

# 火山防災対策の推進

## 「御嶽山噴火を踏まえた今後の火山防災対策の推進について（報告）」 及び活動火山対策特別措置法の改正の概要等

内閣府政策統括官（防災担当）付参事官（調査・企画担当）付

平成 26 年 9 月 27 日に発生した御嶽山の噴火災害は、噴火に伴い飛散した噴石等により火口周辺で多数の死者・負傷者が出るなど甚大な被害をもたらした。火山監視・観測体制や火山防災情報の伝達、専門家の育成等の課題が顕在化した。これを受け、国は、火山防災対策推進ワーキンググループを設置し、平成 27 年 3 月には、「御嶽山噴火を踏まえた今後の火山防災対策の推進について（報告）」がとりまとめられた。また、平成 27 年 7 月には、「活動火山対策特別措置法の一部を改正する法律」が成立した。本報では、これらの取組について紹介する。

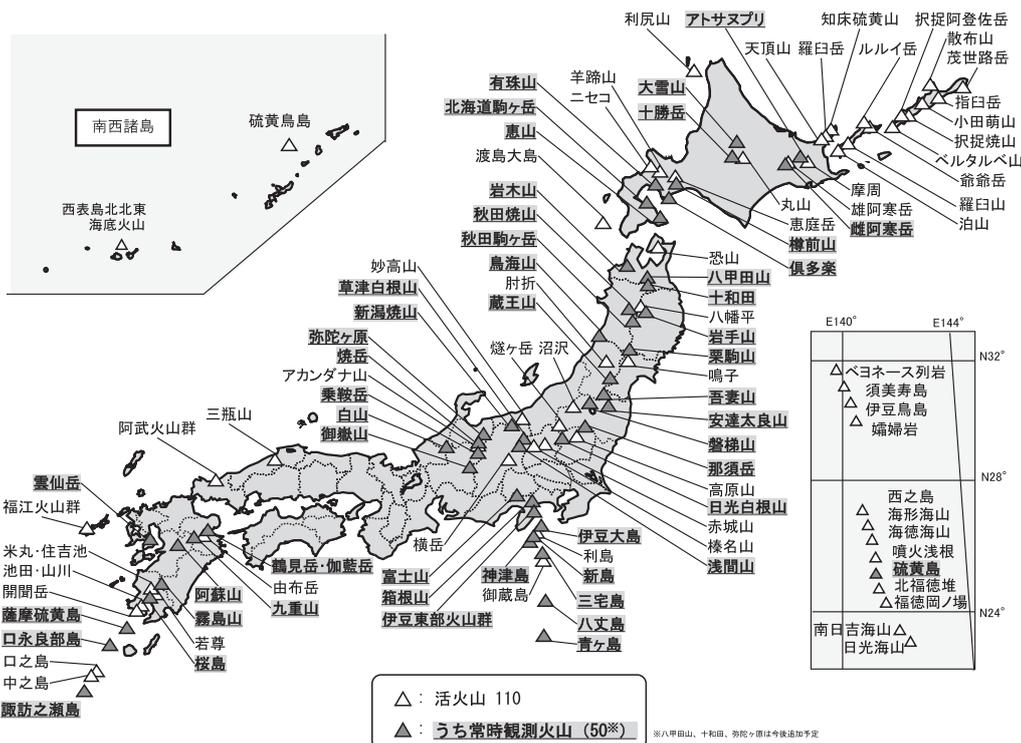
キーワード：火山、火山防災対策推進ワーキンググループ、活動火山対策特別措置法、火山防災協議会、火山防災対策推進検討会議

### 1. はじめに

我が国は、110 の活火山を有する世界有数の火山国である（図—1）。火山は、風光明媚な景観を呈するとともに、周辺には多くの温泉が湧出し、山麓地域は地下水や優良な農地に恵まれることも多く、我々の生活を豊かなものにしてている。平穏なときはその美しい

