御嶽山噴火を踏まえた火山防災対策

~「岐阜県火山防災対策検討会議」検討結果~

平成27年3月31日 岐阜県火山防災対策検討会議

岐阜県火山防災対策検討会議(平成26年11月13日設置)においては、御嶽山噴火により明らかとなった問題点を大きく5つの項目に区分し、「1 火山防災対策の課題」として体系化した上で、取り組むべき対策について議論を行い、3回にわたる議論を踏まえ、その検討結果を、平成27年1月に「中間整理」としてとりまとめた。

今回は、平成27年3月の中央防災会議 防災対策実行会議の火山防災対策 推進ワーキンググループの報告等を受け、「中間整理」の修正を行ったものであ り、今後は、この検討結果に従って火山防災対策の取り組みを行っていくこと とする。

目 次

1	火L	山防災対策の課題・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1
2	課題	題を踏まえた火山防災対策	
	Ι	火山防災体制の整備・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	2
	I	情報発信の強化・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	5
	Ш	登山者の安全確保対策・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	7
	IV	火山防災教育の推進と防災訓練の実施・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	9
	٧	火山防災対策推進のための人材育成・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	11
3	関係	系機関における対策の進め方について ・・・・・・・・・・・	12
4	国/	への提案・要望事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	14
5	参	考 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	16

1 火山防災対策の課題

Ι	火山防災体制の整備・〜火山防災協議会の設置等〜
	① 防災対策推進のための火山防災協議会の体制整備
	② 火山ハザードマップ作成、噴火警戒レベル導入等の促進
	③ 火山防災体制の充実・強化と市町村への支援
I	情報発信の強化~わかりやすい情報の確実な伝達~
	 ① 情報発信内容の見直しと情報収集の多様化
	② 情報伝達手段の充実・強化
Ш	登山者の安全確保対策 ~登山を楽しむ環境整備~
Ш	登山者の安全確保対策 ~登山を楽しむ環境整備~ — ① 安全施設・設備の確保・充実
Ш	
Ш	① 安全施設・設備の確保・充実
Ш	① 安全施設・設備の確保・充実 ② 登山者の特性を踏まえた情報発信・伝達
III	① 安全施設・設備の確保・充実 ② 登山者の特性を踏まえた情報発信・伝達
	① 安全施設・設備の確保・充実② 登山者の特性を踏まえた情報発信・伝達③ 登山届の提出促進(注)
	- ① 安全施設・設備の確保・充実 - ② 登山者の特性を踏まえた情報発信・伝達 - ③ 登山届の提出促進(注) - 少山防災教育の推進と防災訓練の実施 ~火山の危険性を正しく理解し、備える~

(注) 本検討会議とは別に「岐阜県登山届出促進検討会議」(平成 26 年 10 月 31 日設置) において、検討が行われた。

V 火山防災対策推進のための人材育成 ~研究・観測・実践を担う人づくり~

遭難の防止、捜索救助活動の迅速化等の観点から、登山届出の義務化の範囲に、活火山を追加する方針が示されている。

2 課題を踏まえた火山防災対策

検討会議における議論の結果を踏まえ、各課題に関する対策を検討し、その緊急度合いに応じて、以下のとおり「緊急の取組」「中長期的な取組」に区分し、整理した。

I 火山防災体制の整備 ~火山防災協議会の設置等~

① 防災対策推進のための火山防災協議会の体制整備

《検討会議における主な意見》

- ➤ 御嶽山の両県合同協議会、乗鞍岳の協議会の設置を急ぐべき
- ➤ 協議会を設けるだけではなく、メンバー間で「顔の見える関係」を築くことが重要
- ➤ 協議会の活動基盤や機能の強化が必要
- ➤ 各火山の防災対策について、横断的なコーディネートが強化される必要がある
- ➤ アカンダナ山の防災対策については、焼岳の協議会で一体的に対応するのが現実的

【対策の方向性】

- ・乗鞍岳について、関係機関が火山防災対策を協議・検討する場である「火山防災協議会」を設置し、また、御嶽山については、岐阜・長野両県合同の協議会を設置する必要がある。
- ・火山防災協議会の機能を強化し、協議・検討機能を活性化させるとともに、意思 の疎通を図りながら、構成員間の「顔の見える関係」を構築し、実効性のある火 山防災対策を講じていかなければならない。



〈緊急の取組〉

- ◎ 御嶽山の両県合同の火山防災協議会設置 「※平成26年12月24日設置済】
- ◎ 乗鞍岳の火山防災協議会設置

[※平成 27年3月23日設置済]

