

# 日本火山学会火山防災委員会による 火山防災協議会に参画する

資料 2

## 火山専門家を対象にしたアンケート調査の概要紹介



集計担当：石峯康浩（鹿児島大学地域防災教育研究センター／ishimine@gm.kagoshima-u.ac.jp）

### 概要

日本火山学会の常設委員会である火山防災委員会では、本年（2017年）9月より11月にかけて全国48の火山防災協議会に参画する火山専門家を対象に、同協議会における活動の現状等に関するアンケート調査を実施した。2015年の活動火山対策特別措置法（以下、活火山法と略す）の改正を受けて法定協議会となった火山防災協議会において、火山専門家がより効果的に貢献できる方向性を検討するためである。11月13日現在、71人より回答を回収した（対象者77人・回収率92%）。本発表では同アンケートの集計状況について報告する。  
なお本調査は京都大学防災研究所一般共同研究28G-08「火山防災協議会における火山専門家機能の基本指針策定に向けた検討」（代表者：吉本充宏・火山防災委員長）による助成を受けた取り組みである。

### 1. 本調査の背景・目的

2015年に活火山法が改正され、火山災害警戒地域に指定された活火山周辺自治体は火山防災協議会を設置することが義務付けられた。同協議会には火山現象に関する学識経験を有する専門家が参画し、警戒避難体制に関して助言を行うことが求められている。

これまで、火山噴火現象の基礎研究に従事する研究者が、火山防災協議会等の席で行政の防災対応に関わる助言を求められる状況がしばしば発生してきたが、どのような基準や方針で助言を行うかは、各研究者の判断に委ねられていた観が強い。

日本火山学会の中で火山災害の予防・軽減に関わる課題を検討する下部組織として設置されている火山防災委員会では、火山防災協議会における火山専門家の貢献に法的根拠が与えられる状況になったことを契機に同協議会における専門家の役割を整理し、専門家の助言を防災行政に効果的に活用する方策について議論を進めている。

上の取り組みの一環として、現在、協議会に参画している専門家の活動状況や認識について把握するため、今回のアンケートを実施した。協議会における専門家の役割についての今後の議論の基礎資料とするとともに、将来、協議会に関与することになりうる若手研究者が諸先輩方の知恵を活用するための参考資料として整理することが本調査の目的である。

### 2. アンケート概要

アンケートは活火山法第4条第2項第7号に規定されている「火山現象に関し学識経験を有する者」として48火山の火山防災協議会に参画する火山専門家77人（一部、既に辞任されている方を含む）を対象とした。

基本的には対象者に電子メールにて依頼文を送付し、添付した回答用のワードファイルを入力後、返送してもらう方式を採用した。実名での回答を基本としたが、無記名のままの回答を容認し、匿名性を高めるために郵送での回答も可とした。

アンケートでは下の10項目について質問した。

- ①属性（氏名・参加協議会・年代・専門分野・所属組織の属性・居住地・火山噴火予知連への関与状況・協議会参画の経緯）
  - ②協議会の開催頻度
  - ③協議会関連の会合への出席頻度
  - ④協議会における活動内容
  - ⑤協議会での活動で活用した専門知識や技能
  - ⑥協議会で果たすべき役割
  - ⑦協議会で感じた違和感
  - ⑧改正活火山法・火山対策総合指針に関する意見
  - ⑨火山専門家の火山防災全体への関与の在り方に関する意見
  - ⑩上記以外の火山防災に関する意見等
- ①～④に関しては選択式とし、⑤～⑩に関しては回答者の認識を可能な限り正確に把握するため自由記述とした。具体的な選択肢等は別途掲載してある実際のアンケート回答用紙を参照されたい。

### 謝辞

本調査は京都大学防災研究所一般共同研究28G-08「火山防災協議会における火山専門家機能の基本指針策定に向けた検討」（代表者：吉本充宏・火山防災委員長）の助成を受けて実施されました。記して感謝いたします。

### 3. アンケートの回収状況

アンケートの1回目の依頼を9月27日に電子メールで対象者に配信した。その結果、締切日とした10月6日までに17人（全体の22%）から回答を得た。10月13日まで締切を延長する旨、同月10日にメール連絡したところ13日までに回答者は42人（同55%）に増加した。その後、10月16日に未回答者宛てに10月20日まで締切を延長するとともに、それまでに回答がない場合は、個別面談による聞き取り調査をする予定である旨、連絡した結果、10月20日までに54人（同70%）からの回答を得た。10月23日には具体的な聴き取り可能日程を問い合わせるとともに4回目の依頼を行い、さらに11月1日には未回答者に5回目の依頼を行うとともにアンケート用紙の郵送ならびに電話での回答要請を行った。その結果、11月7日までに71人（同92%）から回答を得た。残り6人については近日中に聞き取り調査を行う予定である（2人は日程調整済み）。以上の状況を図示したのが図1である。