姿から人々を魅了するが、ひとたび噴火すると甚大な被害をもたらすことがあり、我が国は、有史以来数多くの噴火災害に見舞われている。

平成 26 年 9 月 27 日、長野・岐阜県境に位置する御嶽山において発生した噴火は、秋の紅葉シーズンの昼頃、山頂の周辺に多くの登山者がいる中で発生し、噴火に伴い飛散した噴石等により火口周辺で多数の死



図—1 我が国の活火山の分布

者・負傷者が出るなど甚大な被害が発生した。

内閣府は、今回の御嶽山の噴火で明らかになった教訓を今後の火山防災対策の更なる推進につなげるため、中央防災会議の下に「火山防災対策推進ワーキンググループ」を設置し、当該ワーキンググループにおいて「御嶽山噴火を踏まえた今後の火山防災対策の推進について（報告）」をとりまとめるとともに、当該報告を受け、活動火山対策特別措置法を改正すること等を通じ、火山防災対策を推進してきた。

以下では、これらの取組みについて紹介する。

## 2. 「御嶽山噴火を踏まえた今後の火山防災対策の推進について」（平成 27 年 3 月 火山防災対策推進ワーキンググループ）

### (1) 経緯

これまで、火山地域の防災対策に関しては、地元火山地域の火山防災協議会等において、噴火時等の具体的な避難計画などについて平常時から関係者による共同検討が順次進められていた。このような中、御嶽山の噴火災害では、火山防災対策を推進するためのしくみ、火山監視・観測体制、火山防災情報の伝達、火山噴火からの適切な避難方策等、火山防災教育や火山に関する知識の普及、火山研究体制の強化と火山専門家の育成など、改めて火山防災対策に関する様々な課題が見出された。

このことから、本噴火災害により得た教訓を踏まえ、我が国の今後の火山防災対策の一層の推進を図るため、中央防災会議 防災対策実行会議に「火山防災対策推進ワーキンググループ」（主査：藤井敏嗣 東京大学名誉教授）が設置された。

当該ワーキンググループでは、全 4 回にわたる有識者や関係省庁による検討を経て、平成 27 年 3 月に「御嶽山噴火を踏まえた今後の火山防災対策の推進について（報告）」を作成し、御嶽山噴火及び我が国の火山防災対策に関する現状と課題を整理するとともに、火山防災対策推進に向けて今後取り組むべき事項について提言が行われた。

### (2) 主な提言内容

火山災害は甚大な被害につながる場合が多いことから、国や地方公共団体においてはこれまで火山防災対策を鋭意進めてきたところである。しかしながら、火山災害は発生頻度が小さいため、行政機関においては火山防災専門の職員を配置することが難しく、また、社会一般においては火山に関する知識や理解が必ずし

も十分でないという実態がある。また、噴火に伴う現象の種類や噴火の規模は多様であることから、火山防災対策を推進するためには、火山ごとに詳細な調査・研究に基づいた検討を行う必要があるが、火山研究者の人数は十分でなく、火山防災に資する研究は必ずしも進んでいないといった実態もある。これらのことは火山防災対策を推進していく上で、必ずしも短期的には解決することができない根幹的な課題となっていると考えられる。

今回の御嶽山噴火災害を教訓に、以下に記載する「火山に関する理解を深める」、「火山に関する調査研究を進める」、「火山防災対策にかかる体制を整える」ための施策を、行政、大学、研究機関、住民等あらゆる者が継続的に取り組んでいく必要がある。

当該ワーキンググループでは、これらについて 6 項目の論点を設定し、提言を行った。各項目の主な提言内容は以下のとおりである（図—2）。

(a) 火山防災対策を推進するためのしくみについて  
火山防災対策の推進に関する基本的な方針を定め、火山災害対策の基本的事項、各火山における警戒避難体制に関する計画の作成について方針となるべき事項など、基本的な考え方を提示すべきである。