◎ 活動火山対策特別対策措置法の改正を踏まえた火山防災協議会の体制整備

【国、県、市町村】

- 気象庁による常時観測対象外であるアカンダナ山について、火山防災協議会のあり方などの防災対策を検討(焼岳の協議会で一体的に対応する方向で検討)【国、県、市町村】
- 火山防災協議会活動の活性化を通じ、構成員間の「顔の見える関係」を構築し、 実効性のある火山防災対策を実施【国、県、市町村、協議会】
- 火山防災協議会の機能強化【国、県、市町村、協議会】

② 火山ハザードマップ作成、噴火警戒レベル導入等の促進

《検討会議における主な意見》

- ➤ ハザードマップ未作成の火山については、作成を急ぐべき
- ➤ ハザードマップの作成には、基礎的な調査をしっかりやることが必要
- ➤ 作成済ハザードマップについても、再調査を行うなど、おおむね10年ごとに見直し が必要
- ➤ 登山者向けのハザードマップ作成を検討すべきである
- ➤ 現行の火山観測技術及び体制に鑑み、噴火警戒レベルに過度に頼るべきではない

【対策の方向性】

- ・白山および乗鞍岳については、火山防災対策の基本となる「火山ハザードマップ」 を早期に作成するとともに、「噴火警戒レベル」の導入および避難計画の策定を行 う必要がある。
- ・また、各火山防災協議会での検討を通じて、ハザードマップの内容を適宜更新していく必要がある。
- ・御嶽山の噴火災害を踏まえ、県及び市町村の地域防災計画を見直すとともに、火 山防災対策を強化するための制度の適用等を、国に働きかける必要がある。



〈緊急の取組〉

- ◎ 白山、乗鞍岳における火山ハザードマップの作成、噴火警戒レベルの導入および 避難計画の策定【国、県、市町村、協議会】
- ◎ 白山、乗鞍岳を「火山噴火緊急減災対策砂防計画」の策定対象に追加し、防災対策を推進【国】
- ◎ 火山専門家の防災会議への参画【県】

- アカンダナ山の監視・観測体制の検討【国】
- □ 国の防災基本計画見直しを受けた、県及び市町村の地域防災計画の見直し【県、 市町村】
- 作成済ハザードマップの定期的な見直し【国、県、市町村、協議会】

③ 火山防災体制の充実・強化と市町村への支援

《検討会議における主な意見》

- ➤ 防災無線などの防災施設整備を市町村単独で行うには限界がある
- ▶ 市町村への支援は、ハード・ソフトの両面で、継続的に行われるのが望ましい
- > また、救助用資機材の整備や市町村の組織体制の見直しにかかる支援も必要
- ▶ 御嶽山の登山道について、どのように復旧するかを検討していく必要がある

【対策の方向性】

- ・御嶽山の噴火に伴う影響の監視を継続すると同時に、捜索救助活動の再開に向け た体制整備、登山道の安全確認・安全確保を行う必要がある。
- ・県や市町村が行う、火山防災体制の整備等に関する事業の負担軽減を図る必要がある。



〈緊急の取組〉

- ◎ 御嶽山噴火に伴う大気・水質環境測定体制の強化【県】
- ◎ 火山災害発生時に必要な資機材等の整備【県、市町村】
- ◎ 御嶽山の立入規制解除に伴う登山道の安全確認・安全確保【市町村】
- ◎ 地方自治体が行う火山防災対策への財政支援の拡充【国】[※消防庁「消防施設整備補助金(シェルター整備等)]:300百万円(平成26年度補正予算)]
- ◎ 市町村が行う火山防災対策への財政支援【県】

Ⅱ 情報発信の強化 ~わかりやすい情報の確実な伝達~

① 情報発信内容の見直しと情報収集の多様化

《検討会議における主な意見》

- ➤ 県も市町村も専門的知識が十分でないため、噴火警戒レベル等の情報は、自治体 が即判断に移行できる分かりやすさが重要
- ➤ 市町村が警戒区域設定等の規制を行う判断材料は、噴火警戒レベルに頼らざるを 得ない
- ➢ 発生する火山現象と、取るべき行動を対応させるためには、現行の噴火警戒レベル の細分化が必要ではないか
- ▶ 噴火警戒レベルが見直されるのであれば、レベルに応じて市町村が講じる防災対策 についても、合わせて見直さなければならない
- ➤ 県境を接する火山の場合、県ごとにスタンスが異なる場合がある。対策のトリガーとなる情報の基準は、全国共通であるべき
- ➤ 県や市町村が直ちに行動に移行できるような、わかりやすい情報提供が理想であるが、現在の技術では困難な面もある
- ➤ 噴火警戒レベルを絶対視せず、自治体側はその内容を読み解いて対応する必要がある。
- ➤ 火山情報は気象庁が出すものであるが、火山はすべて状況が違うため、火山対策は 自治体が個々で判断し、実施するもの