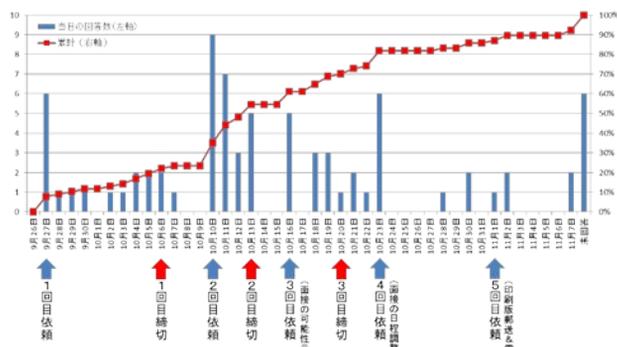


図1. アンケート回収状況の日変化(左目盛:各日の回答数、右目盛:累計回収率)

### 参考. 火山防災委員会とは

火山防災委員会は、2004年に日本火山学会に臨時委員会として設置された委員会であり、2013年より常設委員会となっている。設置目的は次の2つである：

- ①火山災害の予防・軽減に関わる基本的な問題点を評価し、その解決に適切な施策・方法について検討した上で、その推進を社会に向けて提言する。
- ②官民を問わず、火山防災に関する助言、啓発活動のための情報発信を進める。

2017年11月16日現在の構成員は下の通り。

委員長：吉本充宏（山梨県富士山科学研究所主任研究員）  
委員：青山裕・荒巻重雄・石原和弘・石峯康浩・及川輝樹・加藤幸司・久利美和・宝田晋治・千葉達朗・新堀賢志・藤井敏嗣・三浦大助・三輪学央・山里平（五十音順）

これまで春の地球惑星科学連合大会ならびに日本火山学会秋季大会に合わせた火山防災シンポジウムの開催や、御嶽山噴火災害を受けた登山者向けの火山防災パンフレットの作成等を行っている。

本発表では全対象者77人中、9月27日から11月6日までに入手した71人分の回答に関する集計状況を紹介する。集計結果を百分率で示してあるものは回答済みの71人を分母としたものである。また、回答を記述式とした問6から問10に関しては暫定的な分類結果を示してある。今後、テキスト解析等の客観的な分析手法を援用し、より定量的な指標化を試みる予定である。

## 問1. 属性

アンケート対象者の基本的な属性を把握するため、氏名、参画する協議会が対象とする火山名、年齢（10年ごとの年代）、専門分野、所属組織の属性、居住地、火山噴火予知連絡会への関与の有無、火山防災協議会への参画の経緯を質問した。その結果、名前は実名回答が60人（85%）、匿名が11人（15%）であり、その他の結果は下の円グラフの通りだった。図2.の参画協議会数の最大値は12である。