#### (b) 火山監視・観測体制について

国、大学、研究機関等は、内閣府に設置する「火山防災対策推進検討会議」において、監視と研究の目的でそれぞれ実施している火山観測について、相互の協力・補完及び観測データの共有化促進の方策を検討すべきである。

また、平成 21 年以降、顕著な異常現象が観測された八甲田山、十和田、弥陀ヶ原の 3 火山について、速やかに監視・観測体制を構築し、常時観測を開始すべきである。

#### (c) 火山防災情報の伝達について

気象庁は、噴火警戒レベル 1 のキーワードについて、「安全」であるとの誤解を与えないために、現在の「平常」から「活火山であることに留意」に変更すべきである。

また、気象庁は、噴火発生や噴火初期の変動を観測した際に、登山者等が緊急的に命を守る行動がとれるよう、これらの情報を「噴火速報」として迅速に発信するとともに、都道府県等必要な関係者に伝達すべきである。

さらに、火山活動に関する緊急の情報は、住民のみならず登山中の者に対しても伝達を行う必要があることから、防災行政無線、サイレン、緊急速報メール、登録制メール等を用いた情報伝達や、登山口やロープ

御嶽山噴火を踏まえた今後の火山防災対策の推進について(報告)【概要版】		平成27年3月26日 中央防災会議 防災対策実行会議 火山防災対策推進WG
<p><b>○御嶽山噴火(H26.9.27) 死者57名、行方不明者6名(H27.3現在)</b> 多くの登山者が被災した戦後最悪の火山災害 火山監視・観測体制、火山防災情報伝達、専門家育成等の課題が顕在化</p> <p>◎火山と共生していくためには、日頃から火山の恩恵を享受する一方で、噴火時等には迅速な避難などの防災行動が必要となり、そのためには、火山や噴火災害についての理解を深めておくことが重要。</p> <p>◎頻繁に噴火している火山は多くないため、噴火の経験がある行政職員や地域住民はごく限られる。</p> <p>◎噴火に伴う現象の種類や噴火の規模は多様であることから、火山防災対策を推進するためには、火山ごとに詳細な調査・研究に基づいた検討を行う必要があるが、火山研究者の人数は十分でなく、火山防災に資する研究は必ずしも進んでいない。</p>		<p>火山噴火予知連絡会(気象庁) 火山観測体制等に関する検討会 火山情報の提供に関する検討会 *H27.3.26とりまとめ</p> <p>科学技術・学術審議会 地震火山部会(文科省) 「御嶽山の噴火を踏まえた火山観測研究の課題と対応について」 H26.11とりまとめ</p>
中央防災会議 火山防災対策推進WG 「御嶽山噴火を踏まえた今後の火山防災対策の推進」 とりまとめ		
<p><b>1. 火山防災対策を推進するためのしくみについて</b></p> <p>①国による火山防災対策の基本方針の策定 ②火山防災協議会の設置と、協議会における避難計画等作成について位置づけを明確化 ③火山防災対策の立案と、それに資する監視観測・調査研究体制を強化するため、関係機関の連携強化や、より一体的な火山防災推進体制の整備 ④WGで提言した取組のフォローアップを継続して実施 内閣府に「火山防災対策推進検討会議」を設置して継続的に検討</p>		<p><b>4. 火山噴火からの適切な避難方策等について</b></p> <p>(1) 退避壕・退避舎等の避難施設の整備のあり方 退避壕・退避舎の効果や設置に関する考え方、設計における留意点等について整理した「退避壕・退避舎等整備ガイドライン」を作成</p> <p>(2) 登山者、旅行者を対象とした避難体制のあり方 ①火山防災協議会で必要性を勘案し、適宜登山届制度を導入(導入の際はITを用いた仕組みの活用) ②山小屋や山岳ガイド等との連携により情報収集・伝達体制の整備、避難・救助対策の検討 防災訓練の実施を推進。状況に応じて山小屋への通信機器やヘルメットの配備支援を検討 ③集客施設が参画する観光関係団体の協議会参画及び集客施設等による避難確保計画作成</p> <p>(3) 火山防災訓練の推進 火山防災協議会メンバーの連携による登山者等を想定した火山防災訓練の実施</p>