【対策の方向性】

- ・避難勧告・指示、警戒区域設定等すべての防災対策のトリガーとなる「噴火警戒レベル」を、具体的な防災対策・行動に直結するよう、わかりやすく見直すべきである。
- ・火山解説情報などの火山に関する情報を、住民や登山者にも理解しやすいよう見 直すべきである。
- ・上記の見直しに合わせて、市町村の防災対策についても再検討する必要がある。
- ・日ごろから火山の状態を身近で捉えている山小屋の関係者や、地元自治体等のローカルな情報を火山防災対策に生かすため、気象庁とこれらの関係者とのホットラインを構築するべきである。
- ・火山の活動状況や特性、周囲の環境はそれぞれの火山により異なることから、各 火山防災協議会等においては、気象庁の情報を評価・判断する能力を高めていく 必要がある。



〈緊急の取組〉

- ◎ 各種火山関連情報の意義や目的、伝達対象等の明確化【国】
- ◎ 噴火警戒レベル引上げ前の防災体制の整備【県、市町村、協議会】
- ◎ 気象庁と山小屋、地元自治体等との相互通信基盤(火山防災ホットライン)の設置置【国】

〈中長期的な取組〉

- 火山防災ホットラインを火山防災対策に生かすための情報連絡体制の構築【国、 県、市町村、協議会】
- 火山防災協議会構成員の専門知識、情報分析・判断能力の向上【国、県、市町村、 協議会】

② 情報伝達手段の充実・強化

《検討会議における主な意見》

- ➤ 風評面でのマイナスがあるとしても、少しでも噴火の兆候があれば、空振りを恐れず 情報伝達をすべき
- ➤ いろいろな目的で登山や観光に訪れる人がいるため、旅行情報誌などの出版物、旅行会社やツアー主催者等を通じた情報伝達も考えなければならない
- ➤ 情報伝達を効果的に行うためには、観光部局との連携が必要である。

【対策の方向性】

- ・従来の周辺住民に重点を置いた情報伝達方法を見直し、旅行会社、団体ツアー等の主催者、旅行情報誌などを通じ、観光客や登山者に対する情報伝達手段を検討する必要がある。
- ・観光客や登山者など不特定多数への情報伝達にあっては、観光部局との連携が必要である。
- ・携帯端末機器などを活用した情報提供を行うことが効果的であると考えられる。



〈緊急の取組〉

- ◎ 携帯端末機器等を用いた即時的・一斉型情報伝達システムの構築・運用【国、市町村、電気通信事業者等】[※気象庁「防災気象情報の迅速提供のための体制強化」: 222 百万円(平成 27 年度当初予算)]
- ◎ 旅行会社、ツアー主催者等との連携、旅行情報誌などを活用した的確な火山情報の提供【県、市町村、協議会、旅行関係団体等】

- スマートフォン端末などを活用した各種火山情報の提供【国、県、市町村、協議 会】
- 火山登山者向けのホームページの火山情報の掲載内容の充実【県、市町村】

Ⅲ 登山者の安全確保対策 ~登山を楽しむ環境整備~

① 安全施設・設備の確保・充実

《検討会議における主な意見》

- ➤ 御嶽山には、シェルターを設けるべき。被災した山小屋を再建するのであれば、シェルター機能を兼ね、防災拠点、捜索拠点として活用してはどうか
- ➤ シェルターは完全な安全対策ではないが、設置されていることで火山の危険性を伝え、注意喚起につながる面もある
- ▶ シェルターは県レベルで議論するのではなく、国レベルで対応すべき課題である
- ➤ シェルターは景観に配慮し、自然に溶け込むものが望ましい
- ➤ ヘルメットは登山者が自ら持参すべきものであり、山岳関係団体とも連携し、呼びかけることが必要。義務化を考慮してもよいのでは
- ➤ 防災マップの作成等、登山者の安全確保対策を実施する上で、各火山に関する現状を調査し、系統的に整理しておくことが有益である

【対策の方向性】

- ・シェルター等の設置促進のため、設置・維持管理に対する財政的・技術的支援の 充実を行うべきである。
- ・山小屋にシェルター機能を整備し、登山者の安全確保や捜索救助活動、情報発信 のための防災拠点としての活用を検討する必要がある。
- ・登山者一人ひとりが行える防災対策として、山岳関係団体とも連携し、ヘルメットの持参を呼びかけていく必要がある。
- ・これらの効果的な安全対策を講じるためには、火山の現状を的確に把握することが必要である。