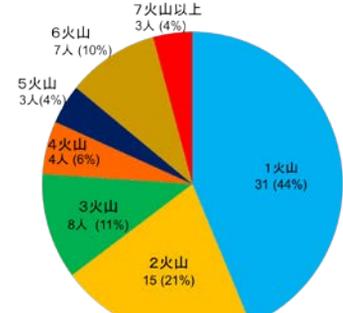


図2. 各専門家が参画する協議会の数

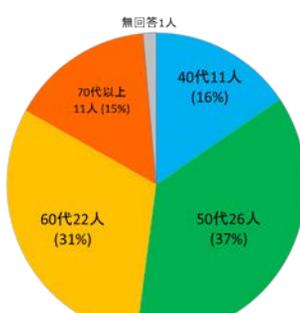


図3. 年齢構成

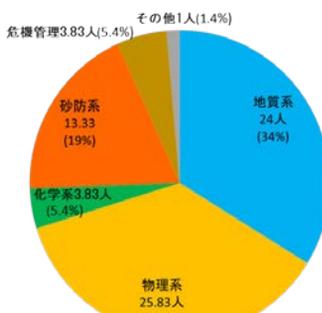


図4. 専門分野

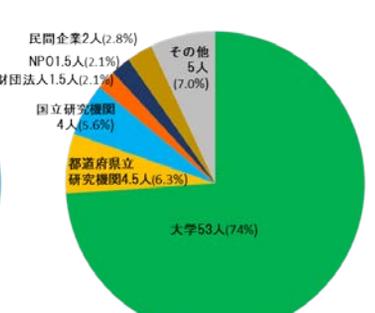


図5. 所属組織の属性

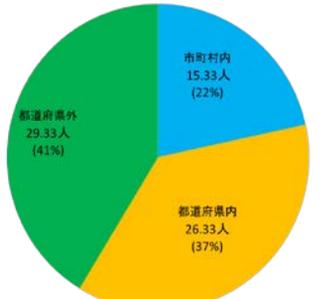


図6. 専門家の居住地と参画協議会当該自治体の関係

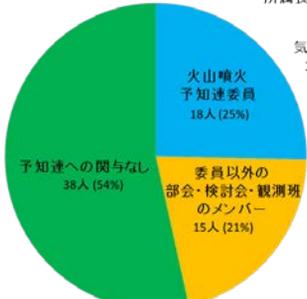


図7. 火山噴火予知連への関与の有無

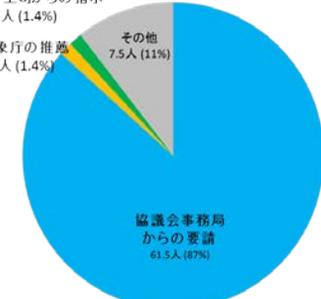


図8. 協議会参画の経緯

## 問2 & 3. 協議会の開催頻度と参加頻度

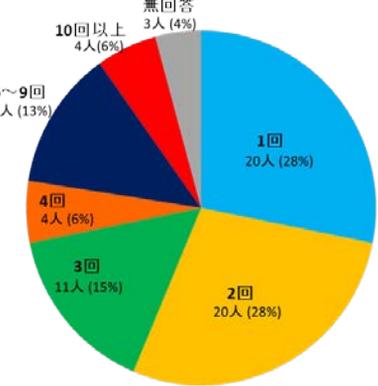


図9. 協議会の年間開催回数

問2で当該協議会の1年間の開催回数を質問し、問3で同協議会会合ならびにその事前打ち合わせに回答者本人の1年間の参加回数を質問した。問2の質問は協議会事務局に問い合わせた方が正確な情報が把握できると思われるが、本調査では協議会が何回、開催され、それらにどの程度、関与しているかと回答者が認識しているかを把握するために同項目を設定した。その結果、約半数の回答者は協議会の回数以上に協議会関係者と打ち合わせ等を実施していると回答した。

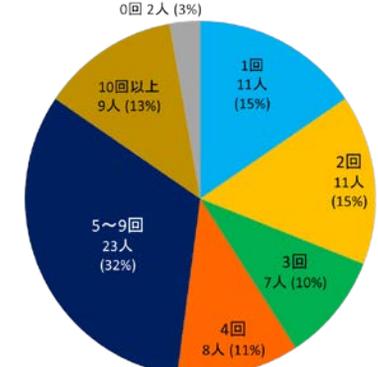


図10. 専門家の年間参加回数(事前打ち合わせを含む)



図11. 協議会1回当たりの専門家の関与回数

## 問4. 協議会での専門家としての活動内容

問4では火山防災協議会の中で回答者が実際に行ってきた活動を右の円グラフにある7つの選択肢から選ぶ形で回答していただいた。

回答中の「その他」には①当該火山の活動調査・監視、②震度観測網の設置、③地球科学的観測、④火山防災に関する小中学校での出前授業、⑤立入規制下での観光施策の提言、⑥SNSでの情報発信などがあつた。

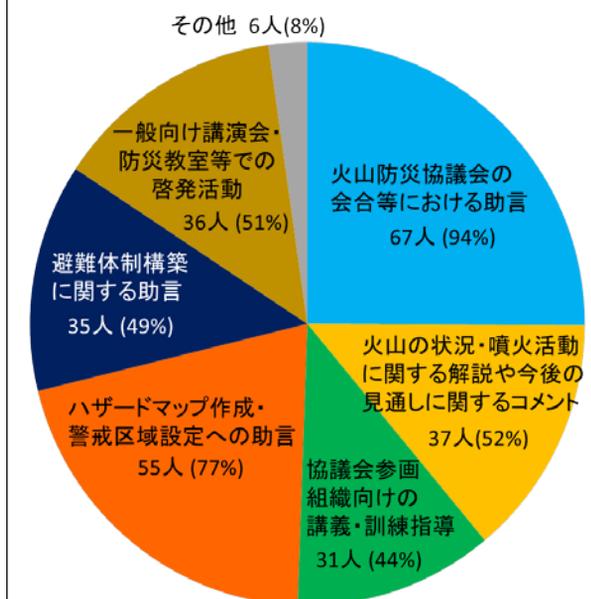


図12. 協議会での活動内容