備しておく必要がある。

- ア) 避難対象区域近傍における装甲車等の駐車場の提供
- イ) 避難支援時における市町村職員の自衛隊との同行
- ウ) 自衛隊船舶入港における入港場所

【作成リスト（例）】

自衛隊連絡先のリスト

番号	部隊名	主管課	所在地	電話番号	備考
1	(記入例) ●●司令部	(記入例) ●●課	(記入例) ●●市●●町 1-1-1	(記入例) ●●-●●-●●	(記入例) 県内
2					

【自衛隊の連絡先に関する事例の紹介】

自衛隊の連絡場所（十島村（諏訪之瀬島）地域防災計画火山災害対策編、平成 17 年修正版）

自衛隊の連絡場所

自衛隊要請関係機関		所在地	電話番号	備考
部隊名	主管課			
陸上自衛隊西部方面総監部	防衛部防衛課運用班	熊本市東町〇-〇	〇〇〇-〇〇〇〇 内線〇〇	
陸上自衛隊第8師団司令部	第3部防衛班	熊本市清水町八景水谷〇-〇	〇〇〇-〇〇〇〇 内線〇〇	
陸上自衛隊第12普通科連隊本部	第3科	国分市福島〇丁目〇-〇	〇〇〇-〇〇〇〇 内線〇〇	県内
海上自衛隊佐世保地方総監部	防衛部	佐世保市〇〇町	〇〇〇-〇〇〇〇 内線〇〇	
海上自衛隊第1航空群	司令部幕僚室	鹿屋市西原〇-〇	〇〇〇-〇〇〇〇 内線〇〇	県内
海上自衛隊奄美基地分遣隊	防衛部	大島郡〇〇町	〇〇〇-〇〇〇〇	県内
航空自衛隊新田原基地	防衛部	宮崎県児湯郡〇〇町	〇〇〇-〇〇〇〇 内線〇〇	
自衛隊鹿児島地方連絡部	総務課	鹿児島市東郡元町〇-〇	〇〇〇-〇〇〇〇	県内

（７）道路交通規制について

交通管理者である警察並びに道路管理者である国、都道府県及び市町村は、噴火警報等の発表に伴い、平常時から火山防災協議会において火山ハザードマップに基づき設定された避難対象区域や、災害対策本部等が新たに設定した避難対象区域をもとに、周囲を管轄する関係機関と連携して必要に応じて、交通規制及び道路の通行禁止措置を講じる必要がある。

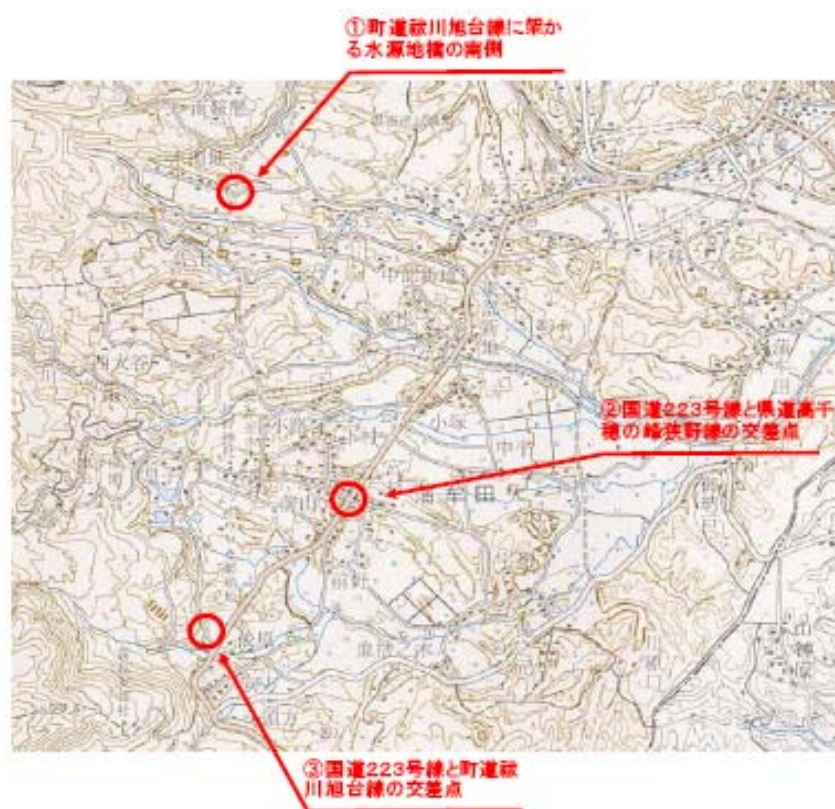
また、噴火時に予想される交通規制箇所及び規制する場合の迂回路や港での船舶入港に関する取決めについて、火山防災協議会においてあらかじめ検討しておくことが望まれる。

【交通規制に関する事例の紹介】

噴火時等における交通規制箇所（高原町避難計画、平成 23 年版）

表 噴火時等による交通規制箇所

番号	交通規制箇所	交通規制機関	規制時の連絡先	備考
1	町道祓川旭台線に架かる水源地橋の南側	高原町役場	〇〇-〇〇〇〇	
2	国道 223 号線と県道高千穂の峰狭野線の交差点	小林土木事務所	〇〇-〇〇〇〇	
3	国道 223 号線と町道祓川旭台線の交差点	高原町役場	〇〇-〇〇〇〇	



(8) 避難ができなくなった人たちの避難手段について（巻末事例集③④参照）

ヘリコプターの飛来が可能な場合は、消防、警察、自衛隊にヘリコプターの出動を要請することも検討しておく必要がある。あらかじめ、ヘリコプター出動の要請先である各機関の連絡先を把握しておくが良い。

【作成リスト（例）】

避難に係る手段（交通、ヘリコプター等）のリスト

移送手段	所管	台数 (定員)	運転手	移送元	移送先	備考
(記入例) ヘリコプター	(記入例) ●●分隊	(記入例) ●台 (●人)	(記入例) ●●分隊 の●●	(記入例) ●区(● 台)	(記入例) ●避難所	(記入例) 吊り上げ式

(9) 避難に際し住民のとりべき行動

住民等の避難にあたっては、行政からの避難情報伝達、避難の呼び掛けだけでなく、住民自らが自己の責任において行動すべき内容についても明確に示しておくことが、円滑な避難誘導につながると考えられる。以下に、その内容を示す。

- ① 避難が必要となる状況、一時集合場所及び指定避難所、並びに避難経路等を事前に把握しておくこと。
- ② 避難の際の携帯品はあらかじめ準備しておき、避難の際は混乱を避けるため制限を守ること。持病の治療薬等重要な医薬品については避難が長期にわたる可能性も含め、十分な量を携帯すること。
- ③ 避難の前には必ず石油ストーブは消火を確認し、ガスはガス栓を閉め、電気はブレーカーを切る等出火を防止すること。被災による漏水等も考えられる場合は水道の元栓等も閉めること。
- ④ 避難するときは、基本的に、頭巾又はヘルメット、動きやすい靴、防塵眼鏡、マス

クを着用すること。

- ⑤ 行動は全てあらかじめ定められた避難対象区域の避難誘導責任者による呼び掛けによって行い、近隣に声をかけ、互いに協力して全員が安全に避難できるようにすること。
- ⑥ 行動は冷静に行い、不確実な情報等にまどわされないよう注意すること。

（１０）教育機関の避難対策

避難対象区域の学校等の教育機関を管轄する地域の教育委員会等は、避難準備情報及び避難指示等を発令した旨の連絡を受けた場合、又はその発令を確認した場合は、次のとおり措置する。

＜避難準備情報が発令された場合＞

１）児童・生徒等が帰宅している（家庭にいる）場合

校長等に対して休校を指示する。

２）児童・生徒等が学校にいる場合

校長等に対し直ちに授業中止を指示し、児童・生徒等を帰宅させる。

＜避難指示等が発令された場合＞

１）児童・生徒等が帰宅している（家庭にいる）場合

- ① 校長等に対して休校を指示するものとするが、指示が無い場合においても校長等が、避難指示等が発令されたことを確認した場合は、休校することができる。
- ② 児童・生徒等は、避難指示等が発令されたことを確認した場合は、登校を要せず、家族と一緒に避難するものとする。

