

火山防災エキスパート派遣に係る参考資料

【御嶽山】

【目次】

1	支援概要.....	1
2	派遣先における課題、問題意識.....	1
3	御嶽山の概要.....	2
	（1）火山の概要.....	2
	（2）火山活動の状況.....	3
	① 有史以降の活動履歴.....	3
	② 現在の活動状況.....	4
4	火山防災対策に関する取組状況.....	5
	（1）御嶽山火山防災協議会.....	5
	（2）御嶽山火山防災避難計画.....	6
	（3）御嶽山防災力強化計画.....	7
	（4）噴火警戒レベルの運用.....	8
	（5）火山ハザードマップ.....	9
	（6）御嶽山火山防災訓練.....	9
	（7）長野県による啓発の取組.....	10
	① 御嶽山火山マイスター.....	10
	② 長野県御嶽山噴火災害対応記録集.....	10
	③ 御嶽山ビジターセンター.....	11
	④ 信州 火山防災の日.....	11

令和6年10月

1 支援概要

- 支援内容 御嶽山噴火 10 年シンポジウムにおける話題提供・意見交換
- 日時 令和 6 年 11 月 30 日（土）
- 場所 木曾文化公園文化ホール
- 派遣先事務局 長野県危機管理部危機管理防災課
- 派遣エキスパート 杉本 伸一
- 支援対象者 一般市民 300 人程度（オンライン聴講者含む）

2 派遣先における課題、問題意識

2014 年の御嶽山噴火から 10 年目を迎えるにあたり、長野県では、日本火山学会との共催で「御嶽山噴火 10 年シンポジウム（仮称）」を開催する。

シンポジウムでは、御嶽山噴火以降の火山防災対策や学術研究の進展・問題点をまとめ、今後の方向性を議論することが予定されている。一方、噴火後 10 年を経て当時の様子を知らない行政職員や子どもたちも増えており、地域住民等への啓発が課題である。そのため、災害の記憶継承、ビジターセンターや火山マイスターの活動など、火山と共生する地域住民の取組についてもシンポジウムで取り上げ、地域住民等への周知・啓発を図る。

3 御嶽山の概要

(1) 火山の概要

御嶽山の噴火による影響範囲には、長野県木曾町・王滝村、岐阜県高山市・下呂市が立地している。

御嶽山は、乗鞍火山列の南端に位置する成層火山で、古期・新期の火山体が侵食期をはさんで重なっている。新期御嶽の初期にはカルデラが生じたが、引き続く活動によってカルデラや放射谷が埋積されて、ほぼ円錐状の現在の地形がつけられた。最新期の活動では、山頂部に南北方向に並ぶ数個の安山岩の小成層火山を生じた。火口のいくつかは現在火口湖となっている。また王滝山頂の西側及び地獄谷内に噴気地域がある。岩石は玄武岩・安山岩・デイサイトである。

新期御嶽火山は継母岳(ままははだけ)火山群と摩利支天(まりしてん)火山群からなる。約9～11万年前、広域テフラとして有効なPm-I降下軽石層で始まった大量の流紋岩質の軽石噴火とそれに伴うカルデラ形成によって活動を開始した。約8～9万年前には流紋岩―デイサイト質の継母岳火山群の活動があり、カルデラを埋めて溶岩ドームや火砕流が山体を構成した。

引き続いて、約8万年前からは安山岩質の摩利支天火山群が活動した。8つの火山からなり、カルデラ内で火口を移動しながら活動し、カルデラはほぼ埋め立てられて現在の御嶽火山の南北に並ぶ山頂群が形成された。木曾川泥流堆積物はこの火山群の活動中の約5万年前に発生した大規模な岩屑なだれ土石流堆積物であり、その流下距離は木曾川沿いに約150kmに達している。

加えて、最近2万年間は、水蒸気爆発を中心にした活動期である。1979年の噴火以降、白色の噴煙が続き、2007年3月及び2014年9月には小規模な水蒸気噴火が発生。2014年の噴火では死者・行方不明者合わせて63名となった。

また、南東山麓では1978年からしばしば地震の多発が見られ、1984年9月14日にはマグニチュード6.8の地震(昭和59年(1984年)長野県西部地震)により、御嶽山とその周辺の4個所で大きな地すべり・斜面崩壊が発生し、合わせて29名の人命が失われた。特に大きな土砂災害は伝上川上流で発生した斜面崩壊で、土砂量は3400万m³に達した。崩壊した土砂は伝上川・濁川・王滝川を12km渡って流下し、数十mの厚さに堆積した。崩れた土砂はほとんど全て直下の伝上川に流れ込んだ。

御嶽山は、別名、木曾御嶽山と呼ばれ、以前は「御岳山」とも書かれている。また、古くから信仰対象の霊山とされて、多くの登山者や観光客が訪問しているほか、日本の百名山の一つに選定されている。



出典：気象庁「日本活火山総覧(第4編)」

(https://www.data.jma.go.jp/vois/data/tokyo/STOCK/souran/main/53_Ontakesan.pdf)