<p><b>2. 火山監視・観測体制について</b></p> <p>(1) 火山監視・観測体制の強化 ①観測施設整備機関どうしの相互の協力・補完および観測データの一層の共有化を推進し、火山監視・観測体制を強化 ②常時観測47火山に八甲田山、十和田、弥陀ヶ原を追加して50火山とし、監視・観測体制を速やかに構築</p> <p>(2) 水蒸気噴火の兆候をより早期に把握するための観測体制 ①火口付近の観測施設の緊急整備、および兆候をより早期に把握するための技術開発 ②機動観測の実施体制の強化、速やかな現地調査の実施および観測機器設置のための調整 ③日頃山を見ている人から情報収集するネットワーク強化のため、火山防災協議会において「火山情報連絡員制度」を整備</p>		<p><b>5. 火山防災教育や火山に関する知識の普及について</b></p> <p>(1) 火山防災に関する学校教育 ①次期学習指導要領の改訂に向けた全体の議論の中で、防災教育の在り方について検討 ②火山地域の学校における実践的な防災教育への支援の充実(出前講座、パンフ作成等)</p> <p>(2) 登山者、旅行者、住民等への啓発 ①登山者は、情報の収集、必要な装備等の確保、登山届の提出等自身の安全に責任を持つ ②旅行者への啓発としてビジターセンター・ジオパーク等の活用、旅行者業、交通事業者を通じて啓発を実施(旅行者等に対する研修会開催、旅行者への説明パンフ作成等) ③地域住民等、広く一般への啓発として、火山防災マップの配布や説明の機会等を通じて火山防災の意識高揚。地域における自主防災組織や防災リーダーの育成を実施(火山防災エキスポ制度等の活用、火山砂防フォーラム等の講演会、勉強会の開催等)</p>
<p><b>3. 火山防災情報の伝達について</b></p> <p>(1) わかりやすい情報提供 ①噴火警戒レベルの引上げや引下げの基準の精査および公表による速やかな引上げ レベル引上げの基準に至らない場合、直ちに火山機動観測班による緊急観測を実施し、できる限り速やかにレベルを引き上げるか否かについて判断 ②変化が観測された段階での活動変化状況及び緊急観測実施の公表(臨時の解説情報) ・臨時の解説情報に盛り込むべき内容や、情報伝達方法、地元関係機関の「火山防災対応手順」等についてあらかじめ火山防災協議会において検討 ③噴火警戒レベル1のキーワードを「平常」から「活火山であることに留意」に変更 ④噴火発生時の情報(噴火速報)の迅速な提供および伝達手段の検討 ⑤火山を訪れる者が事前に火山の状況を容易に確認できるよう、火山登山者向け情報提供のHPを充実させるとともに、活動に変化があった火山が一目で分かる一覧を掲載</p> <p>(2) 情報伝達手段の強化 ①情報伝達手段の多様化(防災行政無線、サイレン、緊急速報メール、山小屋等を介した情報伝達等) ②携帯端末を活用した情報伝達の充実のため、緊急速報メールの活用や電波通信状況の改善、エリアマップの登山者等にわかりやすい公表 ③旅行者に対する情報伝達について観光施設等を通じて情報伝達(観光・宿泊施設や駅のターミナル等におけるブッシュ型の情報提供等)</p>		<p><b>6. 火山研究体制の強化と火山研究者の育成について</b></p> <p>(1) 重点研究火山について 現状の16火山に、御嶽山、雌阿寒岳、十和田、蔵王山、吾妻山、那須岳、弥陀ヶ原、焼岳、九重山を加え25火山とし、重点的に観測・研究を実施</p> <p>(2) 火山防災のための火山研究者の知見の活用と育成について ①火山監視・評価体制の強化について、明確な火山活動評価を行うための火山研究者の知見の活用、および気象庁職員の火山活動評価力を向上させるための技術研修の実施 ②火山防災対策の強化について、「火山防災対策推進検討会議」での検討・調整を通じて火山専門家の火山防災協議会への積極参加を推進、また、協議会への各種支援策の検討、協議会に参画する火山専門家の連絡・連携会議の設置を実施 ③火山研究体制の強化について、プロジェクト研究を通じてホスト人材等の確保・育成、火山研究分野全体の活性化を進めるとともに、これらについて具体的な検討の場を設置</p>