２）児童・生徒等が学校にいる場合

校長等に対し直ちに授業中止を指示し、所定の避難所に児童・生徒等を避難誘導させる。その後、所定の避難所で家族に引き渡すものとする。

4-6. 避難後の対応に関する事項

(1) 避難所の管理・運営

1) 避難所事務所の開設

避難所の運営本部として「避難所事務所」等の事務所を設置し、避難所運営の拠点とする。

2) 自主運営組織の確立

避難所での生活が長期化することもあるため、避難所自治組織（避難住民による避難所の自主運営組織）による避難所の運営手順を確立しておく必要がある。運営が円滑に行われるよう、訓練等の機会を通じてあらかじめ自治組織と自治体職員等の協力体制の確立を図ると良い。また、避難者に関する詳細（世帯数や属性等）を把握し報告するために、あらかじめ名簿のひな形を作成しておくが良い。

3) 各避難所の自治体職員会議

各避難所においては、災害対策本部からの指示・伝達事項が明確に避難者に伝達され、遵守されることが望まれる。このため、それぞれの避難所の自治体職員を定期的に災害対策本部に招集し、避難所の管理・運営方法、二次災害対策等の諸対策について情報交換・協議し、各避難所と災害対策本部の関係を密にするとともに、避難者にもその情報を伝達すると良い。

4) 避難所が教育機関である場合の措置

避難所としては、小中高等学校等の教育機関が指定される場合が多いと考えられる。避難所として使用している期間中は、教育施設として使用できなくなるため、災害が及ばない地区の学校への臨時登校等の代替措置をあらかじめ講じておく必要がある。

【避難所での避難者把握のための名簿作成に関する事例の紹介】

避難者名簿（御殿場市避難所運営マニュアル）

資料1 避難者名簿				
_____ 避難所 避難者名簿				
年 月 日 現在				
世帯主氏名			年齢	
住 所			性別	男・女
電話番号				
家族構成				
氏名	続柄	性別	年齢	備考
		男・女		
		男・女		
		男・女		
		男・女		
		男・女		
		男・女		
特記事項				
緊急連絡先				
氏 名 等				
住 所				
電話番号				
入退所の状況等				

（２）救援物資、救援体制等

住民等の避難後は、避難所での生活を行うための食糧・衣料等の救援物資の補給や、病気やケガ等のケアのための医療体制の確保、居住スペースの快適化（快適な起居スペースの確保、電気・水道、下水処理等のインフラ、暖房・冷房設備等）等の措置が必要となる。

避難生活が長期にわたる可能性のある場合、避難住民の精神的負担も時間の経過とともに大きくなる可能性があるため、十分な救援物資、救援体制の確立が望まれる。ボランティアや救援物資の受入れについては、市町村において、あらかじめ対応する部署を決めておくとともに、関係団体との連携を進めておくが良い。一般的には、以下のような事項への留意が必要と考えられる。

1）ボランティア等の受入れ（巻末事例集⑦参照）

災害規模が大きい場合、避難住民数の増大が予想され、自治体職員だけでの対応が難しくなる。自衛隊による援助等も考えられるが、過去の災害では他地域からのボランティアの受け入れによる住民等の支援が行われるケースが多い。

災害規模が小さい場合でも、局地的な災害の場合には訪れるボランティアが特定の場

所に集中することも予想されるため、早急なボランティアセンターの立ち上げ等による受入れ体制の整備が必要である。

ボランティアとして支援活動に参加してきた人たちの拠点等の確保、また、マッチングの方法や募集を制限する場合の方法等について検討しておく必要がある。

2) 救援物資の受け入れ、整理配分（巻末事例集⑦参照）

救援物資としては、市町村自らが調達した物資に加え、国や他地域からも救援物資が届く場合がある。救援物資が多数に及ぶ場合、これらの整理と各避難所への配分等の措置が必要になってくる。また、過去の災害においては、必要な救援物資が届かず、同一の救援物資が過剰に累積するケースも目立つため、災害対策本部において、救援物資の需給の調整を行うことが必要である。避難所から必要な物資の情報を伝える仕組みについても検討しておくことが望まれる。

また、局地的な災害の場合には、企業や個人からの物資が一カ所に集中するため保管場所の確保が問題となる。多くの職員が保管作業に携わるため、職員数の少ない市町村では業務停滞の要因となることも予想され、救援物資を過剰に累積させない対策として物流業者等に分配支援を要請できるようにあらかじめ関係事業者と協定を結ぶなどを検討しておくが良い。

3) 医療体制の整備

火砕流、熱風等の火山現象により「表面皮膚の重度の火傷」と「呼吸器内部の高温損傷」等の被害が発生する可能性がある。このような場合に備え、市町村の外科、整形外科の病院に加え、ICU など高度の医療設備・機関が必要となることが想定される。市町村にある病院の設備等が充分でない場合は、広域にわたる緊急搬送を想定し、遠隔輸送方法及び搬送先を事前に検討する必要がある。

また、火山災害の影響として火山灰による目の痛みや肺等の呼吸器系への健康被害が考えられるため、このような健康被害に対応できる医療体制も検討する必要がある。

なお、災害により死者が出た場合の遺体処理についても、遺体の処理方法、処理場所等について事前に検討をしておくことが望まれる。

【作成リスト（例）】

医療機関のリスト

番号	機関名	所在地	電話番号	病床数	高度医療体制	備考
1	(記入例) ●●病院	(記入例) ●●市●●町 1-1-1	(記入例) ●●-●●- ●●	(記入例) ●●床	(記入例) ICU 配備	
2						

4) 災害時要援護者対策

避難住民の中には、災害時要援護者が含まれることが多い。避難が長期にわたる場合、

3) 医療体制の整備の医療関係者の確保とともに、避難所においてこれらの災害時要援護者をケアするスタッフの確保が必要になる。避難所での生活が困難である場合、他地域への介護・医療施設等への搬送も視野に入れておく必要があるため、他地域の介護・医療施設等との日頃からの連携体制、話し合い等を持つておくことが望まれる。

(3) その他

1) 治安の維持

住民等が避難し、無人化した危険区域では、窃盗事件等が懸念され、治安の維持に配慮する必要があるが、警察官が危険区域において警備に当たることは、警察官の生命を危険にさらすこととなる。このため、市町村長は避難対象区域への立ち入り禁止の規制措置の実施とその周知を図り、避難対象区域の周辺における警戒活動を行うことを検討しておく必要がある。

2) 報道関係者への対応（巻末事例集⑦参照）

災害が小さい場合でも、噴火現象の撮影や地域の避難情報の取材等で、多数の報道関係者が現地を訪れる。報道関係者への対応として重要と考えられるのは、報道関係者等自らの被災と過剰な取材等により避難救援活動に障害がでることである。このため、火山防災協議会の气象台や火山専門家と連携し、正しい情報を発信できる体制を構築

しておく必要がある。また、あらかじめ報道関係者への説明資料として、火山に関する用語集や噴火位置、被害が出た場所を説明するための地形図、報道資料のひな型等を準備しておくが良い。

多数の報道関係者に安全な取材・報道活動を行ってもらうため、災害対策本部等にも報道対策部門を設置し、責任者を置いて報道関係者への対応に当たることが望ましい。

なお、報道関係者に、避難誘導等の生命・身体を保護するための重要な情報の報道等を依頼するよう努める。

3) 相談窓口の開設

避難住民の中には私的財産の喪失や近親者を失うなどによる精神的な苦痛を被る人が出るのが予想される。

このような精神的苦痛を少しでも軽減するため、市町村の庁舎や各避難所に相談窓口等を設けることが必要となる場合がある。このときには所定の相談窓口在市町村職員を派遣して、住民からの相談に当たるとともに、必要に応じて専門のカウンセラーを常駐させ、住民の精神的苦痛の軽減を図ることが望まれる。

【作成リスト（例）】

相談窓口のリスト

番号	窓口の 設置場所	所在地	電話番号	E-mail アドレス	備考
1	(記入例) ●●市役所	(記入例) ●●市●●町 1-1-1	(記入例) ●●-●●-●●	(記入例) ●●@●●.jp	(記入例) スタッフ●名常駐
2					

4) ペット・家畜の扱い

ペット、家畜は原則として所有者の責任において避難先を確保する。なお、避難先が確保できないペット、家畜のために、ペットの場合は臨時に預ける施設等を準備することを検討し、家畜の場合は、隣接する市町村に受け入れ体制について依頼しておくが良い。

5) 風評被害対策（巻末事例集⑧⑨⑩参照）

火山活動が沈静化した際に、積極的に周知広報に取り組むことで、観光客の集客を回復させ、地域経済への影響を最小限にとどめることにつながると考えられる。以下に、例を示す。

- ・火山防災協議会での共同検討に基づいた市町村長や知事による安全宣言
- ・観光協会、観光事業者、交通事業者等によるキャンペーン
- ・報道機関に対する上記キャンペーンに関する報道依頼 等

