

# 火山防災に関する参考資料

## 【浅間山】

### 目次

1. 浅間山における火山防災上の課題	1
2. 浅間山および周辺地域の概要	3
①浅間山の概要	3
②周辺地域の概要	3
3. 火山の概要	4
①噴火の特徴	4
②噴火の歴史	4
③過去の火山活動による分類	4
4. 火山監視・観測体制	5
5. 2004年の噴火	6
①噴火の概要	6
②2004年噴火時の課題等	8
6. 2009年2月の噴火予知と防災対応	9
7. 浅間山火山防災対策連絡会議の取組	10
①浅間山火山防災対策連絡会議	10
②浅間山火山防災マップ策定WG	11
8. 噴火警戒レベルの導入	12
①噴火警戒レベルの導入	12
②噴火警戒レベルの導入に伴う検討	12
9. 火山災害に関する市町村地域防災計画の現状と課題	12
10. 浅間山火山防災に関する啓発活動事例	13

## 1. 浅間山における火山防災上の課題

- ・ エキスパート派遣に際し、浅間山火山防災マップ策定ワーキンググループ参加関係機関から、現在抱えている課題やエキスパートへの質問事項等について、聞き取った内容を紹介する。

### ■直面している課題や問題意識

(要望する支援)

浅間山火山防災マップ策定を目的としている本ワーキンググループにおいて、現在、**融雪型火山泥流**に対する避難方法等の検討を行っており、先進事例等があれば、講演等の方法によりご教授願いたい。

(課題・問題意識)

- ・ マイナス面や苦労話ばかりでなく、具体的な課題に対して、どのように解決したか、または工夫したかなどを話していただき、“案外、やればできる”という意識が芽生えるような「元気づける」内容の話をお願いしたい。特に、周辺市町村が大いに関心があるであろう内容として、1万数千人の避難があげられる。浅間山でも同様な事態が発生する可能性がある。
- ・ 担当者の意識が高くなると、住民の意識は高くなることから、**担当者の意識啓発を期待**する。
- ・ 有珠山では2000年噴火の前、1977年に噴火があったが、その噴火経験だけではなく、そのあとの昭和火山50周年を記念した国際会議、ハザードマップの作成などの取組があったからこそ、2000年の対応ができたと考える。**啓発事業等の地道な取り組みが効果的であり、重要であることを市町村に示して欲しい。**
- ・ 山中壮警町長、三松氏など、**火山防災に熱心な人たちがいたことが大きい。**特に、**首長の意識が重要。**山中町長は、1977年の噴火災害で、死者を絶対出してはいけないという意識を持ったようで、2000年噴火の際、壮警町の避難等の対応は他の町村より早かった。

その他に以下のような課題があり、災害経験をされた方の話は大いに参考になると考える。

- ・ 噴火はもちろん、災害経験が乏しいため、**災害対応のノウハウが十分でないこと。**
- ・ **別荘地が多く、非定住者への対応の問題。**
- ・ **避難先の計画も課題。**いきなり遠方の避難先を目指すのではなく、例えば、融雪型火山泥流では速度が速いため、まずは近くの安全な高台に避難する、などの工夫が必要。
- ・ **避難者が避難したあとのケアの問題など。**

## ■参加者からエキスパートへの質問事項

- ・ 1万人を超す住民の避難をどのようにしえたのか。
- ・ 災害時には、市役所機能の移転等もあったのか。
- ・ 大規模避難に対して、どのような準備が必要なのか。
- ・ 避難に関して近隣の市町村や、関係公共機関、関係民間機関等とどのように協力しているのか。
- ・ どの様な基準で避難勧告、指示を出すこととしているのか。
- ・ 大規模な避難について、どのように訓練を行っているのか。
- ・ 火山の危険性について住民への周知はどのように行っているのか。
- ・ 融雪型火山泥流への対策は行っているのか。
- ・ 住民の意識を高め、平時の備えに留意するよう働きかけるため、行政としてどのような取り組みをしてきたのか。
- ・ 有珠山の噴火の際には、政府（内閣府等）が速やかに対応したとの印象があるが、事前にこのような事態に対する計画を、町の方で作成していたのか。
- ・ このような大きな噴火に対する避難対策は事前に立てられていたのか。また、地域住民へ計画の周知はなされていたか。
- ・ 大学との連携もよかったと思うが、普段からどのような協力・連絡等を行っているのか。
- ・ 火山の活動状況のどの段階で、政府に応援を要請したのか。
- ・ 政府が出てきた場合は全て、国の指揮下に入るのか。県・市町村の役割分担はどうなっていたのか。
- ・ 避難所の設置・周知等は独自にやったのか。
- ・ 避難所運営で困った事や工夫した点は何か。
- ・ このような大きな噴火に対して普段からやっておくことは何かあるか。心構えは何かあるか。
- ・ 融雪型火山泥流について、何か避難対策を考えているか。

