# 噴火時等の避難計画策定の 推進に向けた検討

火山防災対策の推進に係る検討会

### 「噴火時等の避難計画策定の推進に向けた検討」に対するご意見

### 委員からの主なご意見

- 避難計画策定の手引は、行政担当者、ひいては地域住民まで理解できる分かりやすいものにすべきである。
- 具体的かつ実践的な避難計画について、その必要性を強く訴えるために、文章の表現を工夫するほか、 写真等を用いて視覚的に訴えるべきである。・・・①
- 避難計画策定の手引は、健常者だけでなく高齢者等の要援護者への対応についても言及すべきである。・・・②

### 委員からの主なご意見

○ 火山防災協議会の設置は最重要であり、火山防 災協議会の果たすべき役割や存在意義について 説明する項目が必要である。・・・③

#### 対応(案)

- ◆「避難計画策定の手引」の作成にあたり、十分 考慮の上、作成します。 また、避難計画の必要性を強く訴える表現に修 正するとともに、写真等を加え、感覚的にも理解 してもらえるように工夫いたします。
- ⇒避難計画策定の手引全体
- ⇒避難計画策定の手引 3.具体的で実践的な避難計画とは 及び 手引全体 に反映

#### 対応(案)

- ◆ 手引4-2項を「火山防災協議会の設置による防 災体制の確立」とし、当該項目において、火山防災 協議会の役割や存在意義について記載してまいり ます。
- ⇒避難計画策定の手引 4-2.火山防災協議会の設置による防災体 制の確立 に反映

### 「噴火時等の避難計画策定の推進に向けた検討」に対するご意見

#### 委員からの主なご意見

○ 平常時から取り組んでおくべきことについても、言及 すべきである。例えば、ヘリポートの整備やヘリの離 着陸可能な場所の選定など。・・・

〇 避難訓練においては、避難計画の効果が充分に検証 されるよう、実施方法を工夫する必要がある。・・・⑤

○ 新燃岳の次回の噴火では、今年1月の噴火とは異なる様式での噴火の可能性もあるため、策定した避難計画に基づく避難訓練を実施すべきである。・・・⑥

○ 避難の呼びかけにあたっては、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重要である。・・・⑦

### 対応(案)

- ◆「避難計画策定の手引」の本文に反映します。
- ⇒避難計画策定の手引 5-2.防災訓練 に反映

⇒避難計画策定の手引 5-2.防災訓練 に反映

⇒避難計画策定の手引 5-3.普及啓発等 に反映

⇒避難計画策定の手引 5.平常時からの備え 及び 5-1.防災関連施設や 設備等の整備 に反映

### 「噴火時等の避難計画策定の推進に向けた検討」に対するご意見

#### 委員からの主なご意見

- 避難計画策定の手引(案)の事例集に火山防災協 議会の優良事例を示した方が良いと考える。・・・・⑧
- 避難情報の伝達手法については、各地域の特性 に応じた避難手法についても考慮して避難計画策 定の手引に反映すべきである。・・・⑨
- 避難計画策定の手引を実際に活用されるものとするために、過去の事例で避難しなかった住民の意見や理由についても把握する必要がある・・・⑩
- ペット・家畜については、事前に受け入れ態勢を構築 しておく必要がある。また、風評被害の問題にも対処 しなければならない。これらの問題に関する過去の 事例を参考にして避難計画策定の手引を作成すべ きである。・・・⑪
- 島しょ型火山編の事例集については、島しょ型固有の事例を掲載すべきである。・・・①
- 噴火時に地方公共団体の人手が不足する問題に 対し、国として対応を検討する必要がある。
- 避難対策において、自治体の首長に負担が偏っており、十分に対応しきれないと考える。また、隣接する自治体間で防災対応に差が生じることを防ぐため、県や国が果たすべき役割を検討し明確にしておくべきである。・・・ (3)

#### 対応(案)

- ◆ 関係する事例等を調査し、「避難計画策定の手引」 に反映させていきます。
- ⇒避難計画策定の手引 事例集① に反映
- ⇒避難計画策定の手引 4-4.(4)避難情報の伝達方法 及び 事例集③ に反映
- ⇒避難計画策定の手引 事例集③16 に反映

- ⇒避難計画策定の手引 4-6.(3)4)ペット・家畜の扱い、4-6.(3)5)風評被害対策 及び 事例集8.900 に反映
- ⇒避難計画策定の手引 事例集4(5)6) に反映
- ◆ 第2回検討会でのご意見を踏まえ、「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」に国や都道府県の役割を追記しました。また、 取りまとめ(たたき台)に、国や県が果たすべき役割 について、検討すべき旨を記載しました。
- ⇒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 及 び 事例集⑦ に反映