(2) 火山活動の状況

① 有史以降の活動履歴

御嶽山における、有史以降の火山活動を以下に示す。

＜火山活動の履歴 ※▲は噴火年を示す＞

年代	現象	活動経過・被害等
1978～79 (昭和 53～54)年	地震	1978年5月から王滝村付近で群発。活動のピークは1978年10月。最大地震は10月7日05:44M5.3。
1979(昭和54)年 ▲	中規模： 水蒸気 噴火	10月28日早朝。火砕物降下。噴火場所は剣ヶ峰(主峰)南斜面小火口群。同夜におさまる。前橋付近まで降灰。山麓で農作物被害。噴出物の総量は約20数万トン。(VEI2)
1984(昭和59)年	地震、 (山体崩壊)	9月14日。岩屑なだれ(御嶽崩れ)。場所は御嶽山南南東斜面。「昭和59(1984)年長野県西部地震(M6.8)」。御嶽山頂のやや南方に生じた山崩れは約10km流下して、王滝川に達するなど所々で大規模な崩壊。死者29名、住宅全半壊87棟等。地震活動は数年後にほぼ収まった。
1988(昭和63)年	地震	10月4～10日。低周波地震多発。
1991 (平成3)年 ▲	ごく小規模： 水蒸気噴火	5月13～16日の間。噴火場所は1979年第7噴火口。4月20日山体直下で地震多発、以後6月まで時々地震多発。4月27日～6月微動多発、特に5月12～16日微動活発。5月20日の現地調査で、1979噴火の第7火口から火山灰を噴出した跡を確認。第7火口はこれまで噴気もなかった。(VEI0)
1992(平成4)年	地震	11月12日。火山性地震増加(52回)。
1993(平成5)年	地震	3月下旬以降、山頂の南南東10km付近(長野県西部地震の余震域)で地震活動が活発化した。
1995(平成7)年	微動	8月下旬に、極微小な火山性微動が合計7回発生。
2006(平成18)年	地殻変動、 地震、 火山性微動	12月中旬、わずかな山体膨張が始まる。12月下旬、山頂部直下で火山性地震増加、火山性微動発生(以降、2007年3月まで消長を繰り返しながら継続)。
2007(平成19)年 ▲	水蒸気 噴火	1～3月。噴火場所は79-7火口。 1月16～17日火山性地震増加(16日90回、17日164回)。1月25日一連の活動中で最大の火山性微動発生(15～20秒の超長周期成分を含む)。3月16日噴気量増加(三岳黒沢の遠望カメラで山頂部に少量の噴気を確認、以降、ごく少量の噴気が時々認められる)。3月後半？ごく小規模な噴火。5月29日の現地調査で、79-7火口北東側約200mの範囲に79-7火口から噴出した火山灰を確認(噴火発生日は不明)。地震波等の研究から、御嶽山直下へのマグマ貫入(深さ4kmまで上昇)に伴って山頂直下の地震が発生。
2014(平成26)年 ▲	水蒸気 噴火	9月27日11:52頃噴火。噴火は剣ヶ峰山頂南西側の北西-南東方向に伸びる火口列から発生。噴煙高度は火口縁上約7,000mと推定。大きな噴石が火口列から1km程度の範囲に飛散。火砕流が火口列から南西方向に約2.5km、北西方向に約1.5kmまで流下。 これに先立ち、9月10日から11日にかけて剣ヶ峰山頂付近の火山性地震の増加(10日52回、11日85回)。その後、9月14日から24日にかけて低周波地震が発生。噴火直前から連続した火山性微動が発生し、傾斜計では山上がりの変化。 気象庁による聞き取り調査では、岐阜県下呂市付近から山梨県笛吹市付近にかけて降灰を確認。噴出した火山灰に新鮮なマグマ由来の物質は認められず、この噴火は水蒸気噴火であったと考えられる。気象庁機動調査班(JMA-MOT)によると、10月2日、3日、5日、14日にも山麓でわずかな降灰を確認。 噴火直後に実施した火山ガス観測では、二酸化硫黄の放出量は、1日あたりおおよそ500トンから1500トンで推移。 死者・行方不明者合わせて63名。

年代	現象	活動経過・被害等
2022 (令和4年)	地殻変動、地震、火山性微動	2月23日。火山性地震が増加し、火山性微動に伴い地獄谷付近の隆起を示唆する地殻変動を観測（以降、火山性地震及び火山性微動の発生は、3月上旬まで消長を繰り返しながら継続）。 2月下旬～3月下旬。山体膨張を示すと考えられる地殻変動を観測。

出典：気象庁ホームページ「御嶽山 有史以降の火山活動」
https://www.data.jma.go.jp/svd/vois/data/tokyo/312_Ontakesan/312_history.html

② 現在の活動状況

【以下、気象庁御嶽山の火山活動解説資料（令和6年9月）より抜粋】

剣ヶ峰南西斜面の一部の噴気孔では引き続き勢いよく噴気が出ており、地熱域の温度は高い状態が継続しているが、長期的には温度の低下傾向がみられる。

地震活動は低調に経過しており、傾斜計及びGNSSによる連続観測では、火山活動によるとみられる特段の地殻変動は認められていない。

火山活動は静穏な状態に戻る傾向が続いているが、継続時間の短い火山性微動が時々発生しており、噴気活動も2014年の噴火前の状態には戻っていない。

地獄谷火口内では、突発的な火山灰等の噴出に引き続き注意が必要である。

地元自治体等が行う立入規制等に従い、登山する際はヘルメットを持参するなどの安全対策が必要である。

噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）の予報事項に変更はない。

(ア) 噴煙など表面現象の状況

剣ヶ峰南西斜面の一部の噴気孔では引き続き勢いよく噴気が出ており、地熱域の温度は、長期的な低下傾向がみられるものの高い状態が継続している。今期間、剣ヶ峰山頂の南西側火口列からの噴煙の高さは300m以下で経過した。



<御嶽山 山頂部の噴煙の状況（9月28日：中部地方整備局の滝越監視カメラによる）>

(イ) 地震や微動の発生状況

剣ヶ峰山頂直下の火山性地震は、少ない状態で経過した。震源は、剣ヶ峰山頂直下の深さ0km付近に分布している。火山性微動は観測されていない。

(ウ) 地殻変動の状況

地殻変動観測では、火山活動によるとみられる特段の変化は認められていない。

出典：気象庁「御嶽山の火山活動解説資料（令和6年9月）」
https://www.data.jma.go.jp/svd/vois/data/tokyo/STOCK/monthly_v-act_doc/tokyo/24m09/312_24m09.pdf