## 2. 浅間山および周辺地域の概要

### ①浅間山の概要

参照：気象庁 HP「浅間山（群馬県・長野県）」

[http://www.seisvol.kishou.go.jp/tokyo/306\\_Asamayama/306\\_index.html](http://www.seisvol.kishou.go.jp/tokyo/306_Asamayama/306_index.html)

### ②周辺地域の概要

#### 〔火山関連の地理〕

- ・ 日本の屋根といわれる山岳県である長野県には、浅間山、焼岳、御嶽山、乗鞍岳、横岳、アカンダナ山の6火山があり、さらに隣接する県境付近には草津白根山、新潟焼山、妙高山、弥陀ヶ原の4火山があり、合わせて10の活火山に囲まれている。長野県を縦走する火山帯には、なお活動を続けている浅間山及び焼岳があり、また、昭和54年には御嶽山が有史以来はじめて噴火する等火山性異常が間欠的に発生している。
- ・ 群馬県には、浅間山の他、日光白根山、赤城山、榛名山、草津白根山の4つの活火山が存在している。

#### 〔特徴〕

##### 長野県

- ・ 県の総人口は、約220万人（平成17年国勢調査）。本県のもつ地形の特殊性からその大部分は大河川流域の平地部に集中しており、地域の産業構造と相まって、部分的には人口集中地区を形成している。特に地域の中心的な都市部には、人口の流入に伴う市街地の拡大現象が現れているが、一方では山間にも小集落が散在し山村を形成している。
- ・ 県北部の豪雪地帯多雪地帯においては、豪雪、吹雪、雪崩等により、交通・通信、産業、社会活動、日常生活等に甚大な被害をこうむるほか、春先には融雪出水による被害が発生する。広大な林野面積が県土の78パーセントを占めており、林野火災の発生も多い。

##### 群馬県

- ・ 県の総人口は、約201万人（平成17年国勢調査）。南西は関東山脈、北西は三国山脈、北東は帝釈山脈と三方を山に囲まれ、西の県境から中部にかけて浅間山・榛名山・赤城山と火山系の高嶺がそびえ、南東部のみ関東平野に通じ開けている。この間を利根川本流が新潟県境に源を發し、渡良瀬川や片品川などを合流し、埼玉県境に沿って東へ流れている。
- ・ 県土の面積の2/3が山地であるため、河川のほとんどが急流河川となっている。また、山間集落及びこれをつなぐ道路は、河川沿いに発達しているため、大出水に際しては大きな被害を受けることが多い。

出典：長野県地域防災計画（平成20年）、群馬県地域防災計画（平成21年）

### 3. 火山の概要

#### ①噴火の特徴

- ・ 浅間山は群馬県・長野県に跨っており、複雑な形成史を持つ複合火山で、黒斑火山、仏岩火山、軽石流の順に生じ、数千年前から前掛火山が形成され、山頂部の釜山は現在も活動中である。
- ・ 有史後の活動はすべて山頂噴火で、山頂火口（長径東西 500m、短径南北 440m）内の地形、特に深さは、火山の活動の盛衰に応じて著しく変動する。この火口は、常時噴気しており、西側山腹の地獄谷にも硫気孔がある。爆発型（ブルカノ式）噴火が特徴で、噴石などによる危険区域は火口縁から約 4 km の範囲内とされている。
- ・ 噴火に際しては火砕流が発生しやすく、1108 年、1783 年には溶岩流も発生。噴火の前兆現象としては、火口直下に浅い地震が頻発する。