〈緊急の取組〉

- ◎ 御嶽山を「活動火山対策特別措置法」に基づく避難施設緊急整備地域へ指定し、 避難施設の整備を推進【国】
- ◎ 登山者へのヘルメット持参啓発および山小屋等への配備【市町村、協議会】
- ◎ 実態調査の結果等に基づく火山の現状把握【国、県、市町村】

〈中長期的な取組〉

○ シェルターの整備促進、山小屋の機能強化(シェルター機能、情報発信・捜索拠点としての活用)【国、県、市町村】

② 登山者の特性を踏まえた情報発信・伝達

《検討会議における主な意見》

- ➤ エリアメールは、現在、噴火警戒レベル3以上で発信されることになっているが、レベル2でも発信されるようになると有効である
- ▶ 山小屋からの情報発信が可能となるよう、国において拠点整備を行うことが望ましい。
- ➤ 入山規制の時点で既に入山している登山者への情報伝達が課題である
- ➤ 登山口や山頂付近への看板、スピーカー等の設置を検討すべき
- ➤ 市町村が防災行政無線の拡声器を山頂付近に設置することは、コスト的にも困難。 それ以外の方法で、登山者に必要な情報を伝達する手段を考えるべき
- ➤ 登山者にポケット型のリーフレットを配布し、火山の危険性を周知することが有効
- ➤ 防災マップに携帯電話が使用可能なエリアを図示するとよい

【対策の方向性】

- ・不特定多数の者が流動的な状態にある登山者の特性を踏まえ、平時および緊急時 の両面で、多様な方法による確実かつ迅速な情報伝達手段を検討すべきである。
- ・このためには、山小屋、登山口等での定点的な情報提供に加え、携帯端末機器などを活用し、噴火発生等の緊急時において、多数の登山者に迅速・確実に情報伝達できるシステムを構築すべきである。
- ・登山口や山頂付近に、看板等の注意喚起、スピーカー等の情報伝達設備の設置を検討する必要がある。
- ・登山者の火山防災意識向上のため、携帯版の防災マップ等の配布による啓発を行う必要がある。
- ・増加する外国人登山者に向けた情報発信のあり方を検討すべきである。



〈緊急の取組〉

- ◎ 〔再掲〕 携帯端末機器等を用いた即時的・一斉型情報伝達システムの構築・運用【国、 市町村、電気通信事業者等】 [※気象庁「防災気象情報の迅速提供のための体制強 化」: 222 百万円(平成 27 年度当初予算)]
- ◎〔再掲〕気象庁と山小屋、地元自治体等との相互通信基盤(火山防災ホットライン)の設置【国】
- ◎ 携帯版の防災マップ(携帯電話の使用可能エリアを明示したもの)の作成および 登山者への配布【県、市町村、協議会】
- ◎ 看板、スピーカー等の安全設備の設置【市町村、協議会】

- ○〔再掲〕スマートフォン端末などを活用した各種火山情報の提供【国、県、市町村、 協議会】
- ホームページ、防災マップ等の情報伝達媒体の多言語対応【国、県、市町村、協 議会】

IV 火山防災教育の推進と防災訓練の実施

~火山の危険性を正しく理解し、備える~

① 対象に応じた効果的な防災教育の推進

《検討会議における主な意見》

- ▶ 他の自然災害に比して、火山災害についての周知・啓発は十分ではない
- ➤ 住民だけではなく、登山者及び観光客に対し、火山への理解を深めてもらう取り組みを進めるべき
- ➤ 学校における防災教育を通じ、火山に関する知識等を教えていく必要がある
- ▶ 登山者が入山前に火山について学ぶことができる施設があると良い

【対策の方向性】

- ・火山防災マップ、携帯版防災マップ等を活用し、幅広く火山防災に関する啓発を 行う必要がある。
- ・火山と共生するための知恵を身に付けるため、学校の防災教育の場で、火山に関する知識、過去の活動状況、災害時の避難方法などを取り上げていく必要がある。
- ・広く一般県民や登山者を対象とし、火山に関する理解、防災意識向上のための啓 発イベント等の開催や、火山について学ぶ施設整備について検討する必要がある。



〈緊急の取組〉

- ◎ 火山防災マップの作成・配布による啓発【国、県、市町村、協議会】
- ◎〔再掲〕携帯版の防災マップ(携帯電話の使用可能エリアを明示したもの)の作成 および登山者への配布【県、市町村、協議会】
- ◎ 火山噴火に備えた実践的な防災教育の推進【県、市町村】
- ◎ 県民等が火山への理解や防災意識を高めるための周知・啓発【県】

