

火山防災エキスパート派遣に係る参考資料

【富士山】

目 次

1. 日程・参加者等	1
2. エキスパートへの支援要望事項	1
3. 富士山および周辺地域の概要	2
①富士山の概要	2
②地域特性	2
4. 噴火の特性	3
①富士山の活動史	3
②噴火の歴史	3
③噴火の特徴	5
④2013年の活動状況	6
⑤24時間の連続監視体制がとられている火山	6
5. 火山監視・観測体制	7
6. 富士山火山防災対策に関する取組	8
①協議会等による連携体制及び取組	8
②富士山における防災対策等に関する取組	10
③富士山火山ハザードマップの作成	11
④噴火警戒レベルの運用	14
⑤火山防災マップの作成	15
⑥防災訓練・防災講演会等の啓発事業の実施	16

1. 日程・参加者等

- 派遣内容 環富士山火山防災連絡会の職員研修会として、広域的な火山対応全般についての講演の実施。
- 派遣日時 平成26年2月3日（月）10:00～12:00（講演は、10:45～）
- 派遣場所 静岡県長泉町（ウェルピアながいずみ）
- 派遣先事務局 環富士山火山防災連絡会（会長村 山梨県山中湖村）
- 会議参加者 静岡県、山梨県、両県内16市町村、富士砂防事務所、静岡地方气象台、甲府地方气象台、山梨県警察本部、静岡県警察本部、富士五湖消防本部、陸上自衛隊全60名程度
- 火山防災エキスパート 岩田 孝仁

2. エキスパートへの支援要望事項

【現状と課題】

平成24年6月に、国や県、市町村、防災関係機関、及び火山専門家が参加した「富士山火山防災対策協議会」が発足した。富士山の噴火に備えて、広域避難計画の策定、合同防災訓練等の計画策定、さらに職員研修や住民への防災啓発・防災教育等が協議会での検討事項として上げられており、現在、検討が進められている。

富士山は、降灰等の噴火による影響範囲が広く、また、周辺には市街地を伴う多くの市町村が存在するため、市町村界を超える広域避難計画は、とくに重要な対策として位置づけられている。

また、富士山の防災対策には、県、市町村のみならず、数多くの機関が関与している。計画の構築にあたっては、こうした数多くの機関の火山防災担当者が、富士山噴火災害のイメージや富士山が抱える諸課題を共有することが重要である。

【派遣エキスパートの選定について】

今回の環富士山火山防災連絡会定期協議会では富士山火山防災対策協議会とも重複するところが多い構成機関の職員を対象に、広域的な火山防災対策全般についての講話が期待されており、富士山噴火による被害や影響、噴火時等における各機関の体制や住民の避難対応のあり方、さらには、平常時における職員や住民への啓発のしかたなど、幅広い観点での指導や助言が求められている。

については、富士山火山ハザードマップ策定時点から長年にわたり、富士山の広域防災対策に従事し、各種噴火現象の影響範囲の捉え方や避難計画のあり方まで対策全般について精通している岩田委員が選定された。

環富士山火山防災連絡会事務局（山梨県山中湖村総務課）からの聞き取りより

3. 富士山および周辺地域の概要

①富士山の概要

【内容については下記を参照】

気象庁ホームページ「富士山（静岡県・山梨県）」

http://www.seisvol.kishou.go.jp/tokyo/314_Fujisan/314_index.html

②地域特性

	火山関連の地理	特徴
静岡県	<ul style="list-style-type: none"> 火山及び火山性地層から構成される東部、海底に堆積した地層の山地から構成される中・西部に大きく分けられる。 東部には富士山、愛鷹山(あいたかやま)、箱根外輪山、伊豆半島には大室山(おおむろやま)をはじめとする伊豆東部単成火群、天城山(あまぎさん)ほかの多くの火山が分布している。 	<ul style="list-style-type: none"> 人口は約 379 万人。 太平洋沿岸ベルト地帯に属し、京浜と中京の大工業地帯にはさまれ幾多のすぐれた条件を備えている。 東海道線等に加えて東海道新幹線、東名高速道路が整備されたが、これらの幹線が、急峻な山地斜面と海岸との間の狭い平坦部に集中し、防災上の大きな問題点となっている。 観光面においても各所で開発がなされ、県内外の観光客等の収容施設が各所に所在し、災害対策上の問題点となっている。
山梨県	<ul style="list-style-type: none"> 御坂層群・富士川層群は海底火山堆積物であるため、ベントナイト(※1)化も激しく、その結果地すべり山くずれが発生しやすい。 また、御坂層群、富士川層群は、現在も地殻変動が継続し、富士山等の火山活動をはじめ、地震の発生をもたらす断裂系の発達著しい。 <p>※1 ベントナイト：海底・湖底に堆積した火山灰や溶岩が変質することで出来上がった粘土鉱物の一種</p>	<ul style="list-style-type: none"> 人口は約 86 万人。 人口の増加、都市化の進展、産業経済の活発化に伴い農用地が減少し、住宅地、工業用地などの宅地が増加し続けている。 県内の道路網も、中央自動車道路の全線開通をはじめ精進湖線、バイパスの開通等着実に整備されてきた。今後も、中部横断自動車道、新山梨環状道路、西関東連絡道路、リニア中央エクスプレス等の計画もあり県内の交通状況も大きく変化する。

出典：静岡県地域防災計画（平成 25 年 5 月）、山梨県地域防災計画（平成 24 年 12 月）

4. 噴火の特性

①富士山の活動史

- ・ 富士山は、約 70 万年前から 20 万年前までに活動した“小御岳火山”、約 10 万年前から 1 万年前まで活動した“古富士火山”と、それ以降、現在まで活動を続ける“新富士火山”に区分されている。
- ・ “古富士火山”は、それ以前からあった小御岳火山の南斜面で噴火を開始し、爆発的噴火を繰り返すとともに、活動末期には複数回の山体崩壊（表層の崩壊ではなく深部に至る崩壊）が発生した。
- ・ “新富士火山”は、山頂火口及び側火口（山頂以外の山腹等の火口）からの溶岩流や火砕物（火山灰、火山礫など砕けた形で噴出されるもの）の噴出によって特徴づけられ、噴火口の位置や噴出物の種類等から 5 つの活動期（噴火ステージ）に分類できる。

噴火ステージ	年代	主な噴火口の位置	噴火の特徴
ステージ 1	約 11,000 年前 ～約 8,000 年前	山頂と山腹等	多量の溶岩流の噴出量は、新富士火山全体の 8～9 割に及ぶ
ステージ 2	約 8,000 年前～ 約 4,500 年前	山頂	溶岩流の噴出はほとんど無く、間欠的に比較的の小規模な火砕物噴火
ステージ 3	約 4,500 年前～ 約 3,200 年前	山頂と山腹等	小・中規模の火砕物噴火や溶岩流噴火
ステージ 4	約 3,200 年前～ 約 2,200 年前	山頂	比較的規模の大きい火砕物噴火が頻発
ステージ 5	約 2,200 年前 以降	山腹等	火砕物噴火と溶岩流噴火