出典：小諸市地域防災計画（平成 20 年）

- ・ 浅間山で考えられる火山災害要因として、火砕物（火山灰、スコリア）の降下、溶岩の流下、火砕流の流下などがある。次表参照。

噴火規模	近年の規模	天仁・天明の規模	黒斑期・軽石流期
災害要因	噴出岩塊 降下火砕物 少量の火砕流 火山ガス 空振 土石流・泥流	噴出岩塊 降下火砕物 溶岩流 中規模火砕流 洪水 火山ガス 空振 土石流・泥流	岩屑なだれ 大規模火砕流 （軽石流） 洪水

出典：御代田町地域防災計画（平成 20 年）

#### ②噴火の歴史

参照：気象庁 HP「浅間山 記録に残る火山活動」

[http://www.seisvol.kishou.go.jp/tokyo/306\\_Asamayama/306\\_history.html](http://www.seisvol.kishou.go.jp/tokyo/306_Asamayama/306_history.html)

#### ③過去の火山活動による分類

火山噴火予知連絡会による、過去の火山活動に基づく活火山の分類（ランク分け）では、浅間山はランク A（100 年活動度または 1 万年活動度が特に高い活火山）に属している。

出典：気象庁 HP、過去の火山活動による分類（ランク分け）

<http://www.jma.go.jp/jma/kishou/intro/gyomu/index95zu.html>

## 4. 火山観測・監視体制

### 〔気象庁火山監視・情報センター〕

浅間山は、過去及び近年を通じ活動頻度が特に多く社会的影響が大きい火山であるため、火口周辺で地震計（8点）と空振計（3点）による震動観測、GPS（3点）と傾斜計（3点）による地殻変形観測、監視カメラ等による遠望観測など常時観測を実施し、観測データの解析と火山活動の監視を行っている。この他、定期的に山頂火口内状況の観測、全磁力観測、火山ガス観測（二酸化硫黄放出量）も実施している。（平成17年11月1日現在）

出典：火山噴火（爆発）防災計画（平成18年）、群馬県火山防災対策連絡会議

### 〔長野原町〕

地域住民と観光客の安全を確保するため、火口付近1地点での震動観測を行っている。

#### ○観測位置及び方法

観測基地	観測点	地震計倍率
浅間山火山博物館	火口の北北東2.0km	5,000倍

#### ○観測の種目及び方法

方法	観測種目		使用する測器
器機によるもの	火山性地震	震幅 周期	地震計
	火山性微動	震幅 周期	
目視、体感又は聴音によるもの	火山性地震	震動	
	火山性微動	鳴動 地鳴	

出典：火山噴火（爆発）防災計画（平成18年）、群馬県火山防災対策連絡会議

### 〔東京大学〕

浅間火山観測所（AVO）では、火山性地震、火山性微動を捉えるために、13のテレメータ地震観測点がある。このうち12台が山頂火口を囲み、1台が火口の北20kmにある。傾斜計が観測所の地下に設置されている。観測所と火口の2地点の測距が行われているほか、北東斜面の水準測量が年2回行われている。火口縁には火口観察の地形変化と温度測定用のビデオカメラが設置されている。

出典：火山噴火予知研究推進センターHP、火山センターの火山観測所の紹介

<http://hakone.eri.u-tokyo.ac.jp/vrc/others/introj.html>

## 5. 2004年の噴火

### ①噴火の概要

2004年噴火時の火山活動の状況および関係機関の動向についての概略を示す。

(※火山の情報等に関する用語は2004年当時のもの)