6) 災害対策関係者の避難船による洋上待機

住民の島外避難が完了し、火山現象の推移等から判断して支障がない場合には、災害対策関係者に限定して洋上待機を行うなど、迅速な復旧対策を検討する。

5. 平常時からの備え

5-1. 防災関連施設や設備等の整備

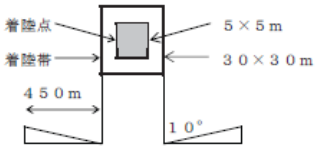
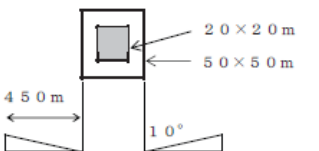
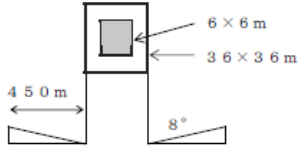
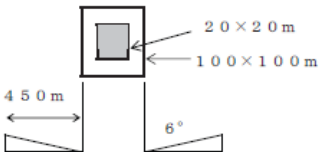
緊急時において、迅速に応急対応に当たることができるように、防災関連施設や設備等の整備については平常時から火山防災協議会において検討し、整備を進めておく必要がある。その具体としては、以下のような項目が考えられる。

- ・ 役場や病院等の仮庁舎の選定
- ・ 仮庁舎へ持ち出す書類・機器のリストアップ、データのバックアップ等の作業
- ・ 自衛隊の駐屯予定地の選定
- ・ 避難用道路の整備（避難ルートが被災した場合を想定した代替ルートの確保）
- ・ ヘリポートの整備及びヘリコプターが離着陸可能な場所の選定
- ・ 電気、水道等のライフラインを考えた仮設住宅建設予定地、みなし仮設住宅の選定
- ・ 観測監視途絶回避のための電源及び通信網の確保方法の検討
- ・ 利用する港に関する調査の実施（港の大きさ、入港可能な船舶数、舢舨の利用、悪天候時の注意点等）
- ・ 避難船の洋上待機に関する検討 等

【ヘリコプター発着に関する事例の紹介】

ヘリコプター発着場の条件（鹿児島市地域防災計画 風水害・火山災害対策編 第3章災害応急対策 第25節自衛隊派遣要請計画、平成22年修正版）

ヘリコプター発着場の条件

OH-6D	
UH-60J	
HU-1	
CH-47	

5-2. 防災訓練（巻末事例集⑪⑫⑬⑭参照）

防災訓練は、火山防災協議会での共同検討を通じて市町村が構築した防災体制の検証を行う有効な機会である。気象台からの情報伝達訓練や住民の避難訓練等、火山防災協議会の関係機関が合同で、定期的を実施し、その効果について十分検証する必要がある、このような取組が長期にわたって継続する体制を整備すべきである。

防災訓練実施にあたり、火山が複数の自治体にまたがる場合や避難住民を受け入れる安全な地域の市町村等、地域の状況に応じて、火山防災協議会のメンバーでない市町村や機関等とも合同で実施することが望まれる。

火山は、想定した噴火シナリオに沿って噴火するとは限らず、その場で臨機応変な対応が求められることから、実際の災害時に近い状況を設定し、実践的な訓練を行うべきである。また、訓練後には反省点や改善点を取りまとめ、改善に結びつけられることを期待したい。

【防災訓練に関する事例の紹介】

第31回 口永良部島防災訓練実施要領から抜粋（平成22年10月 屋久島町）

I. 全 般

1. 目 的

口永良部島における大規模な火山爆発など、住民避難が必要な状況に備え、島外避難を想定した住民訓練を行うことにより、万一の火山災害時における住民の安全確保及び被害軽減を図る。

2. 主 催

屋久島町

3. 参加機関等

- (1) 屋久島町
総務課・口永良部出張所・屋久島町消防団・口永良部島住民
- (2) 鹿児島県
危機管理局危機管理防災課・熊毛支庁総務企画課・熊毛支庁屋久島事務所
- (3) 鹿児島海上保安部
- (4) 鹿児島地方気象台
- (5) 屋久島警察署
- (6) 熊毛地区消防組合
消防本部・屋久島北分遣所・屋久島南分遣所

4. 実施日時

平成22年10月14日（木）10:20～12:20

5. 実施概要

訓練項目	内 容
避難訓練	新岳の大爆発を想定した口永良部島住民の島外避難訓練を行い、住民への情報伝達、一次避難及び島外避難の手順や要領などを確認する。

別紙1 口永良部島島内図

6. 訓練の実施・中止の決定について

- (1) 災害の発生が予想される場合または災害が発生した場合、あるいは屋久島・口永良部への船舶運航不能の場合は、訓練すべてを中止する。
- (2) 第1次判断を10月13日（水）17:00とし、以後、主要結節ごとに判断する。

II. 住民避難訓練

1. 住民避難訓練の概要

- ① 気象台の噴火警報（レベル4→5）の発表〔通信訓練〕
鹿児島地方気象台 → 屋久島町 → 口永良部出張所 → 住民
- ② 集落内にサイレンの吹鳴、防災行政無線による避難指示の伝達〔避難開始〕
- ③ 各戸から一次避難場所へ集合〔島内避難訓練〕
※ 避難指示等の伝達系統
・訓練では、防災行政無線・広報車（消防車等）による伝達とする。
・熊毛地区消防組合屋久島北分遣所が、サイレン吹鳴後に防災行政無線で避難指示を伝達。
- ④ 負傷者の応急手当及び折崎ヘリポートまでの負傷者搬送
→ヘリに収容（海保ヘリ予定）
- ⑤ 地元漁船による湯向港からの島外脱出
- ⑥ 海保船舶または漁船による本村港からの島外脱出

5-3. 普及啓発等（巻末事例集⑮参照）

平常時から住民と行政との接点を増やし、顔の見える関係を築いておくことが緊急時での円滑な避難に結びつく。

火山防災協議会において、以下のように様々な視点から普及啓発方法について共同で検討し、住民等の火山に対する理解を深め、その危険性について認識しておくことが重要である。

- ・地域での防災に関する講演会や勉強会等の開催（内閣府火山防災エキスパート制度等の活用）
- ・住民等に対する火山ハザードマップ・火山防災マップ等の配布
- ・学校における防災教育の推進
- ・NPO 等の普及啓発活動支援策の活用
- ・観光施設や宿泊施設、観光ガイド等を利用した観光客への広報周知
- ・観光ガイド等人材の育成 等

〔参考資料〕

複数の噴火シナリオ

住民等を迅速かつ適確に避難させる計画を策定するには、想定される噴火活動のシナリオとそれに対する避難計画を策定する必要がある。火山の噴火現象は多種多様であり、起こるべき噴火現象を想定することにより、はじめて有効な避難計画を策定することが可能となるからである。

噴火シナリオは、火山防災協議会において、気象庁及び砂防部局が関係機関と調整しながら、過去の噴火の状況を参考にして、前兆現象の発生から本格的な噴火に至るまでの経過を想定する。各火山は、それぞれ噴火の様相に特徴があり、噴火時に発生するおそれのある火山現象（噴石、火砕流、融雪型火山泥流等）をある程度想定することができる。噴火シナリオは、前兆現象から実際の噴火までの時間的経過が通常想定される場合、通常想定されるよりも短い場合、又は前兆現象が観測されず噴火警報等が発表されないまま噴火に至る場合等の幾つかのケースを想定して策定する。

さらに、噴火シナリオにおける火山活動の各段階において、噴火警報で警戒を呼び掛ける対象範囲（警戒が必要な範囲）を設定した上で、火口周辺規制、入山規制、避難対象地域の設定、避難の準備、避難の実施等の講ずべき具体的な避難計画を当てはめる作業を行い、いつ、どこにいるどんな人を、どこに、どのような方法で避難させるかを明らかにする。その際には、特に、避難経路、避難所、避難のための輸送手段の確保、適確な情報伝達体制の整備等の避難に係る基本的事項についても共同で検討し、定めておく必要がある。