〈中長期的な取組〉

○ 火山について学べる施設の整備【国、県、市町村】

② 実践的な防災訓練の継続的実施

《検討会議における主な意見》

- ➤ 県レベルであれば、防災部門に長く携わる職員により、防災訓練をコーディネートすることもできるのではないか。
- ➤ そのため、自治体には火山を含め防災分野に詳しい職員を置く必要がある
- ➤ 消防、警察、DMATなど各機関が連携した実働的な訓練を行う必要がある
- ➤ 観光客や登山者を対象とした防災訓練を行う必要がある

【対策の方向性】

- ・火山防災対策にあたる地方自治体職員の知識向上を図り、住民等とともに地域の 防災力向上に取り組む必要がある。
- ・地域住民のみならず、外国人を含む観光客、登山者の安全確保を念頭に置いた実 践的な防災訓練を実施する必要がある。



〈緊急の取組〉

- ◎ 地方自治体職員の火山防災知識向上のための研修の実施【国、県】
- ◎ 地域住民、観光客等を対象とした総合的な火山防災訓練の実施【国、県、市町村、協議会】

V 火山防災対策推進のための人材育成

~研究・観測・実践を担う人づくり~

《検討会議における主な意見》

- ➤ 火山の専門家は全国でも40人程度であり、絶対数が不足している
- ➤ 火山防災の分野においては、長いスパンでの人材育成が必要
- ▶ 自治体にも専門知識を有する人材や専門的知識の活用が必要。専門性のある職員の採用、外部への業務委託などを増やすべき
- ➤ 火山防災に関する知識向上のため、自治体職員が大学等で学ぶことも有効である

【対策の方向性】

- ・最先端の知見を火山防災対策へ反映させるため、火山の専門家の育成を図るとと もに、火山観測体制、研究環境を充実させ、火山防災対策を着実かつ効果的に推 進すべきである。
- ・火山防災分野の人材のすそ野を広げるため、幅広く一般県民等を対象とした啓発 イベント等を行う必要がある。
- ・火山防災対策を実践する地方自治体においても、専門的知識を有する人材の活用 や育成を推進する必要がある。



〈緊急の取組〉

- ◎ 火山専門家の育成【国】
- ◎ 火山活動に関する監視・観測体制の充実強化【国】[※気象庁「火山観測体制の強化」等: 6,269 百万円 (平成 26 年度補正予算)][※文部科学省「火山観測研究基盤等の整備」: 約 2,100 百万円 (平成 26 年度補正予算)]
- ◎ 専門的な知識を習得するため、大学等高等教育機関における科目等履修生制度の 活用【県】
- ◎〔再掲〕地方自治体職員の火山防災知識向上のための研修の実施【国、県】
- ◎〔再掲〕県民等が火山への理解や防災意識を高めるための周知・啓発【県】

- 名古屋大学「地震火山研究センター」など研究機関への職員派遣【県】
- 火山、地震、地質学などの地球科学や自然環境、気象学などの専門的知識を有する職員の採用【県】

3 関係機関における対策の進め方について

国の「防災基本計画(第6編 火山災害対策編)」では、火山防災対策は火山防災協議会において検討することを基本としつつ、その内容に応じ、国、都道府県、市町村、その他の指定公共機関や民間事業者など、様々な実施主体が想定されている。

また、地方自治体は、災害対策基本法に定める防災上の責務を有することから、火山の位置、特性、噴火活動の履歴や影響といった「個性」を踏まえた取組みを行う必要がある。

これらを踏まえ、各主体が相互に連携を図りつつ、それぞれの対策を着実に推進していく 必要があることから、前述の「2 課題を踏まえた火山防災対策」に掲げた今後の取組それ ぞれについて、その推進主体を整理した。