### 「噴火時等の避難計画策定の推進に向けた検討」に対するご意見

### 委員からの主なご意見

- 手引の島しょ型火山編については、以下に示す島 しょ型火山固有の特性について言及すべきである。
- ・噴火時にあらゆる脅威が直ちに居住区域に及び、逃 げ場がないため、事前避難が必須であること。
- ・避難には、船舶、航空機の利用が必須であること。
- ・船舶、航空機を利用した避難は、天候に大きく左右されること。
- ・避難にあたっては、避難者を受け入れる自治体や船舶会社・海上保安庁・自衛隊・漁協の全面的な支援が不可欠であり、そのためには、事前協議・事前取り決めが必要であること。・・・ (4)

### 委員からの主なご意見

- 避難計画の必要性に対する理解を促進するため国 が手引の周知・啓発を行うにあたり、具体的な支援 方針は如何か。
- これまで噴火実績がなく、避難計画作成の動機付けがしにくい自治体が、いざという時に避難計画を作成できる仕組みが必要。
- 避難計画策定の手引は、市町村の担当者が解かり やすいものにする事、及びこれらの内容の周知を徹 底することが望ましい。

#### 対応(案)

- ◆「避難計画策定の手引」(島しょ型火山編)に反映 します。
- ⇒避難計画策定の手引(島しょ型火山編) 1.具体的でかつ実践的な避難計画の必要性について、4-5.避難時の対応に関する事項 (1)事前避難について 及び (5)避難者の輸送対策 2)輸送方法 に反映

#### 対応(案)

◆ 自治体職員の避難計画に対する理解を促進するとともに必要事項を記入しながら避難計画を策定できるような簡易版手引の作成を検討する。また、説明会を開催し解説を行っていく。火山防災エキスパートによる周知・啓発にも期待している。また、本来であれば自治体には平時から具体的で実践的な避難計画を作成頂きたいが、平時の火山防災エキスパート制度や火山防災協議会を通して普及に努めてまいります。

### 1. 「避難計画策定の手引」作成の流れについて

「<u>噴火時等の避難に係る火山防災体制の指針」と「霧島山(新燃岳)の噴火活動が活発化した場合の</u> 避難計画策定のガイドライン」を基に「避難計画策定の手引」を作成した。

- なぜ「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」に手を加えるのか。修正の理由について

- ●「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※」は、霧島山(新燃岳)に特化したものであり、これを全国で活用できるものにした。
- ●東日本大震災や台風第12号等の被害を受け、新たに検討すべき課題等が出てきたため、現在の情勢に合ったものに修正した。
- ●行政担当者やひいては住民にも理解できる分かりやすい手引となるよう、平易で丁寧な説明を心掛けた。

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19日 火山情報等に対応した火山防災対策検討会

指針で示されている 避難計画のあり方を 反映し、作成



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 宮崎県・鹿児島県 霧島山(新燃岳) 噴火に関する政府支援チーム 全国で活用できる 「避難計画策定の手引」 として整理



避難計画策定手引

一内陸型火山編一

避難計画策定手引

-島嶼型火山編-

※降灰による土砂災害の避難計画策定手引は、 別途作成

※今回作成した「避難計画策定手引」は、発災直後の 避難オペレーションについてまとめたもの

※「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」の作成経緯:

霧島山(新燃岳)の噴火は約300年ぶりの本格的なマグマ噴火であり、地域にとってはじめてに等しい火山噴火による広域災害に対処するには、住民の生命を守る避難計画の策定は急務であった。このため、地元自治体が具体的で実践的な避難計画を作成できるよう、政府支援チームによって「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」が作成された。

### 2. 防災基本計画(火山災害対策編)改定内容の反映について

平成23年12月27日に防災基本計画(火山災害対策編)が修正された。

#### 「避難計画」に関する修正内容について(赤字部分が改定箇所)

- 〇地方公共団体は、<u>火山防災協議会における検討を通じて、</u>避難場所、避難路をあらかじめ指定し、日頃から住民への周知徹底に努めるとともに、(中略)、避難開始時期や避難対象地域、避難経路・手段を定める具体的で実践的な避難計画を作成し、訓練を行うものとする。
- 〇地方公共団体は、<u>噴火時等の避難等の火山防災対策を検討するための協議会等(以下「火山防災協議会」という。)における検討を通じて、</u>それぞれの火山の特質を考慮して、<u>火山ハザードマップに、噴火警報等の解説、避難場所や避難経路、避難の方法、住民への情報伝達の方法等の防災上必要な情報を記載した火山</u>防災マップ、地区別防災カルテ、火山災害時の行動マニュアル等をわかりやすく作成・配布し、研修を実施する等防災知識の普及啓発に努めるものとする。また、地域の実情に応じ災害体験館等防災知識の普及等に資する施設の設置に努めるものとする。