4 火山防災対策に関する取組状況

(1) 御嶽山火山防災協議会

御嶽山では、長野県側で平成3年に「御嶽山火山対策会議」を、岐阜県側で平成19年に「御嶽山火山性地震等防災対策連絡会議」を設置し、噴火時の防災対策等を検討してきた。しかし、火山防災対策は関係する機関が共同で検討を進めることが必要であることから、平成26年度に両県の協議会を一本化することになり、平成26年12月の第1回総会において「御嶽山火山防災協議会」を設置した。設置にともない、「御嶽山火山対策会議（長野県）」「御嶽山火山性地震等防災対策連絡会議（岐阜県）」は廃止された。

平成27年12月には、改正活動火山対策特別措置法が施行され、火山防災協議会が法定化されるとともに、その役割が明確化されることとなった。

御嶽山火山防災対策協議会の構成機関は以下のとおり。

＜御嶽山火山防災対策協議会構成機関（R6.4時点）＞

区分	機関名
都道府県 (第1号)	長野県、岐阜県
市町村 (第1号)	木曾町、王滝村、上松町 高山市、下呂市
地方気象台等 (第2号)	気象庁地震火山部火山監視課火山監視・警報センター、気象庁長野地方気象台、気象庁岐阜地方気象台
地方整備局 (第3号)	国土交通省中部地方整備局、国土交通省中部地方整備局多治見砂防国道事務所
陸上自衛隊 (第4号)	防衛省陸上自衛隊第13普通科連隊、防衛省陸上自衛隊第35普通科連隊
警察 (第5号)	長野県警察本部、岐阜県警察本部
消防 (第6号)	木曾広域消防本部、高山市消防本部、下呂市消防本部
火山専門家 (第7号)	国立大学法人名古屋大学大学院環境学研究科、国立大学法人名古屋大学大学院環境学研究科附属地震火山研究センター、元名古屋大学、国立大学法人信州大学農学部
その他 (第8号)	国土交通省中部地方整備局飯田国道事務所、国土交通省中部地方整備局高山国道事務所、国土地理院関東地方測量部、国土地理院中部地方測量部、気象庁名古屋地方気象台、林野庁中部森林管理局木曾森林管理署、林野庁中部森林管理局飛騨森林管理署、林野庁中部森林管理局岐阜森林管理署、岐阜県飛騨県事務所、長野県木曾建設事務所、岐阜県高山土木事務所、岐阜県下呂土木事務所、長野県木曾警察署、岐阜県高山警察署、岐阜県下呂警察署、木曾町消防団、王滝村消防団、上松町消防団、高山市消防団、下呂市消防団、名古屋大学御嶽山火山研究施設、(一社)木曾おんたけ観光局、上松町観光協会、飛騨あさひ観光協会、飛騨高根観光協会、飛騨小坂観光協会、御嶽山二ノ池飲料水管理組合、濁河温泉管理組合、木曾地区山岳遭難防止対策協会、御嶽山山岳遭難防止対策協議会、おんたけ交通(株)、濃飛乗合自動車(株)運輸事業部、豊実精工(株)、木曾カントリー(株)、(株)シシ

出典：御嶽山火山防災協議会ホームページ「御嶽山火山防災協議会規約」
https://www.ontake-volcano.jp/wp/wp-content/themes/responsive_261/pdf/kiyaku2024.pdf

(2) 御嶽山火山防災避難計画

平成 28 年 3 月、御嶽山火山防災協議会は、関係機関が噴火により発生する火山現象及び影響範囲について共通の認識を持ち、噴火災害の被害軽減に向けた防災対策を実施するために、御嶽山噴火時に関係機関が連携して取り組む総合的な防災対策等を取りまとめることを目的として、「御嶽山火山防災計画」を策定した。

「御嶽山火山防災計画」は、平成 26 年 9 月 27 日に発生した噴火災害を踏まえ、従来の住民を対象とした避難等の計画策定にとどまらず、突発的な噴火による被害に遭いやすい、登山者や山の周辺を訪れる観光客への対策を意識した内容である。

平成 31 年 2 月、「御嶽山火山防災避難計画」に名称を変更している。

計画の内容は、長野県、岐阜県及び関係市町村の地域防災計画に反映するとともに、本計画の対応を適切に実施するためのより具体的な対策について、御嶽山火山防災協議会中心に、関係機関が共同で整理・検討している。また、本計画をより実践的なものとするため、継続的に内容の検証を行い、改訂されている。