I 火山防災体制の整備	国	県	市町村	協議会
・御嶽山の両県合同の火山防災協議会設置	0	0	0	
・乗鞍岳の火山防災協議会設置	0	0	0	
・活動火山対策特別措置法の改正を踏まえた火山防災協議会の体制 整備	0	0	0	
・アカンダナ山に関する防災体制・対策等の検討	0	0	0	
・火山防災協議会活動の活性化を通じ、構成員間の「顔の見える関係」を構築	0	0	0	0
・火山防災協議会の機能強化	0	0	0	0
・白山、乗鞍岳における火山ハザードマップの作成、噴火警戒レベ ルの導入および避難計画の策定	0	0	0	0
・白山、乗鞍岳を「火山噴火緊急減災対策砂防計画」の策定対象に 追加	0			
・火山専門家の防災会議への参画		0		
・アカンダナ山の監視・観測体制の検討	0			
・国の防災基本計画見直しを受けた地域防災計画の見直し		0	0	
・作成済ハザードマップの定期的な見直し	0	0	0	0
・御嶽山噴火に伴う大気・水質環境測定体制の強化		0		
・火山災害発生時に必要な資機材等の整備		0	0	
・御嶽山の立入規制解除に伴う登山道の安全確認・安全確保			0	
・地方自治体が行う火山防災対策への財政支援の拡充	0			
・市町村が行う火山防災対策への財政支援		0		
Ⅱ 情報発信の強化		県	市町村	協議会
・各種火山関連情報の意義や目的、伝達対象等の明確化	0			
・噴火警戒レベル引上げ前の防災体制の整備		0	0	0
・気象庁と山小屋、地元自治体等との相互通信基盤(火山防災ホットライン)の設置	0			
・火山防災ホットラインを火山防災対策に生かすための情報連絡体 制の構築	0	0	0	0