出典：山梨県地域防災計画（平成 24 年 12 月）

②噴火の歴史

- ・ 有史後の主な噴火は、貞観 6～7 年（864～865 年）の貞観噴火で、北西山腹から大量の溶岩を流出し、また、宝永 4 年（1707 年）の宝永噴火では、南東山腹から噴火し、江戸（東京都）にも大量の火山灰を降らせた。
- ・ 以来 300 年、現在まで静かな状態が続いている。しかし、平成 12 年 10 月から 12 月、及び翌年 4 月から 5 月には富士山直下の深さ 15 km 付近を震源とする低周波地震の多発が確認された。これより浅い地震活動や地殻変動等の異常は観測されなかったため、直ちに噴火の発生が懸念されるような活動ではなかったが、改めて富士山が活火山であることが認識された。

《噴火の歴史（1707(宝永4)年噴火以降）》

1707(宝永4)年噴火 (南東山腹)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 噴火1～2ヶ月前から山中のみで有感となる地震活動。 ・ 十数日前から地震活動が活発化、前日には山麓でも有感となる地震増加(最大規模はM5級)。 ・ 12月16日朝に南東山腹(今の宝永山)で爆発し、黒煙、噴石、空振、降灰砂、雷。 ・ その日のうちに江戸にも多量の降灰。川崎で厚さ5cm。 ・ 噴火は月末まで断続的に起きたが、次第に弱まる。 ・ 山麓で家屋・耕地被害。 ・ 初期はデイサイト、その後玄武岩のプリニー式噴火。 ・ 噴出物総量約$7 \times 10^8 \text{m}^3$(岩石換算)(気象庁, 2002)。噴火後洪水等の土砂災害が継続。
1708(宝永5)年	鳴動。
1708～1709 (宝永5～6)年	鳴動・降灰?
1825(文政8)年7月26日	鳴動。
1834(天保5)年5月16日	山津波(融雪による土石流)。
1854～1855(嘉永6～7)年	地熱活動?
1895(明治28)年	山頂で噴気活動?
1897(明治30)年	<ul style="list-style-type: none"> ・ 山頂で噴気活動。温度は82℃(平林, 1898)。 ・ この頃以降山頂(荒巻)には噴気があったとの記録多数あり。 ・ 1936(昭和11)年頃から次第に活動は低下。 ・ 1957年の調査(気象庁, 1957)では、噴気温度は約50℃。 ・ その後1960年代まで続いたが、1982年の気象庁の観測では噴気は見られなかった。 ・ なお、山頂以外では、1957年に宝永火口、須走登山道3、7合目で地熱があったとの報告もあるが詳細は不明。
1926(大正15)年	火山性地震?
1987(昭和62)年 8月20～27日	山頂で有感地震4回(最大震度3)。
2000(平成12)年 10～12月および2001(平成13)年4～5月	やや深部低周波地震の多発。
2008～10(平成20～22)年	GPS連続観測から地下深部の膨張を示すと考えられる伸びの変化が観測されたがその後終息。
2011(平成23)年	静岡県東部(富士山の南部付近)でM6.4。その震源から山頂直下付近にかけて地震が増加。その後地震活動は低下しつつも継続。

出典：気象庁HP 富士山 有史以降の火山活動

(http://www.seisvol.kishou.go.jp/tokyo/314_Fujisan/314_history.html)

出典：山梨県地域防災計画(平成24年12月)

③噴火の特徴

- 噴火のタイプは、火砕物噴火、溶岩流噴火、及びこれらの混合型の噴火で、少数であるが火砕流の発生も確認されている。
- 山頂の火口では繰り返し同一火口から噴火しているが、側火口では同一火口からの再度の噴火は知られていない。
- 噴火の規模は、小規模なものが圧倒的に多く、約 2,200 年前以降で最大の火砕物噴火は宝永噴火であり、最大の溶岩流噴火は貞観噴火である。
- 古文書等の歴史的資料には、確かな噴火記録だけでも 781 年以降 10 回の噴火が確認されている。

《想定される火山現象》

- 富士山は、日本の中央に位置し、広大なすそ野を形成している。その周囲には多くの人口が存在しているため、大規模な噴火の場合、被害規模や影響は、甚大なものになることが予想される。
- 富士山が噴火した場合には、過去の履歴から、噴火に伴うあらゆる現象が発生する可能性が想定される。
- 「富士山火山広域防災対策基本方針」で影響予想範囲が示され緊急かつ広域的な対応が求められる火山現象は次の通りである。

ア 溶岩流

イ 火砕流・火砕サージ

ウ 融雪型火山泥流

エ 噴石

オ 降灰

カ 降灰後の降雨による土石流

出典：山梨県地域防災計画（平成 24 年 12 月）

④2013年の活動状況：【噴火予報（平常）】

- 2011年3月15日に静岡県東部（富士山の南部付近）で発生したマグニチュード6.4の地震以降、地震活動が活発な状況となっていました。その後、地震活動は低下してきています。その他の観測データでも浅部の異常を示すものはありません。火山活動に特段の変化はなく、噴火の兆候は認められません。

出典：気象庁HP 平成25年（2013年）の富士山の火山活動

(http://www.seisvol.kishou.go.jp/tokyo/STOCK/monthly_v-act_doc/annual.html)

⑤24時間の連続監視体制がとられている火山

- 火山噴火予知連絡会火山活動評価検討会において、中長期的に噴火等が発生する可能性の検討をもとに災害軽減のために監視を強化すべき火山の選定が行われた。富士山は、「現在異常はみられないが過去の噴火履歴等からみて噴火の可能性が考えられる」とされている。

選定理由
①近年、噴火活動を繰り返している火山 ・ 過去数十年程度の間、頻繁に噴火している ・ 100年以内の間隔でマグマ噴火を繰り返している
②過去100年程度以内に火山活動の高まりが認められている火山 ・ 地震活動 過去100年程度の山体浅部の地震活動（マグマの動きに関連したものなど） ・ 地殻変動 過去10年程度のマグマ貫入等に伴う地殻変動 ・ 噴気活動・地熱活動 過去100年程度の活発な噴気活動、地熱活動
③現在異常はみられないが過去の噴火履歴等からみて噴火の可能性が考えられる
④予測困難な突発的な小噴火の発生時に火口付近で被害が生じる可能性が考えられる