図-2 御嶽山噴火を踏まえた今後の火山防災対策の推進について(報告)概要

ウェイの駅における提示、さらに、山小屋や観光施設等の管理人等を介した情報伝達など、地域の実情を踏まえ、情報伝達手段の多様化を図るべきである。

(d) 火山噴火からの適切な避難方策等について

国は、退避壕・退避舎の全国の設置状況や設置における課題等を調査した上で、財源の確保や整備主体のあり方等を含め、退避壕・退避舎等の避難施設の整備のあり方について検討すべきである。

また、地方公共団体は、火山防災協議会において、火山付近への来訪者の状況、火山へのアクセス等を勘案し、災害時の登山者の早期把握、安否確認等に役立つ登山届の必要性について検討を行うべきである。

(e) 火山防災教育や火山に関する知識の普及について

国や地方公共団体は、火山防災マップ等の住民への配布や説明の機会を通じて地域住民の火山防災の意識高揚を図るとともに、地域における自主防災組織や防災リーダーを育成するなどの取組を継続的に実施するべきである。

(f) 火山研究体制の強化と火山研究者の育成について

気象庁は、火山活動の評価を的確に行うため、大学等の火山研究者、大学等を退職した火山研究者、ポストドク等大学において専門的な知見を習得した人材など

に定期的あるいは随時火山活動の評価に参画してもらうなど、火山研究者の知見を活用し、火山活動の評価体制の強化を図るべきである。

また、文部科学省は、即戦力となるポストドク人材をはじめとする火山研究人材の確保・育成に向けて、プロジェクト研究を組み合わせた人材育成のプログラムを構築すべきである。

今後、このとりまとめに基づき、国や地方公共団体、火山地域の関係者等が連携して火山防災対策に取り組む予定である。

3. 活動火山対策特別措置法の改正

(1) 経緯

「活動火山対策特別措置法」(以下「活火山法」という)は、昭和48年に、相次ぐ桜島の噴火により、噴石や降灰対策が急務であったこと等を背景に、「活動火山周辺地域における避難施設等の整備等に関する法律」として制定され、その後、昭和53年には、有珠山の噴火による大量の降灰が被害をもたらしたこと等を受け、公共施設の降灰除去、降灰防除のための施設

整備に係る措置を追加する等の改正が行われた。このように、これまでの活火山法は、基本的に、噴火により被害が生じている事態に直接対応するハード整備を重視した法律であった。

昨年9月の御嶽山の噴火では、登山者も対象とした警戒避難体制の整備や、火山研究体制の強化と火山専門家の育成が必要であることなど、様々な火山防災対策に関する課題が改めて認識された。これを受け、政府においては、2. で述べたとおり、「火山防災対策推進ワーキンググループ」を設置し、今後の火山防災対策の推進について最終報告を取りまとめた。

この最終報告のうち法制化すべき点を措置すべく、内閣府において検討を行い、「活動火山対策特別措置法の一部を改正する法律」（以下「改正法」という）を平成27年5月29日に閣議決定、同日に衆議院に提出した。

具体的には、改正法は、御嶽山の噴火災害を教訓に改めて認識された

- ・噴火の兆候となる火山現象の変化をいち早く捉え、伝達することが重要であること
- ・住民のみならず、登山者を対象とした警戒避難体制の整備が必要であり、このためには、専門的知見を