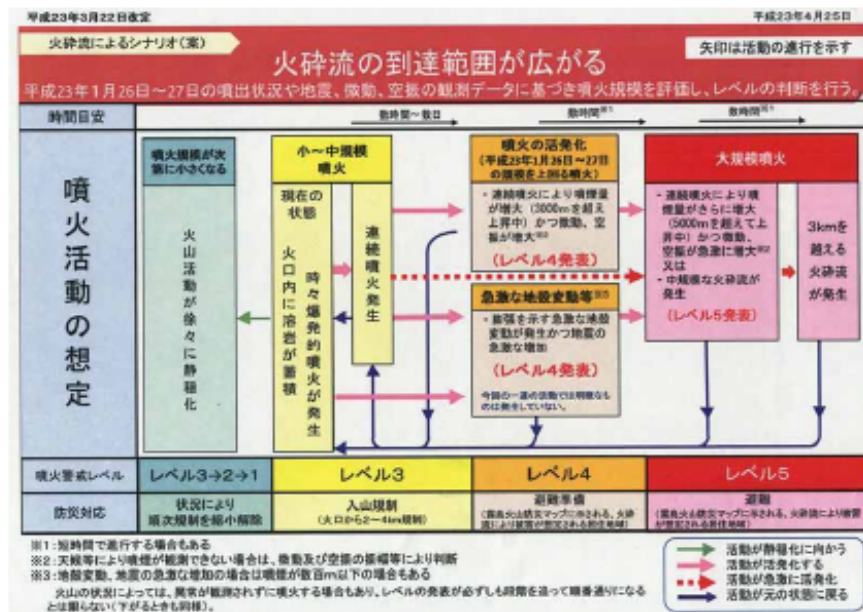
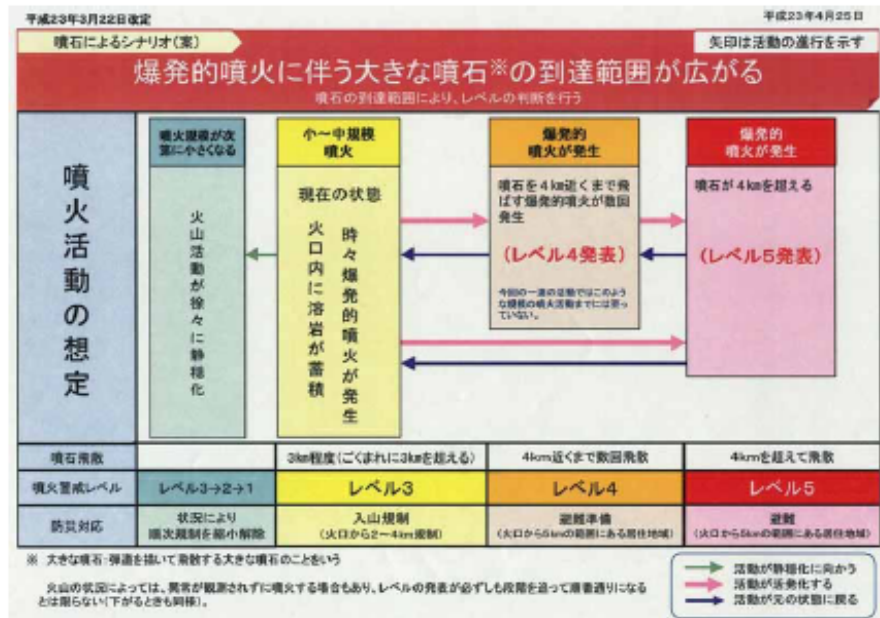
本手引での噴火シナリオとは、将来の噴火に備えた防災対策を検討するため、幾つかの噴火のケースを想定し、噴火に伴う現象とその規模や被害等の影響範囲について、それらの推移を時系列として示したものをいう。

なお、火山学においては、想定される現象の推移を場合分けし、樹系図として示したイベントツリーを噴火シナリオと呼ぶことがある。

これらを区別するため、前者を「防災対策を検討するための噴火シナリオ」と呼ぶことがある。

【参考】

【霧島山(新燃岳)噴火活動が活発化した際の噴火シナリオ】



気象庁(平成23年3月1日現在)

火山ハザードマップ・火山防災マップ

火山ハザードマップは、火山現象（噴石、火砕流、融雪型火山泥流、溶岩流、土石流等）に応じて、現象が到達する可能性がある危険な区域を地図上に特定し、避難すべき危険な地域を視覚的に分かりやすく表記したものであり、火山の防災対策の基本となるものである。

各火山を抱える地域においては、都道府県、市町村、管区・地方気象台等、地方整備局・砂防担当事務所、火山噴火予知連絡会委員等の火山専門家等から構成される火山防災協議会のコアグループが中心となって、噴火の影響の及ぶ範囲を推定し、火山ハザードマップを共同で作成する必要がある。

既に多くの火山において、火山ハザードマップが作成されているところであるが、火山防災協議会において火山ハザードマップを活用して、噴火警戒レベルに則した避難方法について検討していくことが重要である。

住民等に避難の必要性を周知するには、火山ハザードマップに、噴火警報等の解説や避難計画の内容（避難時期、避難対象地域、避難先や避難経路・手段等）、住民等への情報伝達の方法等の防災対策上必要な情報を記載することが有効である。それは「火山防災マップ」と呼ばれるものである。

火山ハザードマップ・火山防災マップを有効に利用するには、日頃から地域住民や宿泊施設の事業者等にその内容を理解してもらうことが不可欠であり、簡明で分かりやすい地図を作成し、各戸及び各施設等に配布することや、ホームページへの掲載、看板等への掲示が求められる。また、気象や土砂災害等に関する必要な情報の種類や入手先についても記載することが望ましい。

噴火警戒レベル

気象庁は、平成 19 年 12 月 1 日の気象業務法の改正に伴い、噴火警報・噴火予報の発表を開始した。噴火警戒レベルは、火山活動の状況に応じて自治体や住民がとるべき防災対応を 5 段階（平常、火口周辺規制、入山規制、避難準備、避難）に分けて示した指標で、火山防災協議会における避難計画の共同検討を通じて導入・改善がなされる。

平成 18 年から開催された「火山情報等に対応した火山防災対策検討会」（事務局：内閣府、消防庁、国土交通省、気象庁）における検討の結果、最も高いレベルは、「レベル 5（避難）」という用語を用いて、住民等の避難が必要であるという事態の切迫性を明示することとされた。この噴火警戒レベルの導入により、市町村長による避難指示の発令等の防災対応を迅速に講ずることが可能となるものと考えられる。なお、レベル 5 には「避難」という分かりやすいキーワードを付しているが、これは、気象庁が避難の要否の判断を行うものではなく、発令基準や対象範囲を平常時から火山防災協議会においてあらかじめ共同で検討し策定しておくものであり、住民等に対し避難勧告、避難指示等を発令する責任主体は市町村長であることに変更はない。分かりやすいキーワードを付した趣旨は、市町村長の火山活動の状況把握を支援し、市町村長が迅速に避難指示等の発令を行うことができるようにすることにある。

実際には、前兆現象が把握されずに噴火する場合もあり、レベルの発表が必ずしも段階を追って順番通りに上がったたり下がったりするとは限らない。火山活動の状況や居住地域の位置によっては、レベル 1（平常）から直ちにレベル 4（避難準備）又はレベル 5（避難）へと至る可能性もあることにも留意が必要である。

噴火警戒レベルの導入や導入後の改善に当たっては、防災基本計画に基づき設置される火山防災協議会において、噴火シナリオや火山ハザードマップを用いて、入山規制や避難の時期・対象地域（噴火警報の発表基準・対象範囲はこれらと整合させる）について自治体や関係機関が共同で検討し、検討結果を都道府県及び市町村の地域防災計画に反映する必要がある。実際の運用面においても、噴火警戒レベ

ルを変更する際に気象台から市町村に情報連絡を十分に行う時間的な余裕のない場合も想定されることから、平常時から火山防災協議会のコアグループのメンバー（都道府県、市町村、気象台、砂防部局、火山専門家等）間で頻繁に意思の疎通を図り、信頼関係を醸成しておくべきである。また、噴火警報（噴火警戒レベルを含む）の発表に際して「警戒が必要な範囲」を地図上で示すことができれば、より分かりやすく火山現象の危険性を周知することができることから、噴火警報の図情報の内容についても平常時から火山防災協議会において共同で検討しておき、検討結果に基づき、気象庁等は噴火時等にきめ細かい情報提供を行うように努めるべきである。

火山噴火予知連絡会によって、今後 100 年程度の中長期的な噴火の可能性の観点から「火山防災のために監視・観測体制の充実等のある火山」として選定された 47 火山のうち、噴火警戒レベルは 29 火山（平成 24 年 3 月末現在）で導入されており、今後、そのほかの火山も含め、防災基本計画に基づき、地元の火山防災協議会における検討を通じて、噴火シナリオや火山ハザードマップを用いて防災対応や避難対象地域を設定することにより、噴火警戒レベルの導入や改善を関係機関が共同で推進する必要がある。

避難計画策定のための条件整理

避難計画の策定に際しては、対象とする現象及び地域を火山防災協議会の専門家とその可能性について明確化しておく必要がある。対象とする火山現象の一般的な例を下記に示す。