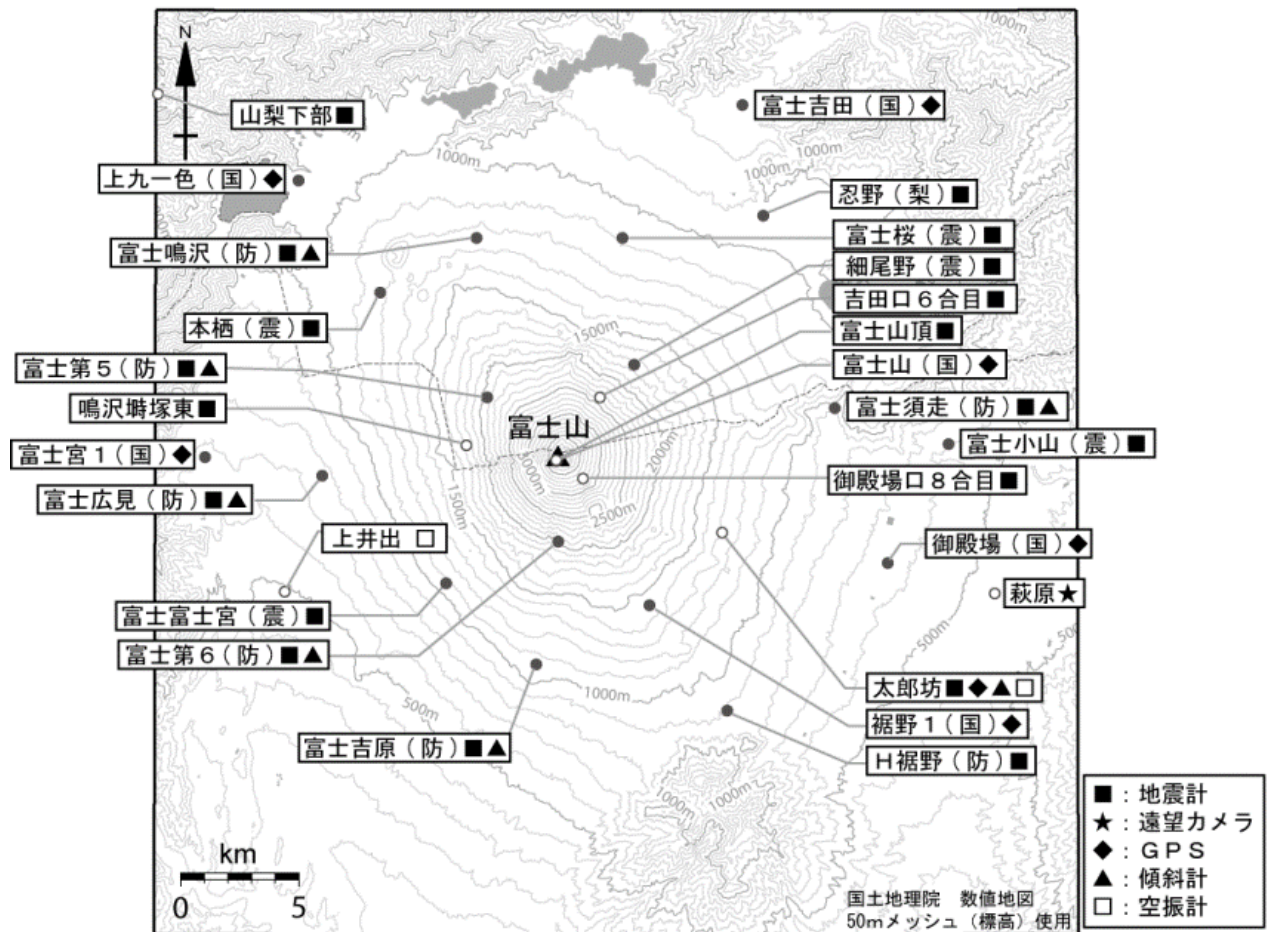
出典：「中長期的な噴火の可能性の評価について－監視・観測体制の充実等の必要な火山の選定－」

（平成21年6月）火山噴火予知連絡会 火山活動評価検討会

(http://www.seisvol.kishou.go.jp/tokyo/STOCK/kaisetsu/CCPVE/hyoka_houkoku.pdf)

5. 火山観測・監視体制

《富士山 観測点配置図》



小さな白丸 (○) は気象庁、小さな黒丸 (●) は気象庁以外の機関の観測点位置を示しています。
 (国) : 国土地理院、(防) : 防災科学技術研究所、(震) : 東京大学地震研究所、
 (梨) : 山梨県

出典 : 気象庁 HP 富士山 観測点配置図

(http://www.seisvol.kishou.go.jp/tokyo/314_Fujisan/314_Obs_points.html)

6. 富士山火山防災対策に関する取組

①協議会等による連携体制及び取組

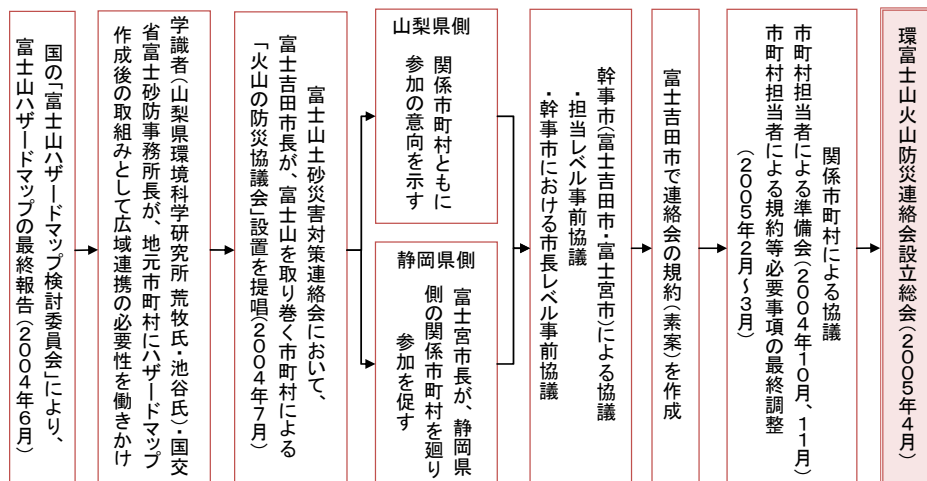
(1) 環富士山火山防災連絡会

- 2005年（平成17年）4月11日富士山を共有する静岡県9市町、山梨県8市町村、計17市町村長が集まり（なお、現在は山梨県側7市町村で、計16市町村）、富士山の噴火に備えた防災対策で連携をとる「環富士山火山防災連絡会」が設立された。