	・火山防災協議会構成員の専門知識、情報分析・判断能力向上	0	0	0	0
	・携帯端末機器等を用いた即時的・一斉型情報伝達システムの構	0		0	
	築·運用	O		U	
	・旅行会社、ツアー主催者等と連携した火山情報の提供		0	0	0
	・スマートフォン端末などを活用した各種火山情報の提供	0	0	0	0
	・火山登山者向けのホームページの火山情報の掲載内容の充実		0	0	
Ш	登山者の安全確保対策	国	県	市町村	協議会
	· 御嶽山を「活動火山対策特別措置法」に基づく避難施設緊急整備 地域へ指定	0			
	・登山者へのヘルメット持参啓発、山小屋等への配備			0	0
	・実態調査の結果等に基づく火山の現状把握	0	0	0	
	・シェルターの整備促進、山小屋の機能強化		0	0	
	·〔再掲〕携帯端末機器等を用いた即時的・一斉型情報伝達システ ムの構築・運用	0		0	
	・〔再掲〕気象庁と山小屋、地元自治体等との相互通信基盤(火山 防災ホットライン)の設置				
	・携帯版の防災マップの作成、登山者への配布		0	0	0
	・看板、スピーカー等の安全設備の設置			0	0
			•		
	・〔再掲〕スマートフォン端末等を活用した各種火山情報の提供	0	0	0	0
	·〔再掲〕スマートフォン端末等を活用した各種火山情報の提供 ・ホームページ、防災マップ等の情報伝達媒体の多言語対応	0 0	0	0	0
IV	・ホームページ、防災マップ等の情報伝達媒体の多言語対応				
IV	・ホームページ、防災マップ等の情報伝達媒体の多言語対応	0	0	つ 市	0
IV	・ホームページ、防災マップ等の情報伝達媒体の多言語対応 火山防災教育の推進と防災訓練の実施	国 (県	市町村	協議会
IV	・ホームページ、防災マップ等の情報伝達媒体の多言語対応 火山防災教育の推進と防災訓練の実施 ・火山防災マップの作成・配布による啓発	国 (県	市町村	協議会
IV hammanahammahammanahammahammanaham	・ホームページ、防災マップ等の情報伝達媒体の多言語対応火山防災教育の推進と防災訓練の実施・火山防災マップの作成・配布による啓発・〔再掲〕携帯版の防災マップの作成、登山者への配布	国 (。 県 〇	市町村	協議会
IV	 ・ホームページ、防災マップ等の情報伝達媒体の多言語対応 火山防災教育の推進と防災訓練の実施 ・火山防災マップの作成・配布による啓発 ・〔再掲〕携帯版の防災マップの作成、登山者への配布 ・火山噴火に備えた実践的な防災教育の推進 	国 (。 県 〇 〇	市町村	協議会
IV	 ・ホームページ、防災マップ等の情報伝達媒体の多言語対応 火山防災教育の推進と防災訓練の実施 ・火山防災マップの作成・配布による啓発 ・〔再掲〕携帯版の防災マップの作成、登山者への配布 ・火山噴火に備えた実践的な防災教育の推進 ・県民等が火山への理解や防災意識を高めるための周知啓発 	区区	。 県 〇 〇	市町村〇〇〇	協議会
IV	・ホームページ、防災マップ等の情報伝達媒体の多言語対応 火山防災教育の推進と防災訓練の実施 ・火山防災マップの作成・配布による啓発 ・〔再掲〕携帯版の防災マップの作成、登山者への配布 ・火山噴火に備えた実践的な防災教育の推進 ・県民等が火山への理解や防災意識を高めるための周知啓発 ・火山について学べる施設の整備		原のののののの	市町村〇〇〇	協議会
IV V	・ホームページ、防災マップ等の情報伝達媒体の多言語対応 火山防災教育の推進と防災訓練の実施 ・火山防災マップの作成・配布による啓発 ・〔再掲〕携帯版の防災マップの作成、登山者への配布 ・火山噴火に備えた実践的な防災教育の推進 ・県民等が火山への理解や防災意識を高めるための周知啓発 ・火山について学べる施設の整備 ・地方自治体職員の火山防災知識向上のための研修実施 ・地域住民、観光客等を対象とした総合的な火山防災訓練実施	○○○○○○	りりりりりりりり	市野村〇○○○○	協議会
h	・ホームページ、防災マップ等の情報伝達媒体の多言語対応 火山防災教育の推進と防災訓練の実施 ・火山防災マップの作成・配布による啓発 ・〔再掲〕携帯版の防災マップの作成、登山者への配布 ・火山噴火に備えた実践的な防災教育の推進 ・県民等が火山への理解や防災意識を高めるための周知啓発 ・火山について学べる施設の整備 ・地方自治体職員の火山防災知識向上のための研修実施 ・地域住民、観光客等を対象とした総合的な火山防災訓練実施		〇 県 〇 〇 〇 〇 〇	○ 市町村 ○ <td>○ 協議会 ○ ○</td>	○ 協議会 ○ ○
h	・ホームページ、防災マップ等の情報伝達媒体の多言語対応 火山防災教育の推進と防災訓練の実施 ・火山防災マップの作成・配布による啓発 ・〔再掲〕携帯版の防災マップの作成、登山者への配布 ・火山噴火に備えた実践的な防災教育の推進 ・県民等が火山への理解や防災意識を高めるための周知啓発 ・火山について学べる施設の整備 ・地方自治体職員の火山防災知識向上のための研修実施 ・地域住民、観光客等を対象とした総合的な火山防災訓練実施 火山防災対策推進のための人材育成	回回のののののののののののののののののののののののののののののののののののののののののののののののののののののののののののののののののののののののののののののののののののののののののののののののののののののののののののののののののののののののののののののののののののののののののののののののののののののののののののののののののののののののののののののののののののののののののののののののののののののののののの	〇 県 〇 〇 〇 〇 〇	○ 市町村 ○ <td>○ 協議会 ○ ○</td>	○ 協議会 ○ ○
h	 ・ホームページ、防災マップ等の情報伝達媒体の多言語対応 火山防災教育の推進と防災訓練の実施 ・火山防災マップの作成・配布による啓発 ・〔再掲〕携帯版の防災マップの作成、登山者への配布 ・火山噴火に備えた実践的な防災教育の推進 ・県民等が火山への理解や防災意識を高めるための周知啓発 ・火山について学べる施設の整備 ・地方自治体職員の火山防災知識向上のための研修実施 ・地域住民、観光客等を対象とした総合的な火山防災訓練実施 ・火山防災対策推進のための人材育成 ・火山専門家の育成 		〇 県 〇 〇 〇 〇 〇	○ 市町村 ○ <td>○ 協議会 ○ ○</td>	○ 協議会 ○ ○
h	 ・ホームページ、防災マップ等の情報伝達媒体の多言語対応 火山防災教育の推進と防災訓練の実施 ・火山防災マップの作成・配布による啓発 ・〔再掲〕携帯版の防災マップの作成、登山者への配布 ・火山噴火に備えた実践的な防災教育の推進 ・県民等が火山への理解や防災意識を高めるための周知啓発 ・火山について学べる施設の整備 ・地方自治体職員の火山防災知識向上のための研修実施 ・地域住民、観光客等を対象とした総合的な火山防災訓練実施 ・火山防災対策推進のための人材育成 ・火山専門家の育成 ・火山活動に関する監視・観測体制の充実強化 		□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □	○ 市町村 ○ <td>○ 協議会 ○ ○</td>	○ 協議会 ○ ○
h	・ホームページ、防災マップ等の情報伝達媒体の多言語対応 火山防災教育の推進と防災訓練の実施 ・火山防災マップの作成・配布による啓発 ・〔再掲〕携帯版の防災マップの作成、登山者への配布 ・火山噴火に備えた実践的な防災教育の推進 ・県民等が火山への理解や防災意識を高めるための周知啓発 ・火山について学べる施設の整備 ・地方自治体職員の火山防災知識向上のための研修実施 ・地域住民、観光客等を対象とした総合的な火山防災訓練実施 火山防災対策推進のための人材育成 ・火山専門家の育成 ・火山活動に関する監視・観測体制の充実強化 ・大学等高等教育機関を通じた職員の専門能力の向上		・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・<l< td=""><td>○ 市町村 ○<td>○ 協議会 ○ ○</td></td></l<>	○ 市町村 ○ <td>○ 協議会 ○ ○</td>	○ 協議会 ○ ○
h	・ホームページ、防災マップ等の情報伝達媒体の多言語対応 火山防災教育の推進と防災訓練の実施 ・火山防災マップの作成・配布による啓発 ・〔再掲〕携帯版の防災マップの作成、登山者への配布 ・火山噴火に備えた実践的な防災教育の推進 ・県民等が火山への理解や防災意識を高めるための周知啓発 ・火山について学べる施設の整備 ・地方自治体職員の火山防災知識向上のための研修実施 ・地域住民、観光客等を対象とした総合的な火山防災訓練実施 火山防災対策推進のための人材育成 ・火山高動に関する監視・観測体制の充実強化 ・大学等高等教育機関を通じた職員の専門能力の向上 ・〔再掲〕地方自治体職員の火山防災知識向上のための研修実施		りりりりりりりりりりり	○ 市町村 ○ <td>○ 協議会 ○ ○</td>	○ 協議会 ○ ○