<対象とする火山現象>

噴火開始後から避難までの時間的余裕がほとんどなく、生命に対する危険性が高い以下の3つの現象を、防災対策上重要度の高いものとして位置付ける必要がある。

①大きな噴石

爆発的な噴火により、概ね **50cm** 以上の大きな噴石は風の影響をほとんど受けずに火口から四方に飛散し、数十秒から数分の短時間で落下する。建物の屋根を打ち破る威力を持ち、飛散範囲内は極めて危険である。噴火の発生前にあらかじめ警戒範囲外への避難が必要である。

②火砕流

火山灰や火山弾、火山岩塊等が高温の火山ガス等と一団となって猛スピードで移動する現象。温度は数百度にも達し、時速 **100km** を超えることもある。火砕流から逃げ切ることは大変難しく、安全のためにはあらかじめ避難しておくことが必要である。

③融雪型火山泥流

噴火に伴い多量の雪氷が溶けて発生する現象。時には時速 **60km** を超えるような猛スピードで流れ下る。家や橋を破壊する力が大きく、大規模な災害を引き起こしやすい。積雪時には警戒が必要である。

その他、避難体制を構築する上では、以下の現象も考慮に入れる必要がある。

④溶岩流

流下速度は比較的遅い。地形に大きく依存する。山麓まで流下する可能性がある。

⑤大量の火山灰や小さな噴石

噴火時等の避難行動に支障を及ぼす現象である。降下の範囲は風向、風速に大きく依存する。噴火発生時の風下側では、遠方まで風に流されて降下する噴石（こぶし大）などにより、物が壊れたり、直接人に当たった場合には怪我をしたりするおそれがあり、広範囲に小さな噴石が降下してくるため、降下中には自宅を出て屋外の避難所に向かう行為はかえって危険である。風下側で噴火に気づいた場合には屋内に退避するなど、注意が必要である。また、高く大気中に噴出された火山灰は、特に航空機のエンジン停止等の重大な影響を及ぼすこともある。

⑥降雨により発生する土石流

大量の降灰の後には、少量の降雨でも発生することがある。ときには時速 50～60km の猛スピードで流れ下るため、家や橋を破壊する力が大きい。降灰後の降雨時には特に警戒が必要である。

⑦火山ガス

硫化水素や二酸化硫黄といった少量でも生命に危険の及ぶ有毒物質や、多量に吸い込むと危険な二酸化炭素がある。発生した場合、風下側やくぼ地等では注意が必要である。

また、火山の噴火に伴い大規模な山崩れ（岩屑なだれ）等が発生することがある。崩壊した土砂等が海に流れ込む場合には、津波を発生させることもある。

想定される避難計画検討のパターン

避難計画を検討するにあたっては、噴火の進捗状況が早い場合と遅い場合のような複数の噴火シナリオを想定する必要がある。噴火が徐々に進行する場合には、ある程度の時間的な余裕を持って避難することが可能であるが、前兆現象が確認されずに噴火したような場合における緊急対応の検討も必要である。

また、対象とする火山活動が、噴石だけなのか、火砕流や熱風を伴うのか、溶岩流が発生しているか等、生じている現象ごとに避難計画を策定することが必要となる。さらにこれらが複合して同時に発生するような最悪な状態も想定した避難計画の検討が必要である。

【リードタイム別の避難計画検討パターンに関する事例の紹介】

避難計画検討パターン（霧島山（新燃岳）の噴火活動が活発化した場合の避難計画策定のガイドライン）

- ① 噴火警戒レベル 3 → レベル 5 と、避難準備段階（レベル 4）を経ずに避難が必要となる場合
 - ・ 急激な火山活動の活発化により、避難行動開始前にリードタイムが無い場合。
- ② 噴火警戒レベル 3 → レベル 4 → レベル 5 と、段階的にあがる場合
 - ・ レベル 4（避難準備）とレベル 5（避難）の間にリードタイムがある場合

避難計画検討パターン

噴火ケース	避難計画検討パターン	噴火警戒レベルの推移	リードタイムの有無
火砕流	P-1	3 → 5	無
	P-2	3 → 4 → 5	有
溶岩流	P-3	3 → 5	無
	P-4	3 → 4 → 5	有

事例集

火山防災協議会

(本編 4-2. 火山防災協議会による防災体制の確立 (P. 8) 参照)

①1973 年設立 桜島爆発災害対策連絡会議の事例

【頻繁な火山活動に対処】

1973 年 7 月 桜島の火山災害に対処するため 1 市 1 町 (鹿児島市、桜島町) で設置した。桜島爆発災害に関して鹿児島県地域防災計画に基づき、県、市町村及び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。火山ハザードマップ、噴火警戒レベル、避難計画の共同検討を行っている。火山ハザードマップについては定期的に見直しがなされている。

2006 年 6 月 4 日 昭和火口からの噴火では、6 月 14 日には桜島爆発災害対策連絡会議において規制範囲を修正している。同年 10 月に下部組織として、鹿児島県・鹿児島市・鹿児島地方気象台・大隅河川国道事務所・京都大学火山活動研究センターより成る「桜島火山防災連絡会」(コアグループ)を設置した。(事務局は鹿児島県(危機管理防災課))



写真：気象庁

警戒区域の設定

(本編 4-4. 避難を想定した準備に関する事項 (1) 避難指示等の発令の基準 3) 避難情報の伝達内容 (P. 12) 参照)

②1991 年 雲仙普賢岳の事例

【雲仙・普賢岳噴火 警戒区域の設定】

島原半島の主部を占める活火山で、1991 年 6 月 3 日の火砕流では死者・行方不明者 43 人、建物の焼失約 170 棟の被害が出た。

国は 6 月 4 日に、1991 年雲仙岳噴火非常災害対策本部を設置。島原市、深江町もそれぞれ災害対策基本法に基づく警戒区域を設定し、避難勧告区域や警戒区域は、火砕流の発生状況に応じて拡大と縮小が行われた。

1996 年 5 月に火砕流の発生が停止した後、長崎県、島原市及び深江町の災害対策本部は解散したが、警戒区域については範囲を縮小しつつも 2010 年現在、設定が続けられている。



写真：気象庁

(災害史に学ぶ、中央防災会議『災害教訓の継承に関する専門調査会』編 火山編)

避難の課題（１）

（本編 4-4. 避難を想定した準備に関する事項（５）情報伝達にあたっての留意点（P. 17）、4-5. 避難時の対応に関する事項（３）避難対象者の把握（P. 21-22）及び（８）避難ができなくなった人々への安全対策について（P. 28）参照）

③2011 年 霧島山（新燃岳）の事例

【高齢者の孤立】

宮崎、鹿児島県境にある霧島山・新燃岳の噴火で、30 日深夜に住民 513 世帯、1158 人に避難勧告が出された宮崎県高原町において、31 日未明にかけて住民が避難したが、自宅で孤立した独り暮らしの高齢者がいたことが消防団による地域の見回りによって分かり、住民らの呼び掛けによって避難所へ避難させた。



写真：気象庁

避難の課題（２）

（本編 4-4. 避難を想定した準備に関する事項（５）情報伝達にあたっての留意点（P. 17）、4-5. 避難時の対応に関する事項（３）避難対象者の把握（P. 21-22）（５）避難者の輸送対策（P. 23-24）及び（８）避難ができなくなった人々への安全対策について（P. 28）参照）

④1983 年 三宅島の事例

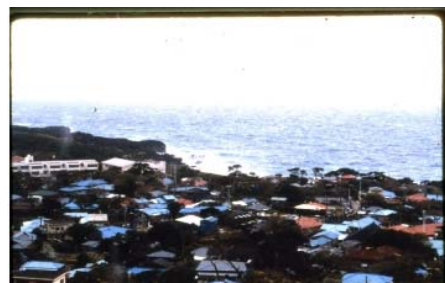
【三宅島 1983（昭和 58）年 10 月 3 日噴火】

1983 年 10 月 3 日、雄山南西山腹二男山付近から噴火が始まった。

当時から三宅村地域防災計画において災害時にはバスによる避難を行うことを決めており、島内を走っていた 11 台のバスはただちに避難用に切り換えられ、阿古地区においては 1 時間足らずの間にほぼ 500 人弱の住民がバスによって避難したとされている。

一方で、情報伝達・連絡体制については、避難指示を流す同報無線がこだまして内容が聞き取りにくい地域があったり、寝たきりの老人がひとり残され、すんでのところ消防団員に発見されて助かった事例が残っている。