県（防災部局）	山梨県総務部防災危機管理課 静岡県危機管理部危機情報課、東部危機管理局
市町村	（山梨県）富士吉田市◎、西桂町◎、忍野村◎、 山中湖村◎、富士河口湖町◎、鳴沢村◎、身延町◎ （静岡県）沼津市◎、三島市◎、富士宮市◎、富士市◎、 御殿場市◎、裾野市◎、長泉町◎、小山町◎
気象台	甲府地方気象台、静岡地方気象台
砂防部局	（国）富士砂防事務所 （山梨県）県土整備部砂防課 （静岡県）河川砂防局砂防課
火山専門家等	山梨県環境科学研究所
関係機関	（国）陸上自衛隊第1特科隊・第34普通科連隊 （県）山梨県県民センター（富士・東部地域・峡南地域） （警察・消防）山梨県警察本部、静岡県警察本部、富士吉田警察署、 富士五湖消防本部
最近の主な活動内容	<ul style="list-style-type: none"> 火山防災対策についての情報交換・連絡 火山防災対策に対する協力及び要望 災害時における相互応援協定、広域避難の協力 噴火及び地震予知調査並びに情報の一元化 関係機関等による情報伝達訓練の実施 国、県、防災関係機関に対する火山防災対策の要望に関すること （市町村が中心の火山防災協議会）

※◎は事務局 ※太字はコアグループに相当する機関

《設立の流れ》



(2) 富士山火山防災対策協議会

- 平成 24 年 6 月 8 日に富士山火山における 3 県（山梨県・静岡県・神奈川県）で連携した防災対策（広域避難計画及び訓練計画の策定並びに合同訓練の実施など）を検討するため、「富士山火山防災対策協議会」を設立した。

県（防災部局）	<p>（山梨県）防災危機管理課◎、峡南地域県民センター、富士・東部地域県民センター</p> <p>（静岡県）危機政策課◎、危機情報課、危機対策課、東部危機管理局</p> <p>（神奈川県）災害対策課、県西地域県政総合センター</p>
市町村	<p>（山梨県）富士吉田市、西桂町、忍野村、山中湖村、富士河口湖町、鳴沢村、身延町</p> <p>（静岡県）沼津市、三島市、富士宮市、富士市、御殿場市、裾野市、長泉町、小山町</p>
気象台	気象庁火山課、東京管区気象台、甲府地方気象台、静岡地方気象台、横浜地方気象台
砂防部局	<p>（国）富士砂防事務所</p> <p>（山梨県）砂防課</p> <p>（静岡県）砂防課</p> <p>（神奈川県）砂防海岸課</p>
火山専門家等	山梨県環境科学研究所、政策研究大学院大学、日本大学、静岡大学、環境防災総合政策研究機構、神奈川県温泉地学研究所
関係機関	<p>（国）内閣府防災担当、甲府河川国道事務所、静岡国道事務所、沼津河川国道事務所、陸上自衛隊第 1 師団 第 1 特科隊・第 34 普通科連隊、陸上自衛隊東部方面混成団 第 31 普通科連隊</p> <p>（山梨県）道路管理課、富士東部建設事務所吉田支所</p> <p>（静岡県）道路保全課、土木防災課、熱海土木事務所、沼津土木事務所、富士土木事務所</p> <p>（神奈川県）道路管理課、県西土木事務所、（警察・消防）山梨県警察本部警備第二課、静岡県警察本部災害対策課</p> <p>神奈川県警察本部危機管理対策課、富士五湖消防本部</p> <p>（その他）中日本高速道路東京支所、八王子支所、富士急行株式会社</p>
最近の主な活動内容	山梨県、静岡県、神奈川県の地域防災計画に基づき、三県及び関係市町村並びに関係機関の連携を確立し、平常時から富士山の噴火時の総合的な避難対策等（広域避難計画、合同訓練、専門研修等）に関する検討を共同で行う。

※◎は事務局 ※太字はコアグループに相当する機関

②富士山における防災対策等に関する取組

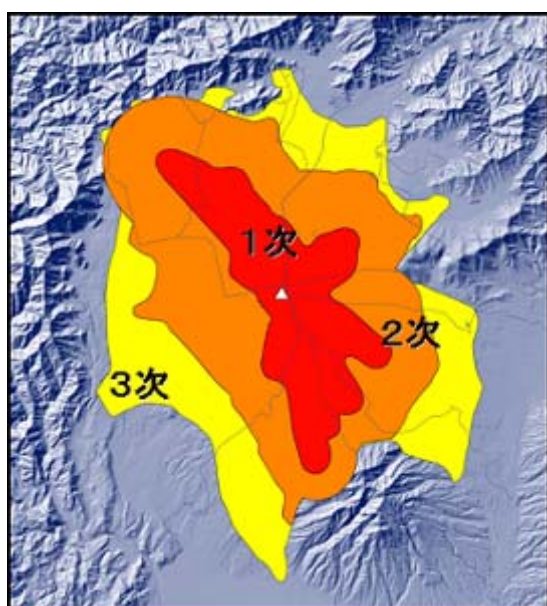
■ハザードマップの作成、富士山火山広域防災対策の検討

- ・ 2001年（平成13年）7月に、国、関係する県及び市町村により「富士山火山防災協議会」が設立（のちに東京都も参加）され、火山防災対策の確立のため、2004年（平成16年）6月に富士山ハザードマップの作成が行われた（下図およびp19～参照）。
- ・ さらに、2004年（平成16年）6月には、同協議会において、同ハザードマップを基に、国、県、市町村が役割分担を明確にした上で互いに協働して行う広域的な防災対策、並びに富士山が日本でも有数の観光資源であることに配慮した防災対策について具体的な検討を行うこととなり、2005年（平成17年）9月に「富士山火山広域防災対策」としてとりまとめられ、中央防災会議に報告された。
- ・ 2006年（平成18年）2月には、上記報告を踏まえ、「富士山火山広域防災対策基本方針」がとりまとめられた。

■噴火前避難範囲の設定

- ・ 「富士山火山広域防災対策基本方針」（平成18年2月）では、富士山ハザードマップを踏まえ、火山情報（検討当時の従来の臨時火山情報、緊急火山情報）に基づく噴火前避難範囲が設定された。