取り入れた火山ごとの検討が必要不可欠であることなどの課題に対応するため、

- ・目的規定をはじめ、活動火山対策の対象として登山者を明記すること
  - ・火山現象の変化や予警報の伝達、住民や登山者がとるべき避難行動など、警戒避難体制の整備に関する事項を地域防災計画に位置づけること
  - ・この際、専門的知見を取り入れた検討を行うため、国、関係する地方公共団体、火山専門家が参画した火山防災協議会の意見聴取を経ること
  - ・登山者等が集まる集客施設の管理者等は、避難確保計画を作成すること
- などの措置を講じている。

加えて、火山研究機関相互間の連携の強化や火山専門家の育成・確保、自治体による登山者等の情報の把握、登山者自身が火山情報の収集などの自らの身を守る手段を講じることについての努力義務規定を新たに設けた。

改正法は、これらの規定により、登山者・観光客も対象とした警戒避難体制の整備を図り、ハード・ソフト両面から活動火山対策を推進するものである。

改正法は、平成27年5月29日に閣議決定、衆議院

### 活動火山対策特別措置法の一部を改正する法律の概要

平成27年7月8日公布  
※未施行（施行は公布から6ヵ月以内）

御嶽山の噴火の教訓、火山防災対策の特殊性等を踏まえ、活動火山対策の強化を図るため、火山地域の関係者が一体となった警戒避難体制の整備等所要の措置を講ずる。

#### 1. 改正の背景

- 明瞭な前兆がなく突如噴火する場合もあり、住民、登山者等様々な者に対する迅速な情報提供・避難等が必要（御嶽山噴火の教訓）
- 火山現象は多様で、かつ、火山ごとの個性（地形や噴火履歴等）を考慮した対応が必要のため、火山ごとに、様々な主体が連携し、専門的知見を取り入れた対策の検討が必要

#### 2. 法律の概要

##### 国による活動火山対策の推進に関する基本指針の策定

##### ○火山災害警戒地域における警戒避難体制の整備

###### 火山災害警戒地域の指定

警戒避難体制の整備を特に推進すべき地域を国が指定（常時観測火山周辺地域を想定）

###### 火山防災協議会

…関係者が一体となり、専門的知見も取り入れながら検討

・都道府県・市町村は、火山防災協議会を設置（義務）

必須構成員



必要に応じて追加

観光関係団体等 ※他、環境事務所、森林管理局、交通・通信事業者等。集客施設や山小屋の管理者も可。

###### 協議事項

・噴火警戒レベルの設定、これに沿った避難体制の構築など、一連の警戒避難体制について協議

###### 噴火シナリオ

※噴火に伴う現象と及ぼす影響の推移を時系列に整理したもの

###### 火山ハザードマップ

※噴火に伴う現象が及ぼす範囲を地図上に示したもの

###### 噴火警戒レベル

※噴火活動の段階に応じた入山規制、避難等

###### 避難計画

※避難場所、避難経路、避難手段等を示したもの

##### 【協議会の意見聴取を経て、地域防災計画に記載（義務）】

###### 【都道府県】

1. 火山現象の発生・推移に関する情報の収集・伝達、予警報の発令・伝達（都道府県内）
2. 右の2. 3を定める際の基準
3. 避難・救助に関する広域調整等

###### 【市町村】

1. 火山現象の発生・推移に関する情報の収集・伝達、予警報の発令・伝達（市町村内）
2. 立退きの準備等避難について市町村長が行う通報等（噴火警戒レベル）
3. 避難場所・避難経路
4. 集客施設・要配慮者利用施設の名称・所在地等
5. 避難訓練・救助等