この噴火で住家・山林耕地等に大きな被害があったが、噴火からわずか 3 時間で全員無事に避難（島内）が完了したため人的被害はなかった。



噴火前の阿古集落



噴火後の阿古集落

写真：気象庁

（1983 年 10 月三宅島噴火における組織と住民の対応、東京大学新聞研究所「災害と情報」研究班（昭和 60 年 2 月）

避難の課題（島外避難）（４）

（本編 4-5. 避難時の対応に関する事項（５） 情報伝達にあたっての留意点（P. 17） 参照）

⑤1986 年 伊豆大島の事例

【伊豆大島 1986（昭和 61）年 11 月の噴火】

1986 年 11 月 21 日午後 4 時 15 分、突然の大音響と共にすさまじい揺れが島を襲い、大噴火が発生した。大島町合同対策本部は 21 日夜、全島民に対して島外避難命令を出した。島内の民間バス会社に避難の輸送協力を要請し、住民を避難港へと避難させようとしたが、情報が錯そうし一時騒然となる場面もあったが、22 日昼過ぎまでに、およそ 1 万 1 千人の島民と 2,000 人の観光客は無事に下田、稲取、伊東、熱海、東京に到着した。島民はその後約 1 ヶ月にわたり島外での避難生活を強いられた。



写真：気象庁

避難の課題（島外避難）（３）

（本編 4-5. 避難時の対応に関する事項（４） 避難経路・避難手段の確立（P. 22-23） 参照）

⑥2000 年 三宅島の事例

【三宅島 2000（平成 12）年 6 月～噴火】

2000 年 6 月 26 日から観測され始めた火山性地震は、新島・神津島近海で近年まれに見る規模の活発な群発地震活動となったが、海底噴火後は低調になり 29 日に火山噴火予知連絡会伊豆部会は、26 日から発令していた避難勧告を全面解除し、気象庁や三宅村等の災害対策本部も廃止された。

ところが、7 月 4 日頃から再び地震が観測され始め次第に活発化し、8 日に山頂で噴火が発生。8 月 29 日には低温で低速の火砕流も発生し、火山噴火予知連絡会は「今後、高温の火砕流の可能性もある」と発表。9 月 1 日全島避難が決定し、4000 人余の島民は 2005（平成 17）年 2 月 1 日に避難指示が解除されるまでの長期にわたって避難生活を余儀なくされた。また、避難時には親と子が離れ離れになるなどの問題が生じた。



写真：気象庁

ボランティア等の受入れについて

(本編 4-6. 避難後の対応に関する事項 (2) 救援物資、救援体制等 1) ボランティア等の受入れ (P. 31-32)、 2) 救援物資の受け入れ、整理配分 (P. 32)、(3) その他 2) 報道関係者への対応 (P. 33-34) 参照)

⑦2011 年 霧島山（新燃岳）の事例

【ボランティア等の受入れに係る課題】

新燃岳の噴火を受けて、全国から 20 社を超える報道機関が高原町役場に詰めていた。毎日のように全国放送で新燃岳の噴火が取り上げられ、その結果として、多くのボランティアが高原町を訪れ、また、多数の救援物資が届いた。

高原町が管理している 3 つの体育館の内、1 つは平成 23 年 9 月まで物資の保管場所となっており、使用できない状態となっていた。多くの職員が保管作業に携わるため職員数の少ない自治体では業務停滞の要因となることも予想され、救援物資を過剰に累積させない対策が必要となる。

また、ボランティア受入れについては事前に研修等を受講し、即座に対応できるよう、人材育成を図っておく必要がある。



高原町役場災害対策本部

写真：CeMI

(平成 23 年度火山防災対策の推進に係る検討会 (第 3 回) 資料)

風評被害対策 (1)

(本編 4-6. 避難後の対応に関する事項 (3) その他 5) 風評被害対策 (P. 35) 参照)

⑧2011 年 霧島山（新燃岳）の事例

【噴火の風評被害払拭】

霧島温泉旅館協会と霧島神宮温泉郷旅館協会は、平成 23 年 1 月の霧島山（新燃岳）噴火の影響で遠のいた観光客等の客足を呼び戻そうと平成 23 年 2 月 24 日に無料入浴イベント「にっこり入浴の日」を開催した。県内を中心に大勢の人が訪れ、宿泊施設周辺の飲食店にも久しぶりに賑わいが戻った。

また、同じく新燃岳の噴火による被害を受けた宮崎県高原町では、いつまた噴火するかも分からない状況を懸念し、町民の心に少しでも和やかさを与えるため、親しみの持てる災害復興応援キャラクターを作成した。



高原町新燃岳噴火災害復興応援キャラクター

「新もえたん」

風評被害対策（２）

（本編 4-6. 避難後の対応に関する事項（３）その他 ５）風評被害対策（P. 35）参照）

⑨2000 年 有珠山の事例

【農産物キャンペーン】

北海道は有珠山噴火災害の復興対策として、有珠山周辺地域（伊達市、胆振管内虻田町など三市三町二村）の農産物を道外に売り込むPRキャンペーンを行った。キャンペーンのスタッフには噴火で職を失った地元住民を募り、農産物販売促進と雇用対策に資する。

事業は国の緊急地域雇用特別対策推進事業の予算千九百万円を活用して実施。2000 年 9 月 9、10 の 2 日間、東京・JR有楽町駅前の「北海道どさんこプラザ」で「がんばるうっすフェア」を皮切りに、農産物を紹介したダイレクトメール（DM）6 万通を東京や大阪に在住する道内市町村のふるさと会会員に郵送するほか、カタログも 1 万部作製し都府県、国の機関などに配布。

PRフェアのキャンペーン隊や、ダイレクトメールのあて名書き作業も地元の人材を募った。



写真：気象庁

風評被害対策（３）

（本編 4-6. 避難後の対応に関する事項（３）その他 ５）風評被害対策（P. 35）参照）

⑩2011 年 アイスランドのエイヤフィヤトラヨークトル火山の事例

【噴火の被害から観光を復興させるキャンペーン「Inspired by Iceland」】

2010 年 4 月にアイスランドのエイヤフィヤトラヨークトル火山で発生した噴火を受けて、政府と国民との協力のもと、アイスランドの魅力を世界へ発信し観光客を呼び戻そうというキャンペーンが行われた。

「Inspired by Iceland」は、アイスランド政府が 31.8 万人の国民と共同で取り組む、観光復興キャンペーン。長期的な視点から持続可能な効果をあげられるよう、観光コミュニケーションの新しいモデルの構築に取り組んでいる。公式ウェブサイトやツイッター、フェイスブックなどのソーシャルネットワーク、ライブカメラなど、様々な技術やツールを有効に活用し、アイスランドの魅力を、余す所なく伝えている。



写真：アイスランド気象庁

実践的な防災訓練（１）

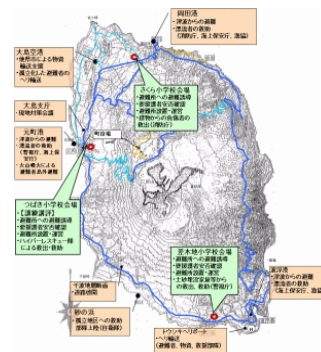
（本編 5-2. 防災訓練（P. 37）参照）

⑪2006 年 平成 18 年度東京都・大島町合同総合防災訓練の事例

【伊豆大島で防災訓練 噴火、避難から 20 年迎え】

1986 年の伊豆大島噴火で約 1 万人が島外に避難した日から 20 年となった 2006 年 11 月 21 日に東京都と大島町は総合防災訓練を実施した。

訓練は、島の中央部にある三原山が噴火、溶岩流が道路を遮断し、津波災害も発生したとの想定のもと、島民約 3000 人のほか警視庁や海上保安庁、陸上自衛隊も参加し、島内 3 カ所の小学校などでの避難誘導や、孤立した避難者のヘリ輸送、漂流者の救助、お年寄りらの安否確認などが行われた。



写真：東京都総務局

実践的な防災訓練（２）

（本編 5-2. 防災訓練（P. 37）参照）

⑫2008 年 平成 20 年度東京都・八丈町・青ヶ島村合同総合防災訓練の事例

【平成 20 年度東京都・八丈町・青ヶ島村合同総合防災訓練の実施について】

海を隔てた島しょで火山噴火や地震による津波などの災害が発生した場合、島外からは容易に救助等を行なうことができない。

このため、島しょの町村と東京都が合同で防災訓練を実施することにより、町村内における自助・互助体制の確立、及び発災時に東京都及び防災機関が対処すべき役割の確認、応急対策能力の向上を図ることを目的とする。