防災基本計画(火山災害対策編)の修正によって、「火山防災協議会」の位置付けが明確化された。

「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必要性」について、本手引の本文に反映した。

### 3. 第3回検討会及び第3回検討会後の委員意見等の反映方法について

①行政担当者や、ひいては地域住民まで - 理解できる分かりやすい手引きとする。

#### 目 次

- 3 . 具体的で実践的な避難計画とは.....
- 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.....
- 4-3 . 避難計画の策定項目の抽出......
- 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.....
- (2) 避難情報の伝達内容.....
- (3) 避難情報の伝達体制.....
- (4) 避難情報の伝達方法.....
- (5) 情報伝達にあたっての留意点......
- (6) 報測監視体制等
- 4-5 . 避難時の対応に関する事項 ......
- (1) 事前避難について.....
- (2) 避難指示等による避難.....
- (3) 避難対象者の把握.....
- (4) 避難経路・避難手段の確立.....
- (5) 避難者の輸送対策.....
- (6) 自衛隊災害派遣要請依頼

②手引き全体を通して留意する とともに、3章において災害時 要援護者への対応について記

- ③火山防災協議会の果たすべき 役割や存在意義について説明 する項目が必要
- 4)平常時から取り組んでおくべき ことについても言及すべき
- ⑤避難計画の効果が十分に検 証されるような避難訓練の実 施方法
- ⑥過去の噴火とは異なる様式で の噴火の可能性も考慮し、策 定した避難計画に基づく避難 訓練を実施すべき
- ⑦避難の呼びかけにあたっては、 平常時から住民と行政との接
- 築いておくことが重要
- 点を増やし、顔の見える関係を

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

#### [参考資料]

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

- (8)火山防災協議会の優良事例
- ⑨避難情報の伝達手法について は、各地域の特性に応じた避難 手法について
- (10) 避難しなかった(できなかった) 人の意見や理由
- ①ペット・家畜及び風評被害に関 する過去の事例
- ⑩島しょ型火山の事例
- (3) 噴火時における地方公共団体 の人手不足について
- ※事例集で得られた知見は本文に も反映
- (4)手引の島しょ型火山編について は、以下に示す島しょ型火山固 有の特性について言及すべき。
- ●噴火時にあらゆる脅威が直ちに 居住区域に及び、逃げ場がない ため、事前避難が必須であること。
- ●避難には、船舶、航空機の利用 が必須であること。
- ●船舶、航空機を利用した避難は、 天候に大きく左右されること。
- ●避難にあたっては、避難者を受 け入れる自治体や船舶会社・海 上保安庁・自衛隊・漁協の全面 的な支援が不可欠であり、その ためには、事前協議・事前取り決 めが必要であること。
- ⇒島しょ型火山編の本文に反映

赤字は、第3回検討会後の委員意見を反映させた項目

- 緑字は、関係機関からのご意見を反映させた項目
- ※第3回検討会までの検討結果及び文言等の修正は黒字で反映済み

# (参考)平常時に準備しておくべきことについて

目次	平常時に準備しておくべきこと
4-1.避難対策の内容と検討主体、実施 責任者	実施責任者の決定 -対策ごとに実施責任者を決めておく
4-2.火山防災協議会の設置による防 災体制の確立	関係機関の協力体制に関する事前協議 -協議会等を設置し、避難時における対応等について検討しておく 災害対策本部の設置 -設置場所・設置時期・構成メンバーとその連絡先・班編成等について、あらかじめ決めておく
4-3.避難計画の策定項目の抽出	策定項目の整理、検討 -情勢の変化に応じて、避難計画に取り入れるべき項目を抽出し、整理・検討しておく
4-4.避難を策定した準備に関する事項 (1)避難指示等の発令の基準	ハザードごとの警戒区域の出し方 -発令基準をあらかじめ決めておく -発令後の住民への生活支援方法について検討しておく
(2)避難情報の伝達内容	伝達例文の整備 -段階別(避難準備情報、避難勧告、避難指示等)に伝達例文を整理しておく
(3)避難情報の伝達体制	防災情報の伝達・共有体制の構築
(4)避難情報の伝達方法	協議会等の関係機関の情報伝達・共有手法の構築 -連絡網・無線周波数等、緊急時において確実に連絡が取れるような手法を検討しておく
(5)情報伝達にあたっての留意点	情報伝達ツールが使えない場合の代替措置の検討 伝達機器の整備、点検
(6)観測監視体制等	観測監視機材の整備・点検・拡充 観測監視データの情報共有体制や仕組みの構築 住民が異常を発見した場合の通報先に関するリストの作成とその周知
4-5.避難時の対応に関する事項 (1)事前避難について	事前避難に関する取り決め 避難所開設の時期、携帯品について
(2)避難指示等による避難	避難指示等による避難に関する取り決め -避難誘導の方法、移動手段、避難状況の把握及び報告方法 等 8