##### 【市町村長の周知義務】

火山防災マップの配布等により、避難場所等、円滑な警戒避難の確保に必要な事項を周知

##### 【避難確保計画の作成義務】

集客施設（ロープウェイ駅、ホテル等）や要配慮者利用施設の管理者等による計画作成・訓練実施

##### ○火山研究機関相互の連携の強化、火山専門家の育成・確保

##### ○自治体や登山者等の努力義務

- ・自治体による登山者等の情報把握の努力義務を新たに規定
- ・登山者等の努力義務（火山情報の収集、連絡手段の確保等）を新たに規定

図一三 活動火山対策特別措置法の一部を改正する法律の概要

に提出された後、衆参両院での審議を経て、同年7月1日に可決・成立し、同8日に公布された。同法は、公布の日から6ヵ月以内で政令で定める日から施行することとされている。

## (2) 改正法の概要

改正法の概要は以下のとおりである（図一3）。

### (a) 目的の改正

改正法の目的において、活動火山対策の総合的な推進に関する基本的な指針の策定及び警戒避難体制の整備について加えるとともに、生命及び身体の安全を図る対象となる者の例示として、登山者を加えるものとした。

### (b) 基本指針の策定

内閣総理大臣は、活動火山対策の総合的な推進に関する基本的な指針（以下「基本指針」という）を定めることとした。基本指針には、活動火山対策の推進に関する基本的な事項や、各種地域指定や計画作成の指針となるべき事項等を定めるものとした。

### (c) 警戒避難体制の整備等

#### ①火山災害警戒地域

内閣総理大臣は、噴火の可能性が高く、人的災害を防止するために警戒避難体制を特に整備すべき地域を、火山災害警戒地域（以下「警戒地域」という）として指定できるものとした。具体的には、気象庁が24時間体制で監視・観測を行っている「常時観測火山」（今後100年程度の中長期的な噴火の可能性及び社会的影響を踏まえ火山噴火予知連絡会が選定）の周辺地域を基本に指定することを想定している。

#### ②火山防災協議会

警戒地域に指定された都道府県及び市町村は、警戒避難体制の整備に関する協議を行うための協議会（以下「火山防災協議会」という）を組織するものとした。火山防災協議会は、都道府県知事及び市町村長、気象台、地方整備局、自衛隊、警察、消防、火山専門家、観光関係団体その他の都道府県及び市町村が必要と認める者から構成される。

この火山地域の関係者が一堂に会した火山防災協議会において、各火山地域における警戒避難体制を整備するため、

- ・ 噴火に伴う現象とその影響の推移を時系列で示した「噴火シナリオ」
- ・ 影響が及ぶおそれのある範囲を地図上に特定し、避難等の防災対応をとるべき危険な範囲を視覚的にわかりやすく描画した「火山ハザードマップ」
- ・ 噴火シナリオや火山ハザードマップを基に、噴火活動の段階に応じた入山規制や避難等の防災行動を定

めた「噴火警戒レベル」

- ・ その地域の状況や特性に合った、具体的・実践的かつ複数都道府県・市町村の間で整合のとれた「火山単位」の統一的な「避難計画」

等について協議を行う。

#### ③地域防災計画に定めるべき事項等

火山防災対策においては、いざ噴火が発生したときには、広範囲にわたり大量の住民、登山者等が避難しなければならないことから、円滑かつ迅速な避難のためには、情報伝達ルートや具体的な避難計画、救助活動体制等をあらかじめ定めておくことが極めて重要である。このため、改正法においては、地域防災計画に定めるべき警戒避難体制に係る具体的かつ詳細な事項を規定した。これらの事項を地域防災計画に定める際には、関係者が一堂に会して検討し、複数市町村、場合によっては複数都道府県の間で整合のとれた「山単位」の統一的な警戒避難体制を整備する必要があること、また、専門的知見も取り入れたものとするため、火山防災協議会の意見聴取を義務付けている。

具体的には、警戒地域に指定された都道府県は、都道府県地域防災計画において、当該警戒地域ごとに、火山現象の発生及び推移に関する情報収集・伝達や予警報の発令・伝達に関する事項、避難のための措置について市町村長が行う通報及び警告に関する事項や避難場所及び避難経路に関する事項について市町村地域防災計画に定める際の基準に関する事項、広域調整に関する事項等について定める。