《「基本方針」当時の範囲設定》



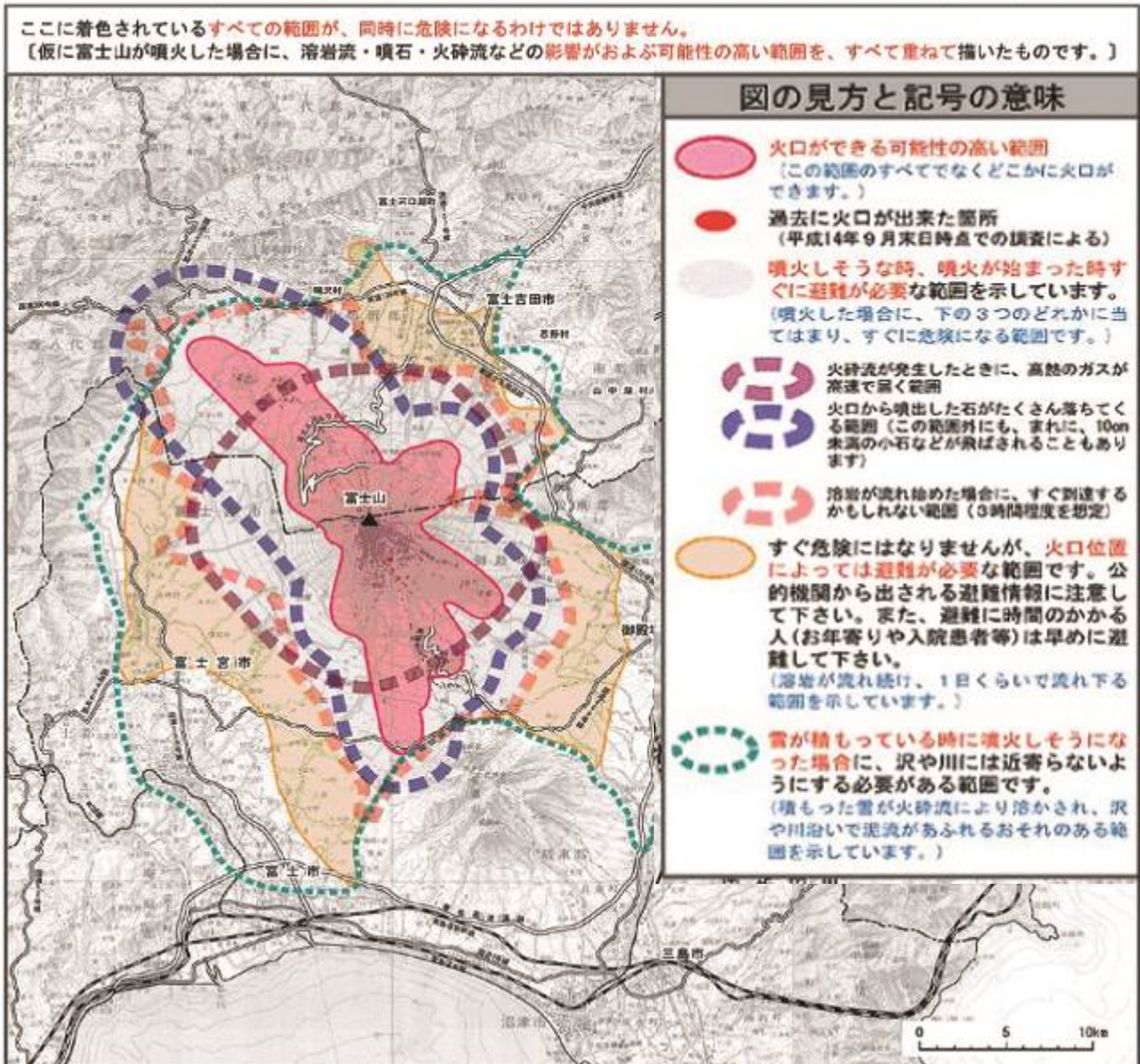
噴火前避難範囲	参考とするゾーン境界線	ハザードマップによる設定範囲
一般住民等臨時火山情報避難範囲	第1次ゾーン	火口分布領域
一般住民等緊急火山情報避難範囲	第2次ゾーン	噴石、火砕流が到達 溶岩流が3時間以内に到達
災害時要援護者臨時火山情報避難範囲	第3次ゾーン	溶岩流が24時間以内に到達