# (参考)平常時に準備しておくべきことについて

目次	平常時に準備しておくべきこと
(3)避難対象者の把握	避難対象者の把握方法の確立 -対象者ごとのリストの作成(昼間と夜間で分けて作成) -別荘地住民の滞在状況を確認しておく
(4)避難経路・避難手段の確立	避難経路(代替ルート)、避難手段の検討
(5)避難者の輸送対策	輸送対策の検討 -公共交通機関や自治体所有等の緊急時において避難者輸送可能な車両に関する調査及びリストの作成
(6)自衛隊災害派遣要請依頼	<ul><li>一災害派遣要請依頼手順の確認</li><li>一自衛隊連絡先リストの作成</li></ul>
(7)道路交通規制について	<ul><li>-噴火時に予想される規制箇所の選定及び迂回路の検討</li><li>-規制方法について関係機関と協議</li></ul>
(8)避難ができなくなった人たちへの 安全対策について	安全対策の検討ヘリコプター出動依頼手順の確認出動依頼可能なヘリコプターに関するリストの作成
(9)避難に際し住民のとるべき行動	-住民のとるべき行動について検討、さらにそれらについて住民に周知しておく
(10)教育機関の避難対策	- 緊急時にとるべき措置に関する事前協議
4-6.避難後の対応に関する事項 (1)避難所の管理・運営	避難所運営ルールの策定  -避難所において情報を受発信できる仕組み  -生活ルールの策定  -避難所運営事務所の開設時期や運営方法について
(2)救援物資、救援体制等	ボランティア・救援物資の受入・配布の方法について -昼夜問わず来るボランティア及び救援物資の受入体制の確立(あらかじめ部署を決める 等) -ボランティアの受入上限等のルールを検討しておく -救援物資は多量に来る一方、住民全員に配布するには本当に必要なものが不足するなどの問題がある。 必要なものを伝える仕組みや配布のルールを検討しておく(例: 救援物資マッチングサイトの紹介 等) 医療機関に関する整理 -医療機関に関するリストの作成

# (参考)平常時に準備しておくべきことについて

目次	平常時に準備しておくべきこと
(3)その他	マスコミ対応 - 誤報を避けるために、協議会等の火山有識者と連携し、正しい情報を流せる体制を構築しておく - 報道機関用の説明資料をあらかじめ準備しておく(用語集、噴火位置や被害が出た場所を説明するための ハザードマップや地形図、報道資料のひな形 等) - 報道対応窓口をあらかじめ決めておく 住民の相談窓口に関する整理 - 設置場所や連絡先等を示したリストの作成 ペット・家畜対策 - 隣接市町村に受入体制を依頼しておく
5.平常時からの備え 5-1.防災関連施設や設備等の整備	インフラ整備 -電気、水道等のライフラインを考えた仮設住宅設置場所の確保 -病院等の仮庁舎候補地の確保 -ヘリポートの整備場所及び代替地の確保 -2重の避難用道路の確保 -自衛隊の駐屯予定地
5-2.防災訓練	防災訓練、避難訓練の実施 -避難計画に基づいた訓練を実施し、その効果を検証する -実施した訓練から課題等を洗い出し、改善を図る
5-3.普及啓発等	避難計画の広報周知 - 対象(一般、災害時要援護者、学生、未就学児等)ごとの周知方法について(例:教育委員会と連携して周知につとめる等) - 講演会・勉強会の開催 - 火山ハザードマップ、火山防災マップの配布 - 観光ガイドの育成(緊急時において的確な指示が出せるよう) - 観光、宿泊施設と連携した周知啓発