また、警戒地域に指定された市町村は、市町村地域防災計画において、当該警戒地域ごとに、火山現象の発生及び推移に関する情報収集・伝達や予警報の発令・伝達に関する事項、避難のための措置について市町村長が行う通報及び警告に関する事項、避難場所及び避難経路に関する事項、避難訓練に関する事項、救助に関する事項等について定める。また、警戒地域内の不特定多数の者が利用する施設又は要配慮者利用施設で火山現象発生時に利用者の円滑かつ迅速な避難を確保する必要があるものについて、施設名称等を定める。

#### ④住民等に対する周知のための措置

警戒地域内の市町村は、火山現象の発生及び推移に関する情報伝達方法、避難場所及び避難経路等、円滑な警戒避難を確保する上で必要な事項を住民等に周知させるため、これらの事項を記載した印刷物の配布等を行わなければならない。

#### ⑤避難確保計画の作成等

③で市町村地域防災計画に施設名称等を定められた施設の所有者等は、利用者の円滑かつ迅速な避難の確

保を図るために必要な措置に関する計画（避難確保計画）を作成し、避難訓練を行わなければならない。

#### ⑥登山者等に関する情報の把握等

地方公共団体は、登山者等の円滑かつ迅速な避難の確保を図るため、例えば登山届の導入、携帯電話による災害情報に関するメール配信登録サービスの導入等を通じ、登山者等に関する情報把握に努めなければならない。

また、登山者等は、噴火のおそれに関する情報の収集、関係者との連絡手段の確保等、火山現象発生時における円滑かつ迅速な避難のために必要な手段を講ずるよう努めなければならない。

#### (d) 火山現象の研究観測体制の整備等

国及び地方公共団体が火山現象の研究及び観測のために努めるべき事項に、研究機関相互間の連携の強化並びに火山現象に関し専門的な知識等を有する人材の育成及び確保を加えた。

## 4. 今後の火山防災対策

これらの提言や法改正を踏まえ、火山防災対策の立案とそれに資する監視観測・調査研究体制をより強化することを目的に、複数の関係機関同士の連携強化を図り、より一体的に火山防災を推進する体制について検討する「火山防災対策推進検討会議」（座長：藤井敏嗣 東京大学名誉教授）を、平成 27 年 8 月 26 日に内閣府に設置した。同年 9 月 4 日に開催された第 1 回火山防災対策推進検討会議では、各機関の火山防災に

係る取組や「御嶽山噴火を踏まえた今後の火山防災対策の推進（報告）」の取組状況について報告するとともに、火山観測における関係機関の連携強化や火山研究者の火山防災協議会への参画推進について議論を行った。同会議においては、引き続き、①国、大学、研究機関で実施している火山観測について、相互の協力・補完及び観測データの共有促進に係る総合調整、②火山研究者の火山防災協議会への積極参画の推進に係る調整、③より一体的に火山防災を推進する体制の検討、④「御嶽山噴火を踏まえた今後の火山防災対策の推進（報告）」の実施すべき取組事項のフォローアップ等について、検討、調整を実施していく予定である。

この他にも、国において、登山者への情報提供や普及啓発に関する日本山岳協会等の登山関係団体との意見交換や、地方公共団体等で火山防災対応の主導的な役割を担った経験のある実務者を内閣府火山防災エキスパートとして火山地域へ派遣し、火山防災対策の立案等の支援を行う「火山防災エキスパート制度」等の取組を推進している。また、活火山における退避壕の整備等に関する検討ワーキンググループを開催し、退避壕の整備や既存の山小屋の補強方法等について検討を進め、今秋を目途に手引きを作成、公表する予定である。

今後も、内閣府では、関係行政機関や地方公共団体等と連携し、必要な火山防災対策の一層の推進に向け、必要な対策や支援を実施していく所存である。

JICMA