出典：富士山ハザードマップ検討委員会報告書（平成16年6月）

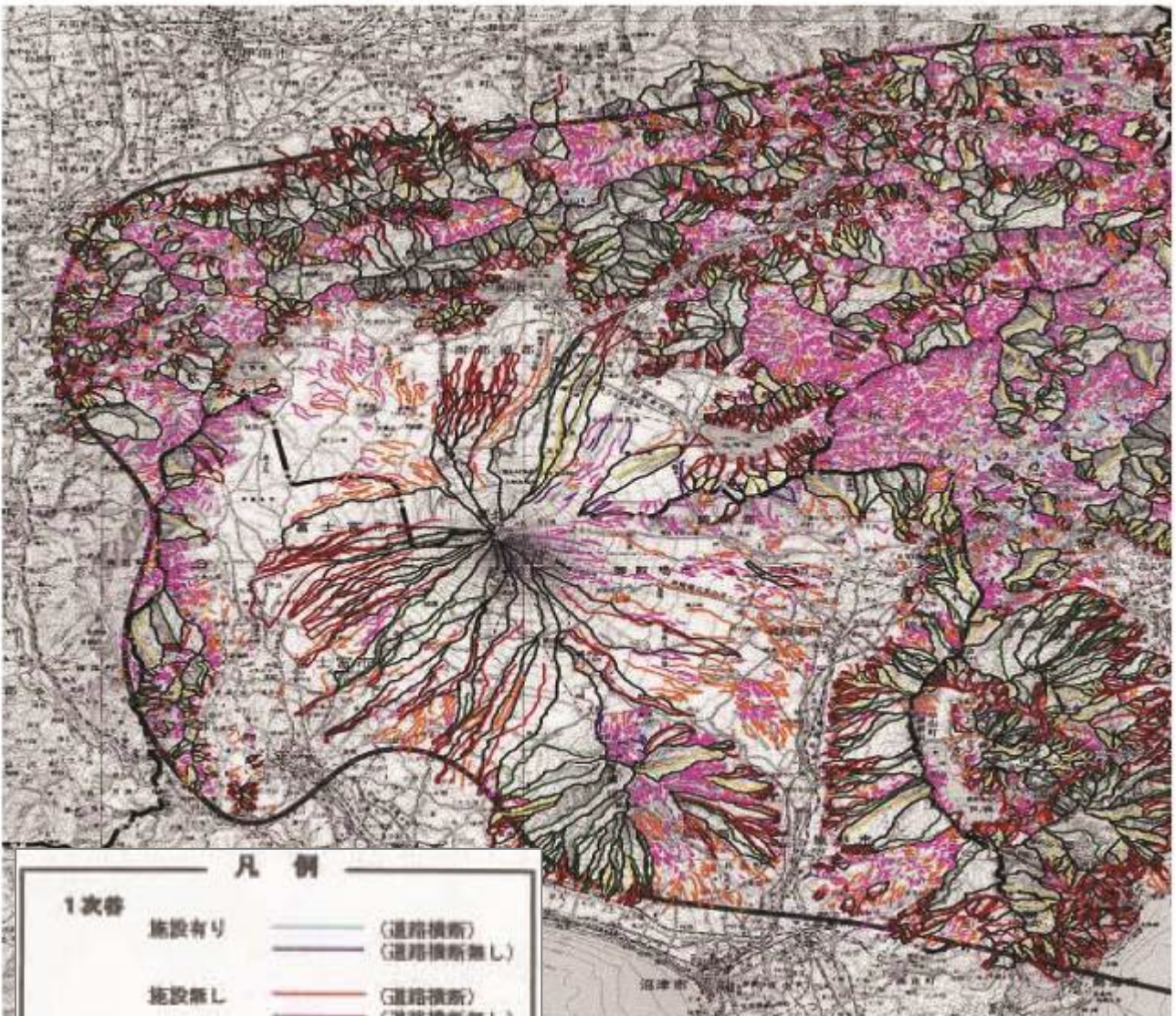
③富士山火山ハザードマップの作成

- 各火山現象の影響範囲は、富士山ハザードマップ検討委員会で想定されている。その影響予想範囲（富士山火山ハザードマップ）を以下に示す。

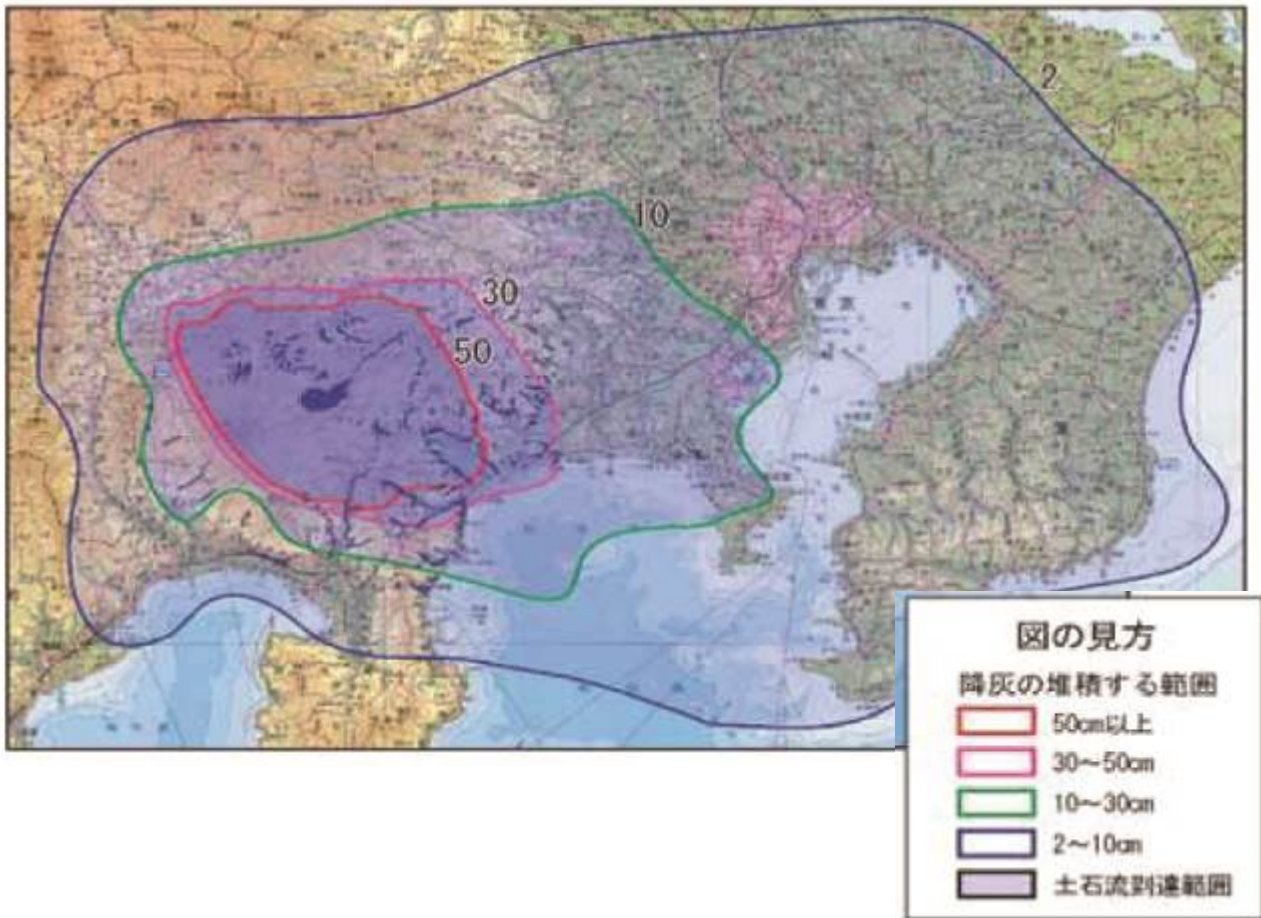
《想定火口範囲、噴石、火砕流・火砕サージ、溶岩流、融雪型火山泥流の影響予想範囲》



《降灰後の降雨による土石流の危険予想範囲》



《降灰の影響予想範囲》



出典：富士山ハザードマップ検討委員会報告書（平成16年6月）

④噴火警戒レベルの運用

- ・ 噴火警報、噴火予報の発表基準と、各情報が発表されるとき、富士山の状態と噴火災害の危険性については次のとおりである。
- ・ なお、富士山には平成 19 年 12 月 1 日より噴火警戒レベルが運用開始された。

予報警報	対象範囲	レベル (キーワード)	火山活動の状況	住民等の行動及び登山者・入山者等への対応(※)	想定される現象等
噴火警報	居住地域及びそれより火口側	5 (避難)	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。	危険な居住地域からの避難等が必要。	<ul style="list-style-type: none"> ●大規模噴火が発生し、噴石、火砕流、溶岩流が居住地域に到達(危険範囲は状況に応じて設定) 【宝永(1707年)噴火の事例】 12月16日～1月1日: 大規模噴火、大量の火山灰等が広範囲に堆積 【その他の噴火事例】 貞観噴火(864～865年): 北西山腹から噴火、溶岩流が約8kmまで到達 延暦噴火(800～802年): 北東山腹から噴火、溶岩流が約13kmまで到達 ●顕著な群発地震、地殻変動の加速、小規模噴火開始後の噴火活動の高まり等、大規模噴火が切迫している(噴石飛散、火砕流等、すぐに影響の及ぶ範囲が危険) 【宝永(1707年)噴火の事例】 12月15日昼～16日午前(噴火開始前日～直前): 地震多発、東京など広域で揺れ
		備4 (避難準備)	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(可能性が高まっている)。	警戒が必要な居住地域での避難準備、災害時要援護者の避難等が必要。	<ul style="list-style-type: none"> ●小規模噴火の発生、地震多発、顕著な地殻変動等により、居住地域に影響するような噴火の発生が予想される(火口出現が想定される範囲は危険) 【宝永(1707年)噴火の事例】 12月14日まで(噴火開始数日前): 山麓で有感となる地震が増加
火口周辺警報	火口から居住地域近くまで	3 (入山規制)	居住地域の近くまで重大な影響を及ぼす(この範囲に入った場合には生命に危険が及ぶ)噴火が発生、あるいは発生すると予想される。	登山禁止・入山規制等危険な地域への立入規制等。	<ul style="list-style-type: none"> ●居住地域に影響しない程度の噴火の発生、または地震、微動の増加等、火山活動の高まり 【宝永(1707年)噴火の事例】 12月3日以降(噴火開始十数日前): 山中のみで有感となる地震が多発、鳴動がほぼ毎日あった
	火口周辺	2 (火口周辺規制)	火口周辺に影響を及ぼす(この範囲に入った場合には生命に危険が及ぶ)噴火が発生、あるいは発生すると予想される。	住民は通常の生活火口周辺への立入規制等。	<ul style="list-style-type: none"> ●影響が火口周辺に限定されるごく小規模な噴火の発生等 【過去事例】該当する記録なし
噴火予報	火口内等	1 (平常)	火山活動は静穏 火山活動の状態によって、火口内で火山灰の噴出等が見られる(この範囲に入った場合には生命に危険が及ぶ)。	特になし	<ul style="list-style-type: none"> ●火山活動は静穏(深部低周波地震の多発等も含む) 2007年12月現在の状態