目次	
1. 策定までの経緯	
(1) 御嶽山火山防災協議会(計画策定組織)	1
(2) 計画の目的	1
(3) 計画の位置付け	1
2. 噴火の想定	
(1) 御嶽山の概要	2
(2) 噴火の歴史	2
(3) 噴火想定	3
3. 御嶽山の監視・観測体制	6
4. 異常現象発生時及び噴火警戒レベルに応じた防災対応	
(1) 異常現象発生時の対応	7
(2) 噴火直後の初期対応	8
(3) 噴火警戒レベルに応じた防災対応	8
○ケース① 斜ヶ崎南西斜面から噴火の場合	
火山活動の状況に応じた防災対応(噴火警戒レベル1から3)	10
火山活動の状況に応じた防災対応(噴火警戒レベル4から5)	35
○ケース② 籠子岳からの噴火の場合(噴火警戒レベル2から3)	64
○ケース③ 噴火地点が不明の場合(噴火警戒レベル2から3)	68
(4) 噴火警戒レベル4・5の場合の防災対応	72
○ケース①②③ 共通	72
5. 協議会及び各機関の役割	
(1) 御嶽山火山防災協議会の役割	81
(2) 平常時における各機関の役割	82
(3) 火山現象発生時における各機関の役割	83
6. 両県の防災体制	84
7. 情報連絡体制	
(1) 噴火警報・予報等の火山情報の伝達	87
(2) 情報伝達手段の強化	89
(3) 住民への情報伝達	89
(4) 避難行動要支援者への情報伝達	90
(5) 登山者への情報伝達	90
(6) 観光客への情報伝達	90
(7) 噴火警戒レベルに応じた情報伝達	94
8. 住民・登山者・観光客の避難計画	
(1) 住民への対応	95
(2) 登山者への対応	108
(3) 観光客への対応	115
(4) 避難促進施設	115
9. 災害対策基本法に基づく警戒区域	
(1) 警戒区域の設定	117
(2) 警戒区域の縮小又は解除	117
10. 救助・救護	
(1) 救助活動の体制	118
(2) 住民等の救助活動	118
(3) 登山者等の救助活動	119
(4) 医療活動	119
11. 訓練・普及啓発活動	
(1) 火山防災訓練の実施	120
(2) 火山防災教育等の普及啓発活動	120
(資料編)	
有史以降の噴火状況	1
御嶽山火山防災協議会規約	4
御嶽山の噴火警戒レベル	9
火山災害補助防災対応図	
女人堂火山災害補助防災対応図	11
行場山荘火山災害補助防災対応図	12
石室山荘火山災害補助防災対応図	13
二ノ池山荘火山災害補助防災対応図	14
御嶽神社斜ヶ崎折衝所火山災害補助防災対応図	15
五の池小竈火山災害補助防災対応図	16
二の池ヒュッテ火山災害補助防災対応図	17
「田の原蘆刈所・登山道入口」火山災害補助防災対応	18
御岳ロープウェイ 緊急避難場所	19
" 緊急避難連絡系統図(火山噴火災害)	20
開田高原マイアスキー場 緊急避難場所	21
" 緊急避難連絡系統図(火山災害)	22
御嶽スキー場 緊急避難場所	23
" 火山災害時緊急避難連絡対応図	24
王滝頂上避難施設・退避舎火山災害時対応図	25
御嶽山 噴火警戒レベルと規制対応の推移	26
用語集	28
改定履歴	32

< 御嶽山火山防災避難計画 目次 >

出典：御嶽山火山防災協議会「御嶽山火山防災避難計画（令和6年2月6日改正）」
[\(https://www.ontake-volcano.jp/bosai-keikaku/\)](https://www.ontake-volcano.jp/bosai-keikaku/)

(3) 御嶽山防災力強化計画

平成30年3月、御嶽山火山防災協議会は、御嶽山の立入規制の緩和に向け、地元自治体等が実施するハード・ソフト両面の安全対策を取りまとめることを目的として、「御嶽山防災力強化計画」を策定した。策定後、御嶽山火山防災協議会構成団体や住民等と連携しながら推進するとともに、御嶽山の火山活動等、現地の状況変化や安全対策の進捗状況により適宜見直しを行っている。

御嶽山防災力強化計画の基本方針は以下のとおり。

- ・ ハード・ソフト両面の安全対策を実施し、平成26年の噴火災害時よりも安全性を向上させる。
- ・ 必要な安全対策が整った範囲から立入規制を緩和する。
- ・ 火山活動に関する正確な情報発信・伝達を行う。

～火山であることの認識のもと
安心して登頂できる山を目指して～

御嶽山防災力強化計画【概要】

木曽町・玉滝 資料3-1
令和5年3月改正

趣旨

御嶽山は噴火警戒レベル1で火山活動は静穏化傾向を示しているが、地獄谷火口から概ね500m範囲内には必要な安全対策が整うまで立入規制を継続中。
御嶽山が再び安全に登れる山となることを目指し、立入規制緩和に向け、地元町村と長野県が安全対策を計画的に推進する。

基本方針

- ◎ハード・ソフト両面の安全対策を実施し、平成26年の噴火災害時よりも安全性を向上させる。
- ◎必要な安全対策が整った範囲から規制を緩和する。
- ◎火山活動に関する正確な情報発信・伝達を行う。

ハード対策

ポイント

- 火山活動の変化を的確に検知し、迅速に登山者等に伝達できる
- 予測不能な突発的噴火の際、避難できる施設が整備されている
- 噴火警報発表時、噴火時に登山者等が安全・迅速に退避できる

ソフト対策

		《剣ヶ峰及び黒沢口登山道(二ノ池～剣ヶ峰)エリア》 ※地獄谷火口から概ね500m範囲					
項目	実施主体	H30以前	H31(R1)	R2	R3	R4	R5以降
避難施設	御嶽山上山荘	木曽町	シェルター整備				
	御嶽剣ヶ峰山荘	木曽町 玉滝村	危険防止措置	解体、避難施設整備			
	二ノ池山荘	木曽町	アラミド補強				
	石室山荘	木曽町	アラミド補強				
神社施設	御嶽神社 ※木曽町	〔新事務所再建、社務所改修〕					
避難路(登山道補修)	木曽町	※7/28に噴火を契機として、登山道員数に制限する。					
情報伝達設備	木曽町	専用ステーション設置	防災無線整備	携帯電話不感列策(調査、設計、基地局整備)			
		【★印】実施 ⇒ 規制緩和①(二ノ池～剣ヶ峰)					