4 国への提案・要望事項

火山防災対策には、火山学はもとより地球科学や地質学等に関する高度な専門的知識、広域的な監視・観測体制の確立、電気・通信インフラ等の大規模な基盤整備、あるいはすべての登山者の防災意識向上といった観点からの施策推進が不可欠であるため、国が主体となって行うべき施策や、法制度改正を伴う事項等については、積極的に提案・要望することが必要である。

I 火山防災体制の整備促進

- 常時観測火山の監視・観測体制の整備、観測地点の拡充
- 火山防災対策に係る財政的支援
 - ・火山防災マップの作成、防災設備の設置をはじめとする火山防災対策(ハード・ソフト)に関して、財政的な支援を講じること
- アカンダナ山の監視・観測体制の確立
- 白山および乗鞍岳の「火山噴火緊急減災対策砂防計画」策定対象火山への追加提案

Ⅱ 情報発信の強化

- 各種火山関連情報の意義や目的、伝達対象等の明確化
 - ・異なる火山関連情報の存在が受け手の混乱を招かないよう、各種情報の意義や目的、 伝達対象を明らかにした上で、わかりやすい情報提供を行うこと
- 登山者等に対する効果的な情報提供
 - ・火山活動が予兆現象なく活発化した際に、登山者等へ確実かつ迅速な情報伝達ができるような対策を講じること

Ⅲ 登山者の安全確保対策

- 退避壕(シェルター)・退避舎等の整備の在り方の検討、安全確保施設に関するガイド ラインの作成
- 御嶽山の「活動火山対策特別措置法」に基づく避難施設緊急整備地域への指定、避難施 設の整備の推進

〔再掲〕

- * 登山者等に対する効果的な情報提供
 - ・火山活動が予兆現象なく活発化した際に、登山者等へ確実かつ迅速な情報伝達ができるような対策を講じること

V 火山防災対策推進のための人材育成

- 火山専門家の育成
 - ・各火山において、最先端の知見を反映した火山防災対策を着実に推進するため、火山 の専門家の育成を図ること
- 地方自治体職員を対象とした研修の実施

5 参考

(1) 岐阜県火山防災対策検討会議 委員名簿

(敬称略)

	所 属 機 関 名	役 職	氏 名
1	名古屋大学大学院 環境学研究科	教 授	古本 宗充
2	名古屋大学大学院 環境学研究科	教 授	山岡 耕春 【座長】
3	京都大学 防災研究所	准教授	大見 士朗
4	国土交通省 北陸地方整備局 神通川水系砂防事務所	調査課長	甚田 隆光
5	国土交通省 中部地方整備局 多治見砂防国道事務所	砂防調査課長	樫野 誠
6	気象庁 岐阜地方気象台	防災管理官	橋本 透
7	高山市 危機管理室	担当部長	西田(純一
8	下呂市 総務部	総務部長	星屋 昌弘
9	郡上市総務部	総務部長	服部 正光
10	白川村 総務課	総務課長	水野 愼治
11	岐阜県山岳連盟	会 長	木下 喜代男
12	(一社) 岐阜県観光連盟	会 長	岸野 吉晃
13	岐阜県消防長会	会 長	伊藤進
14	(一財) 岐阜県消防協会	会 長	橋本 利弘

(2) これまでの検討会議の開催実績

・第1回 平成26年11月13日(木):課題の洗い出し及び論点整理

・第2回 12月19日(金):火山防災対策の検討

・第3回 平成27年 1月15日(木):火山防災対策及びその進め方の検討