東京都、八丈町、青ヶ島村、警視庁、東京消防庁、海上保安庁、自衛隊、消防団、及び住民等 約 4,000 名参加した。



写真：東京都防災 HP

（東京都庁報道発表資料 2008/10/14）

実践的な防災訓練（３）

（本編 5-2. 防災訓練（P. 37）参照）

⑬2011 年 釧路市（阿寒地区）防災訓練の事例

【釧路市・阿寒湖温泉での防災訓練】

北海道内有数の観光地、釧路市の阿寒湖温泉において 2011 年 9 月 1 日、噴火を想定した避難訓練が住民や温泉街のホテル・旅館従業員を対象に行われた。

阿寒湖温泉は、日帰り・宿泊を合わせた観光客入り込み数は年間 92 万人（2010 年度）にのぼる。

訓練は、5 月上旬から火山活動が活発化したとの想定のもと、気象庁が噴火警戒レベル 2（火口周辺規制）を発表、さらに 7 月、レベル 3（入山規制）へ。9 月には火山性微動が多発し、レベル 4（避難準備）に引き上げられたとする内容で進められた。

訓練では住民が小学校などの避難場所への避難に際し、災害時避難支援協働会の協力を得て確実に避難したことが伝わるよう、ドアノブに避難したことを示す札を掲げ、避難状況の迅速な確認と防災意識を高めるための方法がとられた。



写真：気象庁

実践的な防災訓練（４）

（本編 5-2. 防災訓練（P. 37）参照）

⑭1971 年～ 桜島火山爆発総合防災訓練の事例

【実践的な防災訓練】

桜島火山爆発総合防災訓練は、1971 年から毎年、1914 年の大爆発の日である 1 月 12 日頃に大規模な訓練を実施している。

この訓練には、鹿児島県・鹿児島市及び垂水市などの関係市町の他、県内の国の機関や自衛隊、海上保安部、警察、消防、電気・ガス・水道等のライフライン関係事業者、放送局、医師会、ボランティアなど数多くの団体が参加し、住民の防災意識は高い。

実際の活動の手順や連絡体制等のチェックを行い、常に体制を整えているため、観光客の火山に対する負のイメージは少なく、九州新幹線全線開業に伴い観光客は増加の傾向である。



写真：鹿児島市 HP

防災教育

(本編 5-3. 普及啓発等 (P. 38) 参照)

⑮2011 年 樽前山での防災教育の事例

【地元小学生を対象にした防災教育】

2011 年 11 月 2 日、有識者を招き、千歳市立千歳小学校 6 年生を対象に防災授業が行われた。児童らは世界の火山の映像を見ながら、樽前山とどう違うのか、樽前山ではどのような噴火予知をしているかなどを学んだ。

研究者や地元教諭らでつくる研究会は 2007 年、中学生向けの環境防災副読本「たるまえ山楽学」を、翌年には小学生版の「たるまえ楽しく学ぼう」を作成している。副読本を使うことで、教える側も防災教育に取り組やすくする狙いで、インターネットでも公開されている。



写真：気象庁

避難行動に影響する要因の分析

⑯1986 年 伊豆大島の事例

【避難行動に影響する要因】

伊豆大島の噴火災害時(1986)の避難行動を分析した田崎篤郎(1988)によれば、対策本部からの避難指示を聞いた人は7割以上いたが、避難の決め手となったのは、町役場や消防団の人からの指示や家族や近所の人からの働きかけなど、パーソナルな影響(4割以上)が大きかった。また、避難を始める前に噴火や地震にともなう振動や鳴動により不安を感じた人が過半数を占めていた。避難行動が生じるためには、①災害による脅威の大きさ、②その脅威が自分に迫ってくる可能性の予想の2つが関係しており、災害の状態により脅威と感じられないうちは避難行動が生じにくいと考えられている。



写真：気象庁

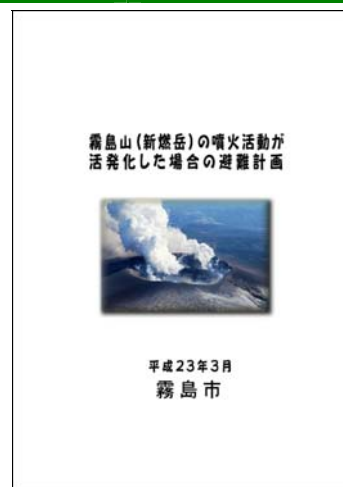
(応用心理学事典 2007/01 発行)

避難計画策定事例

⑰2011 年 宮崎県高原町、鹿児島県霧島市の事例

【ガイドラインを基に策定】

宮崎県高原町と鹿児島県霧島市は、政府支援チームによって作成された「霧島山（新燃岳）の噴火活動が活発化した場合の避難計画策定のガイドライン（平成 23 年 3 月）」を基に避難計画を策定した。ガイドラインの内容をさらに各自治体に則したものとなるように検討がなされており、ガイドラインが有効的に活用されたと言える。



霧島市避難計画表紙

具体的で実践的な避難計画の必要性

⑱1991 年 雲仙普賢岳の事例

【具体的な避難計画がなく、災害対策に混乱】

1991 年（平成 3 年）5 月中旬からの雲仙普賢岳の火山災害の発生当初には、情報伝達体制や住民の避難体制は十分でなく、島原市の災害対策に混乱が生じた。現地では当初、広報車とチラシが住民に対する唯一の情報伝達体制で、情報機器、監視装置、自主防災組織などは整備されていなかった。また、長崎県地域防災計画書においても、火山の章があるにもかかわらず、具体的な形で記載されていなかった。



写真：災害史に学ぶ、中央防災会議『災害教訓の継承に関する専門調査会』編 火山編より

（雲仙・普賢岳火山災害に学ぶ：長崎大学からの提言
1 章初動期災害対策と復興への課題（高橋和雄、岡林隆敏）1994/03/25）

各種リスト記載例

【I. いつ?】(本編「4-2. 防災体制の確立」(P. 10)に掲載)

表 1 噴火計画レベルに対応した体制等

噴火計画 レベル	現象 (気象庁作成)	取るべき 防災対応	体制	対応	備考
レベル 5		(避難) 島内避難 又は島外避難	(記入例) 第 4 非常体制配備	(記入例) ・ 島内、島外、洋上の 決定 ・ 陸上経路、避難港湾 の決定 ・ 関係機関(バス会社、 船舶会社)への連絡、 協力要請	
レベル 4		(避難準備)	第 3 非常体制配備	・ 災害時要援護者の島 内または島外避難	
レベル 3		(入山規制)			
レベル 2		(火口周辺規制)			
レベル 1		(平常)			

【Ⅱ. どこから誰が】：避難対象者と避難誘導者リストのイメージ（本編「4－5. 避難時の対応に関する事項（3）避難対象者の把握」（P.22）に掲載）

表2 避難対象者と避難誘導責任者のリスト（昼間と夜間で分けて整理）

番号	区・自治会等	人数 (世帯数等)	災害時要援護者 ※所在地は別途 整理	避難誘導責任者 (不在時の代行者)	備考
【区・自治会】					
1	(記入例) ●●町内会	(記入例) ●●人 (●●世帯)	(記入例) ●●人	(記入例) ●●町内会長 (●●副会長)	(記入例) 災害時要援護者の 避難誘導者は、○○ とする。
2					
【病院、福祉施設】					
1	(記入例) ●●病院	(記入例) ●●人	(記入例) ●●人 ※避難先に特 別な医療器具 が必要な方	(記入例) ●●事務局長 (●●看護師長)	
2					
【学校等】					
1	(記入例) ●●小学校	(記入例) ●●人 (●●クラス 数)	(記入例) ●●人 ※特に付き添 いが必要な人 数(想定数)	(記入例) ●●校長 (●●副校長)	
2					
【観光事業主】					
1	(記入例) ●●ホテル	(記入例) ●●人収容	(記入例) ●●人 ※特に付き添 いが必要な人 数(想定数)	(記入例) ●●総務部長 (●●副部長)	
2					
【私企業】					
1	(記入例) ●●株式会 社	(記入例) ●●人	(記入例) ●●人 ※特に付き添 いが必要な人 数(想定数)	(記入例) ●●総務部長 (●●副部長)	
2					
【別荘地住民】					
1	(記入例) ●●地区	(記入例) ●●人 (●●世帯)	(記入例) ●●人	(記入例) ●●	(記入例) 災害時要援護者の 避難誘導者は、○○ とする。
2					

【Ⅲ. どこへ】：居住地等と避難先のリストのイメージ

【Ⅴ. 避難にかかる時間】（本編「４－５. 避難時の対応に関する事項（４）避難経路・避難手段の確立」（P. 23）に掲載）

表 3 居住地等と避難先、それに係る時間のリスト

番号	区 自治会等	人数 (世帯数等)	災害時要援護者数 ※所在地は別途整理	避難誘導責任者 (不在時の代行者)	一時集合場所 (避難に係る時間)	指定避難所 (避難に係る時間)	備考
【区・自治会】							
1	(記入例) ●●町内会	(記入例) ●●人 (●●世帯)	(記入例) ●●人	(記入例) ●●町内会長 (●●副会長)	(記入例) ●●公園 (徒歩10分：一 番時間の係る人の 場合)	(記入例) ●●公民館 (●●バス12 分)	
2							
【病院、福祉施設】							
1							
2							
【学校等】							
1							
2							
【観光事業主】							
1							
2							
【私企業】							
1							
2							
【別荘地住民】							
1							
2							