		《王滝頂上及び王滝口登山道(9合目～王滝頂上～剣ヶ峰)エリア》 ※地獄谷火口から概ね500m範囲				
項目	実施主体	H31(R1)以前	R2	R3	R4	R5以降
バトロール員待機所	玉滝村	設置(9合目)			避難施設に常設	
避難施設	王滝頂上避難施設	玉滝村	王滝頂上山荘撤去	避難施設整備	運用開始	
	王滝頂上退避舎	玉滝村	アラミド補強			
シェルター	王滝村	設置(王滝頂上)		移動(まごころの塔)	新設(ハ丁ダルミ大岩下)	ハ丁ダルミ2基運用開始
	玉滝村					
避難路(登山道補修)	玉滝村	9合目～王滝頂上	王滝頂上～ハ丁だるみまごころの塔～二ノ池トラバース	ハ丁ダルミまごころの塔～剣ヶ峰		
情報伝達設備	玉滝村		防災無線整備			携帯電話不感列策(周知看板の設置など)
		【★印】実施 ⇒ 規制緩和②(9合目～王滝頂上)				
		【●印】実施 ⇒ 規制緩和③(二ノ池トラバース)				
		【○印】実施 ⇒ 規制緩和④(まごころの塔～剣ヶ峰)				

登山指導所設置

火山活動・規制等情報提供
登山計画書・安全装備確認

バトロール隊・バトロール員の配置拡充

火山活動監視、登山者滞留防止指導

注意喚起標識の設置

規制解除(緩和)エリア内

情報伝達手段確保

山頂登山者等への警報等伝達ルート確立

避難計画等整備等

避難誘導マニュアル・訓練、避難促進施設指定、避難確保計画策定支援、地域防災計画の整備

情報発信、防災啓発・教育(平常時)

- ・火山活動、規制情報等リアルタイムの情報提供、御嶽山の魅力発信
- ・御嶽山火山マイスター養成、防災教育
- ・御嶽山ビジターセンターの活用

＜御嶽山防災力強化計画【概要】＞

出典①：御嶽山火山防災協議会「御嶽山防災力強化計画（令和5年3月改正）」
https://www.ontake-volcano.jp/wp/wp-content/themes/responsive_261/pdf/kyougikai/14-3-2.pdf

出典②：御嶽山火山防災協議会「御嶽山防災力強化計画概要（令和5年3月改正）」
https://www.ontake-volcano.jp/wp/wp-content/themes/responsive_261/pdf/kyougikai/14-3-1.pdf

7

(4) 噴火警戒レベルの運用

御嶽山では、平成20年3月31日から噴火警戒レベルが運用されており、令和4年4月18日に改訂されている。現在は、噴火警戒レベル1【活火山であることに留意】であるが、平成26年や令和4年にレベル引上げが行われている。噴火警戒レベルの変遷は下記のとおり。

＜噴火警戒レベルの変遷（令和6年10月時点）＞

時期	噴火警戒レベルの状況
平成20年3月31日	噴火警戒レベル1（活火山であることに留意）
平成26年9月27日	噴火警戒レベル3（入山規制）に引上げ
平成27年6月26日	噴火警戒レベル2（火口周辺規制）に引下げ
平成29年8月21日	噴火警戒レベル1（活火山であることに留意）に引下げ
令和4年2月23日	噴火警戒レベル2（火口周辺規制）に引上げ
令和4年6月23日	噴火警戒レベル1（活火山であることに留意）に引下げ⇒継続

御嶽山の噴火警戒レベル

— 火山災害から身を守るために —

- 噴火警戒レベルとは、噴火時などに危険な範囲や必要な防災対応を、レベル1から5の段階に区分したものです。
- 各レベルには、火山の周辺住民、観光客、登山者等とのべき防災行動が一目で分かるキーワードを設定しています（レベル1は「避難」、レベル4は「高齢者等避難」、レベル3は「入山規制」、レベル2は「火口周辺規制」、レベル1は「活火山であることに留意」）。
- 対象となる火山が噴火警戒レベルのどの段階にあるかは、噴火警報等でお伝えします。