注1) ここでいう噴石とは、主として風の影響を受けずに飛散する大きさのものとする。

注2) ここでは、噴火の規模を噴出量により区分し、2～7億m³を大規模噴火、2千万～2億m³を中規模噴火、2百万～2千万m³を小規模噴火とする。なお、富士山では火口周辺のみに影響を及ぼす程度のごく小規模な噴火が発生する場所は現時点で想定されておらず、特定できるのは実際に噴火活動が開始した後と考えられており、今後想定を検討する。

注3) 火口出現が想定される範囲は富士山火山防災マップ(富士山火山防災対策協議会)で示された範囲を指す。

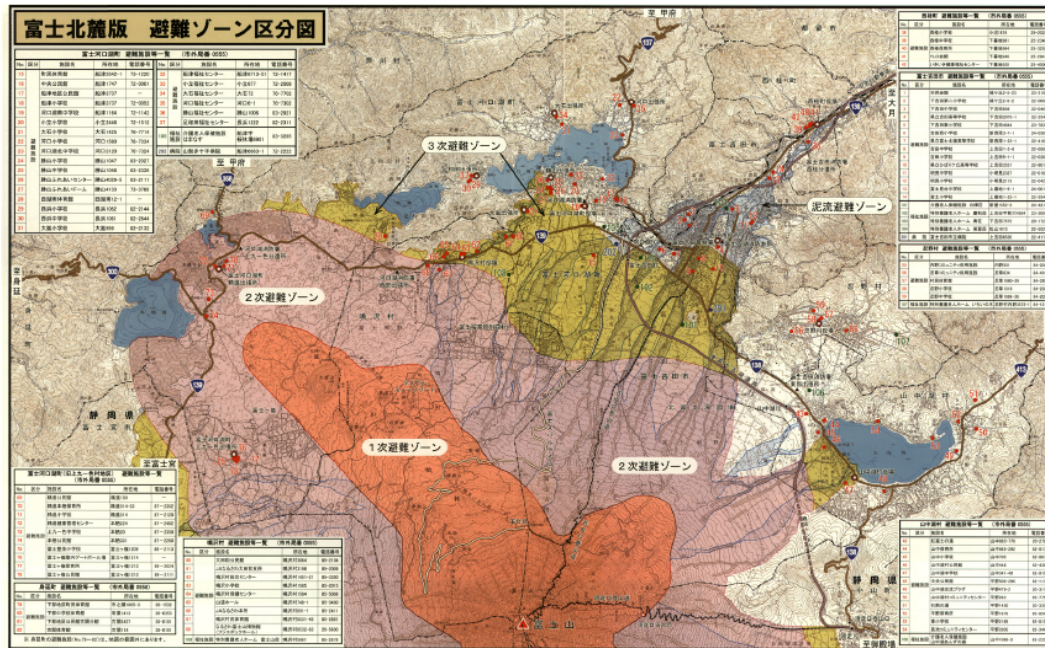
出典：気象庁 HP 富士山の噴火警戒レベル

(http://www.seisvol.kishou.go.jp/tokyo/STOCK/kaisetsu/level_toha/level_314.htm)

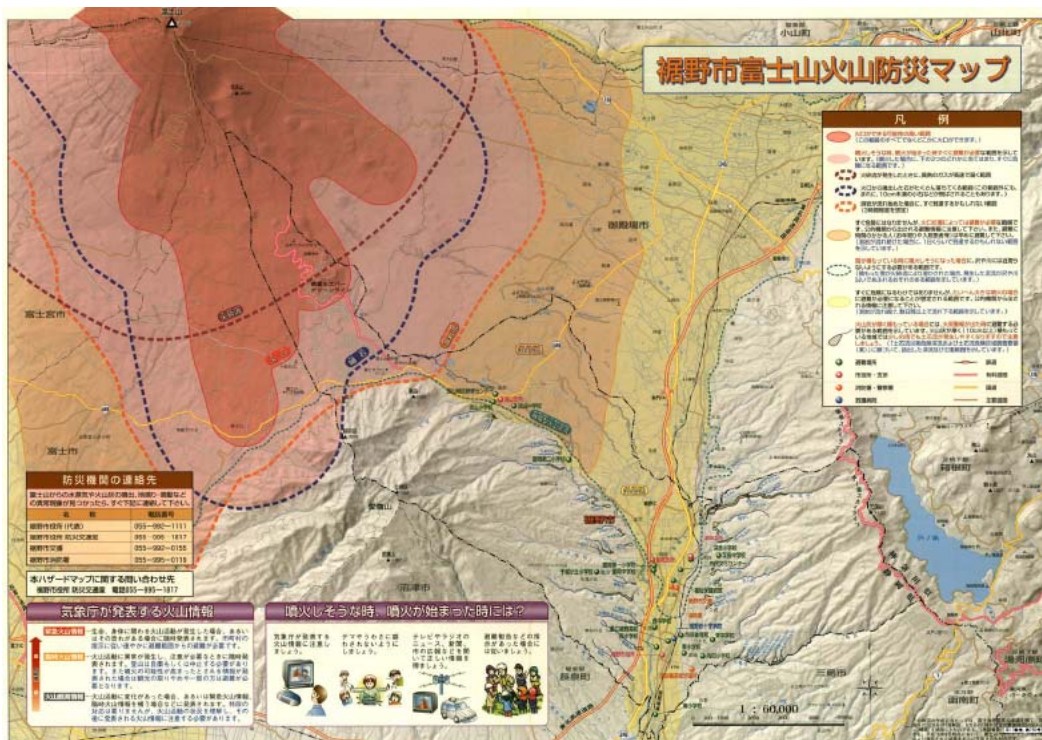
⑤火山防災マップの作成

- 山梨県、静岡県の関係市町村は、富士山ハザードマップ検討委員会の検討成果、さらに富士山広域防災検討会の最終報告をもとに、防災や避難に関する内容を含めた防災マップを作成している。