【Ⅳ. どうやって】：避難に係る避難手段とその保有台数等のリストのイメージ

表４－１ 避難に係る手段（交通手段等）のリスト

（本編「４－５. 避難時の対応に関する事項（４）避難経路・避難手段の確立」（P. 24）に掲載）

移送手段	所管	台数 (定員)	操舵士	移送元	移送先	備考
船舶	(記入例) ●●会社	(記入例) 3 台 (●人)	(記入例) 10 人(うち 3 人は非常勤)	(記入例) ●●港	(記入例) 東京都 (● 台)	

表４－２ 避難に係る移送車両、ヘリコプター等のリスト

（本編「４－５. 避難時の対応に関する事項（８）避難ができなくなった人たちへの安全対策について」（P. 28）に掲載）

移送手段	所管	台数 (定員)	運転手	移送元	移送先	備考
ヘリコプター	(記入例) ●●分隊	(記入例) ●台 (●人)	(記入例) ●●分隊の ●●	(記入例) ●区 (●台)	(記入例) ●避難所	(記入例) 吊り上げ式

住民が異常を発見した場合の通報先リスト（本編「4－4. 避難を想定した準備に関する事項（6）観測・監視体制等」（P. 18）に掲載）

番号	機関名	電話番号	備考
1	（記入例） ●●警察署	（記入例） ●●-●●-●●	
2			

相談窓口のリスト（本編「4－6. 避難後の対応に関する事項（3）その他（3）相談窓口の開設」（P. 34）に掲載）

番号	窓口の設置場所	所在地	電話番号	E-mail アドレス	備考
1	（記入例） ●●市役所	（記入例） ●●市●●町 1-1-1	（記入例） ●●-●●-●●	（記入例） ●●@●●.jp	（記入例） スタッフ●名常駐
2					

医療機関のリスト（本編「4－6. 避難後の対応に関する事項（2）救援物資、救援体制等（3）医療体制の整備」（P. 33）に掲載）

番号	機関名	所在地	電話番号	病床数	高度医療体制	備考
1	（記入例） ●●病院	（記入例） ●●市●●町 1-1-1	（記入例） ●●-●●-●●	（記入例） ●●床	（記入例） ICU 配備	
2						

自衛隊の連絡先リスト（本編「4－5. 避難時の対応に関する事項（6）自衛隊災害派遣要請依頼」（P. 26）に掲載）

番号	部隊名	主管課	所在地	電話番号	備考
1	（記入例） ●●指令部	（記入例） ●●課	（記入例） ●●市●●町 1-1-1	（記入例） ●●-●●-●●	（記入例） 県内
2					

具体的で実践的な避難計画策定のチェックリスト

避難計画に盛り込むべき事項		チェック欄
火山の特徴の把握	過去の噴火災害の取りまとめ	
	火山噴火の特徴(前兆現象から本格的な噴火活動までの時間等)	
体制整備	協議会等の設置	協議会等のメンバー(市町村長又は副市長等)及びその連絡先
		コアグループのメンバー及びその連絡先
		事務担当者及びその連絡先
		テレビ会議システム等の活用
	災害対策本部の設置	災害対策本部の設置場所
		災害対策本部の設置時期
		災害対策本部のメンバー及びその連絡先
		災害対策本部の班編制
		職員の非常参集計画
	合同対策本部等の設置	市町村長不在時の代位順位
		合同対策本部等の設置場所
		合同対策本部等の設置時期
		合同対策本部等のメンバー及びその連絡先
		合同対策本部等の班編制
	代替施設での業務継続	代替施設の名称、位置
		代替施設へ持ち出す書類、機器のリストアップ
		データのバックアップ
	情報連絡体制の整備	気象庁からの情報を受ける部局
		市役所内部の情報伝達体制
		都道府県、国の地方支分部局等関係機関の連絡先
		情報通信設備等の整備
	観測監視体制等の整備	情報共有体制
		観測監視・情報収集の体制
		噴火、降灰等の異常現象の通報及び情報共有体制
		住民が異常を発見した場合の通報先のリスト
	研修・訓練	観測監視データの共有体制
		職員の研修方法、実施時期等
		市町村長の研修方法、実施時期等
避難計画の策定	避難計画の基本的事項	職員の防災訓練の方法、実施時期等
		自動車、ヘリコプター等の交通手段
		宿泊先
		食事等
		火山現象の想定(噴石、火砕流、融雪型火山泥流等)
		複数の噴火シナリオの想定
		火山ハザードマップの作成
		火山防災マップの作成
	リアルハザードマップの作成体	火口周辺規制の範囲、規制実施時期
		登山規制範囲、規制実施時期
		住民の避難対象地域、実施時期
		災害時要援護者の避難対象地域、実施時期
	住民等のリスト	噴火警報等と避難計画との関係の明示
		リアルタイムハザードマップの作成体制
		緊急ハード対策等の整備計画
		住民リスト
	自主防組織のリスト	災害時要援護者リスト
		別荘地住民リスト
		別荘地住民の滞在状況
		住民の自主防災組織のリスト
	避難情報の伝達手段・体制	別荘地住民の自主防災組織のリスト
		防災行政無線の活用
		戸別の無線受信機の活用
		広報車の出動体制
		報道機関への情報提供
		インターネット・携帯サイトの活用
		入山・登山規制を知らせる看板等の設置
		消防団、自主防災組織等による情報伝達体制
		民生委員、自主防災組織等による災害時要援護者に対する情報伝達体制

避難計画に盛り込むべき事項			チェック欄
避難計画の策定の画	避難情報の伝達手段・体制	別荘地住民への情報伝達体制(戸別受信機、広報車、管理人事務所の活用等)	
		観光拠点での情報提供体制	
		観光協会、観光事業者、交通事業者等による情報提供体制	
		山小屋等への情報伝達体制	
		登山者への情報伝達体制	
		外国人観光客への情報伝達体制	
	避難所等	一時集合場所のリスト(名称、管理者、住所、電話番号、収容人員等)	
		避難所のリスト(名称、管理者、住所、電話番号、収容人員等)	
		福祉避難所のリスト(名称、施設管理者、住所、電話番号、収容人員等)	
		自主避難時の受け入れ体制	
		避難所として使用する旅館・ホテル等のリスト(名称、管理者、住所、電話番号、収容人員等)	
	避難方法	避難ルート	
		避難ルート被災時の代替ルート	
		輸送手段	
		災害時要援護者の輸送手段	
		災害時要援護者の避難支援プランの作成	
		バス会社のリスト(名称、住所、電話番号等)	
		バス会社との協定の締結(バスの台数、バスの派遣場所等)	
		バスの輸送ルート、避難住民のピックアップポイント	
	登山・入山規制	緊急時に輸送を要請する自衛隊等の連絡先	
		登山・入山規制火口周辺警報発表時の登山・入山規制	
		通行規制	
	避難の確認	流入規制	
		避難したことの確認方法	
	残留者の救出等	避難を確認できない住民がいる場合の対応方法	
	治安維持	残留者の救出等残留者の救出体制(警察、消防、自衛隊の連絡先の特定等)	
	治安維持	治安維持の方法	
ペットの扱い	ペットの取り扱い		
家畜の扱い	家畜の取り扱い		
医療体制の整備	医療機関のリスト(名称、住所、電話番号等)		
	広域的な医療搬送計画(搬送先の医療機関の名称、住所、電話番号、搬送方法等)		
避難所の開設・運営	避難所の開設時期		
	避難所開設の責任者		
	避難所における避難民へ提供する生活物資の備蓄・調達計画(飲料水、食料、日用雑貨、寝具、パーテーション、トイレ、冷暖房装置等)		
相談窓口	相談窓口のリスト(電話番号、eメールアドレス、窓口の設置場所等)		
風評被害対策	火山が沈静化したとき等の風評被害対策		
普及啓発等	防災訓練の実施時期、実施方法等		
	住民に対する火山防災マップやパンフレットの配布		
	学校における防災教育		
	地域における啓発活動		
	NPO等の住民による普及啓発活動の支援策		
	観光客への普及啓発の方法		
	観光ガイド等による啓発活動		
地域防災計画等の点検と見直し	観光ガイド等人材の育成		
	見直し時期		
	点検の体制		

(噴火時等の避難に係る火山防災体制の指針(平成20年3月 火山情報等に対応した火山防災対策検討会)を一部改編)