御嶽山 噴火警戒レベルに応じた防災対応（レベル2～3、想定火口：地獄谷火口）

この図は地獄谷火口で噴出した場合の噴火警戒レベル2（火口周辺規制）及び3（入山規制）の規制範囲を示しています。

- レベル3は、火山活動の状況により規制範囲が変わります。
- 居住地域まで影響が及ぶ場合はレベル4（高齢者等避難）及び5（避難）となります。

噴火警戒レベル引上げ時の登山道（一）の規制範囲

- レベル3（火口から居住地域近くまで）
- レベル3（火口から概ね3kmまで）
- レベル3（火口から概ね2kmまで）
- レベル2（火口から概ね1kmまで）

○ レベル1においても、地元自治体により地獄谷火口付近の登山道の一部が立入規制されますので、最新情報をご確認ください。

○ この図は地形図を基に作成したものです。各レベルにおける具体的な規制範囲については、地味防災計画等で定められています。

御嶽山の噴火警戒レベル

平成20年3月31日運用開始
令和4年4月18日改定

種別	名称	対象範囲	噴火警戒レベル	火山活動の状況	住民等の行動及び登山者への注意	想定される現象等
特別警報	噴火警報（居住地域まで） 噴火警報（居住地域及びそれより火口側）	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、あるいは発生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。	● 噴火が発生し、大きな噴石や溶岩流や火砕流（積雪期には融雪型火山泥流）が居住地域に到達、あるいはそのような噴火が切迫している。 【参考】 有史以降の事例なし
			4（高齢者等避難）	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高齢者等の要配慮者の避難、住民の避難の準備等が必要。	● 噴火活動の高まり、有感地震多発や顕著な地殻変動等により、大きな噴石や溶岩流、火砕流（積雪期には融雪型火山泥流）が居住地域に到達するような噴火が発生が予想される。 【参考】 有史以降の事例なし
警報	噴火警報（火口周辺） または 火口周辺警報	火口から居住地域近くまで 火口周辺	3（入山規制）	居住地域の近くまで重大な被害を及ぼす（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、状況に応じて高齢者等の要配慮者の避難の準備等。 登山禁止・入山規制等危険な地域への立入規制等。	● 大きな噴石の飛散や火砕流が1kmを超える噴火が発生すると予想されるが、居住地域に重大な影響を与える噴火が発生する可能性はないと予想される。 【参考】 1979年10月28日：剣ヶ峰西側斜面（79-1-10火口）で噴火。噴煙の状況から、大きな噴石の飛散が1kmを超える可能性があるが予想。ただし、4kmを超える範囲に重大な影響を与える噴火には移行しないと予想。 ● 大きな噴石や火砕流が1kmを超えて到達する噴火が発生。ただし、居住地域に重大な影響を与える噴火は発生しないと予想される。 【参考】 2014年9月27日：剣ヶ峰西側斜面で噴火。大きな噴石が火口列から1km程度の範囲に飛散。火砕流が火口列から南西方向に約2.6km、北西方向に約1.6kmまで南下
			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。	● 地震活動の高まりや地殻変動、火口周辺に陥没する程度のごく小規模な噴火の発生等により、火口から約1km以内に影響を及ぼす噴火の発生が予想される。 【参考】 2014年9月：火山性地震が一時的に増加、低周波地震も発生 2007年3月後半：79-1火口でごく小規模な噴火が発生し、北東部200m範囲に降灰 2006年12月～2007年2月：山頂付近でわずかな山体膨張及び火山性地震・微動の増加 1991年6月中旬：79-1火口でごく小規模な噴火が発生し、東側200m範囲に降灰 1991年7月～7月：火山性地震・微動の増加
予報	噴火予報	火口内等	1（活火山であることに留意）	火山活動は静穏。火山活動の状況によって、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）。	状況に応じて火口内への立入規制等。 （居住、地元自治体の一部の登山道を除き、地獄谷火口から概ね500mまで立入規制中）	● 噴火が発生し、火口から約1km以内に大きな噴石が飛散する。 【参考】 有史以降の事例なし

注1) ここでは「大きな噴石」とは、主として風の影響を受けずに降速を置いて飛散するものとする。
注2) 噴火警戒レベルは、火山ガスに関する情報とは異なる。
注3) 過去事例は、2014年事例を踏まえ最新の科学的知見を反映した新たな「御嶽山の噴火警戒レベル判定基準」に基づく。
※このレベル表は地元市町村等と協議して作成したものです。各レベルにおける具体的な規制範囲については、地味防災計画等で定められています。
● 最新の噴火警戒レベルは気象庁サイトでご覧いただけます。 <https://www.jma.go.jp/>

＜御嶽山噴火警戒レベル リーフレット＞

出典①：気象庁ホームページ 「火山に関する情報の発表状況」

<https://www.data.jma.go.jp/svd/vois/data/tokyo/STOCK/volinfo/volinfo.php?info=ALL&id=312>

出典②：気象庁ホームページ 「御嶽山の噴火警戒レベル」

https://www.data.jma.go.jp/svd/vois/data/tokyo/STOCK/level/PDF/level_312.pdf

(5) 火山ハザードマップ

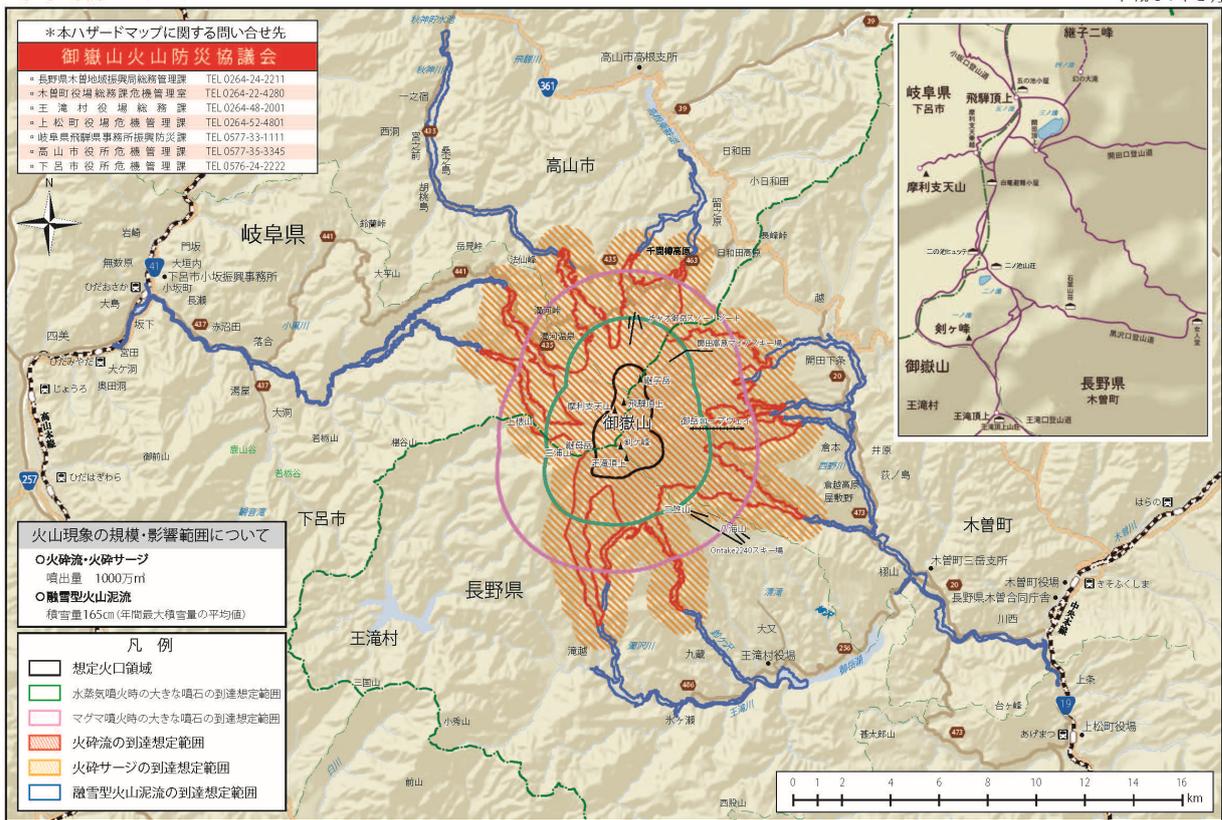
御嶽山火山防災協議会は、発生後すぐに人家まで到達し、人命に重大な影響を及ぼす現象として、大きな噴石、火砕流、及び融雪型火山泥流を検討対象にしている。また、想定噴火として「水蒸気噴火のみで終了する場合」と「マグマ噴火に至る場合」の2通りについて整理を行い、火山ハザードマップを作成した。