富士北麓版 / 山中湖村版 富士山火山防災避難マップ (2010年)



裾野市富士山火山防災マップ (2005年)



⑥防災訓練・防災講演会等の啓発事業の実施

【シンポジウムなど】

□富士山防災シンポジウム（2000年11月6日 山梨県富士吉田市／山梨県）

- ・ 2000年に富士山で低周波地震が急増してからの最初の富士山火山防災に関するシンポジウムで、富士山の現状報告や火山災害についての討論が行われた。
- ・ 2000年の有珠山噴火災害とその対応について、地元学識者や行政担当者からの報告も行われた。

□「火山フォーラム in 御殿場」—火山とともに生きる知恵を語り合おう— （2001年11月23日 御殿場市民会館／静岡県）

- ・ 火山噴火事例報告では、有珠山、三宅島の火山噴火事例が紹介され、富士山の現状として観測データの状況報告、ハザードマップの作成状況等が報告された。
- ・ パネリストや参加者が、火山のもたらす脅威と恵みを正しく認識しながら、長期的な視点に立って、どのような「備え」をしていくことが必要なのか、火山の恵みをどのように暮らしや地域づくりに活かしていけばいいのかなど、「火山とともに生きる知恵」について語り合われた。

□『富士山の火山防災を考える…低周波地震から10年』 （2010年11月19日 山梨県環境科学研究所）

- ・ 環境教育や、防災、観光関係の行政関係者、民間業者等を対象に、平成12年11月頃の低周波地震発生から10年が経過し、当時を振り返りながら、協議会の対応やハザードマップの作成、富士山に関する火山学的研究成果などをテーマに、学識者・研究者、自治体担当者等による講演が行われた。

□『富士山火山防災対策シンポジウム』

（2014年2月6日 富士市産業交流展示場「ふじさんめっせ」）

- ・ 富士山火山における三県（山梨・静岡・神奈川）の連携による防災対策を検討するため、「富士山火山防災対策協議会」開催され、この機会を活用して富士山火山防災対策への理解を深めるため、「富士山火山防災対策シンポジウム」も開催される。
- ・ 基調報告1「富士山火山広域避難計画の概要報告」
- ・ 基調報告2「桜島における火山防災対策」
- ・ パネルディスカッション「富士山の噴火に備える 広域避難計画を踏まえて」



【学校教育関連】

□富士宮市教育委員会の「富士山学習」

- ・ 富士宮市教育委員会は、1998 年度から小中学校を対象に「富士山学習市内発表会」を開催している。
- ・ 富士宮の文化遺産「富士山」と触れ合い、親しみ、調べ、地域と協働して発表会を創り上げる活動をとおして、「富士山の自然を守り、安らぎと活力に満ちた国際文化都市づくり」への思いを市民とともに高める機会としている。

□ハザードマップ読み取り実験

- ・ 静岡大学教育学部小山研究室が主体となって関わってきた地震・火山教育への最近の実践的取り組み。富士山ハザードマップ作成の最終段階において、本当に住民にとって理解しやすいマップであるかどうかを検証し、住民からの改善要望をフィードバックさせるために、富士山麓に住む中学生たちを対象としたハザードマップの読み取り実験を実施した。
- ・ 通常の理科授業枠を1時間ずつ使い、静岡大学からの出張授業の形で、ハザードマップ試作版のうちの富士山全体版ならびに富士宮市版の2枚を
- ・ 用意し、片方のクラスにはA1判用紙に印刷したもの、もう片方のクラスにはハザードマップ内容のすべてをパソコン上で閲覧できるように調整したものを与え、読み取り過程と結果を比較した。

□地震火山こどもサマースクール

(第4回 2003年8月2日 主催：日本火山学会・日本地震学会・静岡県)

- ・ 活火山としての富士山を題材として、野外での地形・地質観察や実験などをゲーム形式での説明をおりまぜながら体験することによって、地震・火山災害についての基礎知識を学び、大地の営みについての理解を深めることをめざす。
- ・ 小学校5年生から高校3年生までを対象に、専門家スタッフによる火山学・地震学の最新知識の解説や参加生徒チームによる学習内容の発表が行われた。

□小中学校理科教員研修会 ～体験で学ぶ火山～

(2004年8月 山梨県環境科学研究所・山梨県教育委員会)

- ・ 行政レベルで富士山噴火に対する取り組みが活発化する中、先生たちにも火山への知識や理解を深めてもらうことで、授業への活用を促そうと初めて実施された。県内小中学校の理科教師ら約四十人が参加。
- ・ 小中学校の教育課程に火山関連の項目があること、また、富士山の噴火の可能性が注目を浴び、地元に関心が高まっていることから、火山作用一般及び防災関連のトピックを理科教育に組み込んだ火山に関する教材、教育法についての研修を行い、理科教育の一層の充実を図ることを目指す。

【防災訓練】

□平成 23 年度 富士山火山防災対策演習

(2012 年 1 月 26 日(木) 富士砂防事務所)

- ・ 富士砂防事務所では平成 21 年度より、自治体を交えて富士山噴火を想定した図上演習を行い、火山噴火対応力の向上を図ってきた。平成 23 年度は「環富士山火山防災連絡会」より 13 市町村が参加して「平成 23 年度 富士山火山防災対策演習」を実施した。
- ・ 演習は DIG(Disaster Imagination Game)方式で実施され、自治体と関係機関の間で、情報の収集・共有や広域防災対策に関する議論が行われた。

□平成 25 年度 静岡県・富士宮市・富士市総合防災訓練

(2013 年 9 月 1 日 静岡県・富士宮市・富士市)

- ・ 『～ 富士山南西のふもとから“安全・安心”の発信を～』をメインテーマに静岡県、富士市及び富士宮市の共催による現地実践訓練が実施され、その中で富士山の噴火を想定した避難訓練が行われた。
- ・ また、富士山火山噴火避難訓練に参加された住民を対象に富士宮市外神スポーツセンター会議室で火山防災講座を実施され、噴火に備え何をすればいいのか講義された。



火山防災講座の様子

出典：平成 25 年度 静岡県・富士宮市・富士市 総合防災訓練 実施要領

(<http://www.city.fujinomiya.shizuoka.jp/bosai/images/youryou8.9.pdf>)

富士砂防事務所 HP ふじあざみ 87 号

(<http://www.cbr.mlit.go.jp/fujisabo/jimusyo/fujiazami/jimusyo-teikikouhousi.html>)