火山ハザードマップは以下のとおり。

御嶽山火山ハザードマップ

(噴石、火砕流、火砕サージ、融雪型火山泥流予想図)

平成31年2月



<御嶽山火山ハザードマップ>

出典①：御嶽山火山防災協議会「御嶽山火山防災避難計画（令和6年2月6日改正）」
<https://www.ontake-volcano.jp/bosai-keikaku/>

出典②：御嶽山火山防災協議会「御嶽山火山ハザードマップ（平成31年2月版）」
https://www.ontake-volcano.jp/wp/wp-content/themes/responsive_261/pdf/bousaitaisaku/hazardmap2019-2.pdf

(6) 御嶽山火山防災訓練

令和6年6月19日、御嶽山火山防災協議会は、構成機関の連携促進や的確な防災対応の実施を目的とし、御嶽山噴火に伴う噴火警戒レベル引上げを想定した図上訓練を実施した。訓練では、コントローラーが付与する火山現象等に各機関が対応することで、防災対応や連携体制の確認を行った。

出典：長野県「御嶽山火山防災訓練を実施します」

<https://www.pref.nagano.lg.jp/kisochi/somu-kankyo/pressreleases/documents/20240607kazanbousai.pdf>

(7) 長野県による啓発の取組

① 御嶽山火山マイスター

御嶽山火山防災協議会では、2014年の噴火災害の経験、御嶽山が作り出す自然と火山のつながり、及び御嶽山と木曾地域の文化などに関する啓発を行う御嶽山火山マイスターの認定制度を平成29年度から実施している。令和6年10月現在、28名の火山マイスターが活動しており、御嶽山の火山地域において、「山頂駅付近での自然や文化の解説」「地域の防災組織での講演」「子ども向け防災教育」等を実施している。

出典：御嶽山火山防災協議会公式サイト「御嶽山火山マイスター」
(<https://www.ontake-volcano.jp/ontake-meister/>)

② 長野県御嶽山噴火災害対応記録集

長野県では、御嶽山噴火災害の対応記録を後世に伝え、この経験を教訓として今後の火山防災対策に生かすため、令和2年6月に、災害対応に当たった多くの関係機関の活動等を記録集としてとりまとめている。

長野県御嶽山噴火災害対応記録集・目次	
[第1章] 御嶽山20日間の記録	
時系列で振り返る御嶽山噴火	14
資料 機関別活動人員一覧	64
対比写真で見る噴火前と噴火後	66
[第2章] 救助・救出活動と行政等の対応	
救助・救出活動の概要	70
長野県災害対策本部の対応	80
警察の対応	84
消防の対応	92
自衛隊の対応	100
内閣府の対応	108
気象庁の対応	110
木曾町の対応	112
王滝村の対応	116
DMATの対応	119
山小屋の対応	123
御岳ロープウェイの対応	127
[第3章] 再捜索現場からの報告	
再捜索に至るまで	130
第1回合同調査	132
第2回合同調査	133
先遣隊派遣	134
シェルター設置	135
再捜索活動	136
捜索終了	142
資料 再捜索活動人員等	144
資料 再捜索実施経過一覧	145
阿部守一長野県知事インタビュー	
正確な記録を残して未来の災害対策に	148
原久仁男木曾町長インタビュー	
安心して登っていただける山になるように	150
瀬戸普王滝村長インタビュー	
正しく知って、正しく恐れる	151
[第4章] 御嶽山噴火概要	
御嶽山・噴火の実態	154
噴火の歴史	158
2007年噴火	158
2014年噴火の推移	160
地球物理学的見地からみた2014年噴火	169
今後について	173
[第5章] 噴火を契機とした御嶽山の火山防災対策	
御嶽山噴火後の日本の火山防災対策	176
監視・観測体制の強化	178
噴火警戒レベル	180
長野県が推進中の火山防災対策	182
火山防災協議会の役割	186
名古屋大学御嶽山火山研究施設	191
[第6章] 火山との共生をめざして	
畏敬を集める信仰の山	194
追悼式の開催・慰霊碑の建立	196
立ち入り規制緩和の推移	197
登山者の安全対策	199
山小屋の再興・避難施設の整備	202
御嶽山火山マイスター制度	204
登山計画書届け出の県条例化	205
観光振興・復興に向けて	206
資料 御嶽山噴火災害発生以降の主な動き	208
[第7章] ご寄稿	
ご遺族・現地で被災された方より	210
取材協力者・写真提供者一覧	212

<長野県御嶽山噴火災害対応記録集 目次>

出典：長野県「「長野県御嶽山噴火災害対応記録集」を作成しました」
(<https://www.pref.nagano.lg.jp/bosai/kurashi/shobo/bosai/bosai/ontakesankiroku.html>)

③ 御嶽山ビジターセンター

御嶽山火山地域では、火山防災に関する情報発信や普及・啓発を拠点として、令和4年度より「長野県立御嶽山ビジターセンター やまテラス王滝」（運営：長野県）及び「木曽町 御嶽山ビジターセンター さとテラス三岳」（運営：木曽町）が設置されている。

御嶽山王滝口の七合目（標高2,190m）にある「長野県立御嶽山ビジターセンター やまテラス王滝」は、御嶽山登山前に登山計画書を提出する場であり、周辺に生息する動植物の紹介等を行っている。

国道19号から車で5分の通いやすい場所にあり、道の駅三岳の隣にある「木曽町 御嶽山ビジターセンター さとテラス三岳」は、地域の観光施設や見どころの紹介を行うだけでなく、地域交流の拠点として、また御嶽山火山防災マスターの活動・人材育成の拠点として活用されている。

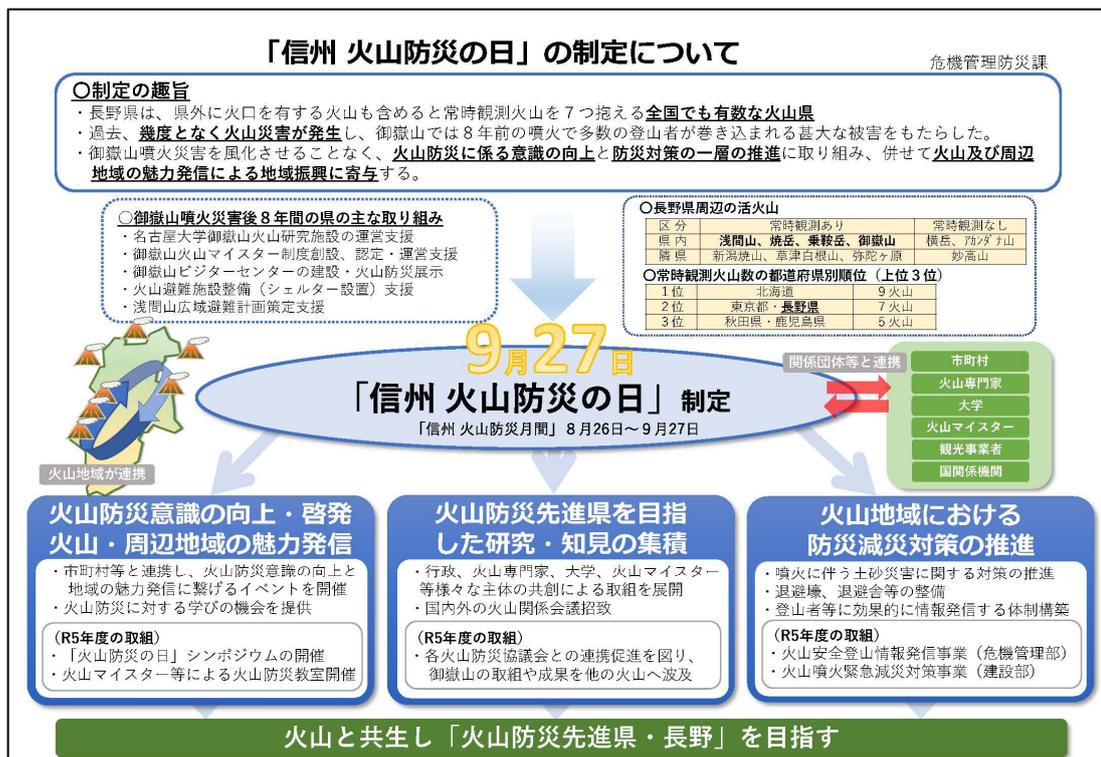
出典①：長野県「御嶽山ビジターセンターについて」
<https://www.pref.nagano.lg.jp/shizenhogo/ontake-vc.html>

出典②：御嶽山ビジターセンター「やまテラス王滝・さとテラス三岳」
<https://ontake-vc.jp/>

④ 信州 火山防災の日

長野県は、御嶽山噴火災害を風化させることなく、火山防災に係る意識の向上と防災対策の一層の推進に継続的に取り組み、併せて火山及び周辺地域の魅力発信による地域振興に寄与するため、2014年の御嶽山噴火災害の発生日である9月27日を、令和5年度より「信州 火山防災の日」と制定した。

また、8月28日～9月27日を「信州 火山防災月間」とし、特に制定年である令和5年度には、様々な火山防災に関する訓練やシンポジウム等が実施された。



<「信州 火山防災の日」概要資料>

＜令和5年度の主な「信州 火山防災月間」中の取組＞

取組の名称	概要	期間
登山地図アプリを活用し火山情報を配信する登山者参加型の実証実験	御嶽山にいる登山者に対して、登山地図アプリ「ヤマレコ」を通じて実験的に噴火警報等を伝え、迅速な避難行動につながるかを検証する登山者参加型の実証実験	R5/8/5～10/9（除く8/26、27）
登山者動態把握実証実験「御嶽山チャレンジ2023」	登山者に小型ビーコン（発信機）を渡し、登山道に事前に設置したレシーバー（受信機）で、登山者の位置情報等の動向データ等を収集する	R5/8/26、27
御嶽山「登山者参加型避難訓練」	木曾町防災行政無線により、登山者へ避難を呼びかけ、実際にシェルターへの避難やリュックで頭を守る等の行動とっていただく登山者参加型の避難訓練を実施	R5/8/26
「信州 火山防災の日」制定記念シンポジウム	9月27日の「信州 火山防災の日」制定の意義を広く伝え、御嶽山噴火災害を伝承するとともに、その教訓を生かして県内の各火山地域と連携し、火山防災意識の向上、火山周辺地域の魅力発信など、世代、分野の垣根を越えて火山との共生の在り方を考えた	R5/9/23
御嶽山火山防災学習会	木曾町にある「さとテラス三岳」の多目的室にて、御嶽山火山マイスターによる、火山にかかわる実験を実施	R5/9/24

出典：長野県「「信州 火山防災の日」情報」

(<https://www.pref.nagano.lg.jp/bosai/kurashi/shobo/bosai/sinsyukazanbousainohi.html>)