#### 噴火前（7月20日～9月1日火山観測情報第6号発表前）

火山活動状況	関係機関の動向
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 6月下旬からは微小な地震の回数に減少傾向。7月20日に火山活動度レベルを2から1に変更。(火山観測情報第1号)</li> <li>● 7月25日夜以降微弱な火映現象が観測確認。7月26日以降再び地震がやや多い状態となった。7月31日には火山活動度レベルが1から2に変更された。(火山観測情報第2号)</li> <li>● 8月31日15時頃からは山上がりの傾斜変化が始まり、また微小な地震が多発。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 各機関においても火山情報の受理・伝達以外には目立った動きはなく、体制にも変化はない。ただし、火山活動度レベルが1から2に変更された段階で、長野県小諸市では、火口から2km以内について登山道立入禁止の措置を行っている。</li> <li>● 長野県軽井沢町はハザードマップの完成を受け、配布を兼ねた説明会を実施している。噴火前は7月から8月にかけての観光シーズンを利用して、別荘住民を対象とした火山防災マップ説明会を開催した。</li> </ul>

#### 噴火直前（9月1日火山観測情報第6号発表から噴火直前）

火山活動状況	関係機関の動向
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 9月1日に入っても、地震は多い状態が続き、火山性地震の多発を伝える火山観測情報第6号が発表された。(火山活動度レベル2が継続)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 噴火直前の時期であり、火山観測情報や軽井沢測候所などの情報から異常だと感じていた機関は多いが、特に危険とまでは認知されておらず、この段階においても各機関とも体制に変化はなく、この火山活動に対する防災対応もほとんど行われていなかった。</li> </ul>

#### 噴火対応時（9月1日の噴火から9月14日の噴火直前）

火山活動状況	関係機関の動向
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 9月1日20時02分に中爆発が発生し、火口周辺に直径3～4mの噴石が飛散。軽井沢測候所で大きな爆発音と空振を観測。気象庁は、20時09分の臨時火山情報第1号で、噴火発生と火山活動度レベルを2から3に変更したことを発表した。</li> <li>● 群馬県内では、13市町村で降灰を確認、長野原町営浅間園や嬭恋村内小学校で空振により窓ガラスが破損。その他の物的被害はなく、人的被害も発生していない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 噴火に伴って、山麓周辺の市町村では、防災無線等により噴火や避難準備に関する広報を実施。</li> <li>● 9月1日20時20分から国道146号、鬼押ハイウェイなど主要4路線の交通規制実施。翌2日21時00分に解除した。</li> <li>● 嬭恋村では山麓の別荘地の住民が自主避難を行い、村内の公民館などに避難所が開設された。</li> <li>● 小諸市、軽井沢町、御代田町では、登山道規制(4km圏)の看板設置。</li> <li>● 9月7日には、群馬県庁において「浅間山噴火災害連絡会議」開催される。長野県を含む関係11機関がそれぞれの対応についての情報と意見交換を行い、今後の連携強化を確認する。</li> </ul>

活動活発期（9月14日の小規模噴火から12月10日まで噴火多発期間）

火山活動状況	関係機関の動向
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 9月14日から小噴火が頻発。</li> <li>● 9月23日中規模噴火が発生。中程度の爆発音、空振を観測。29日にも中規模噴火。北～北東方向の嬬恋村、長野原町、草津町等に降灰。10月10日には小規模噴火発生。北北東方向の嬬恋村、長野原町に降灰。（火山観測情報第87号）</li> <li>● 11月14日には、中規模噴火が発生し、大きな爆発音と中程度の空振が観測されている。東～東北東方向の軽井沢町、嬬恋村をはじめ関東地方北部の一部に降灰。（火山観測情報第144号）</li> <li>● 12月10日にごく小規模な噴火が発生。また、しばしば肉眼でも火映が観測され、微小な火山性地震・微動も多い状態が継続した。（火山観測情報第172号）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 噴火に伴って、山麓周辺の市町村では、防災無線や主要施設のスピーカーを通じて火山情報に関する広報を実施。</li> <li>● 佐久地方事務所、小諸市では、降灰状況や農作物の被害調査を実施。長野県や佐久地方事務所では、商工関係施設、観光関連施設等の被害状況等情報の収集を行っている。</li> <li>● 群馬県、長野県、利根川水系砂防事務所においてヘリによる状況調査が行われている。</li> <li>● 長野県警察や周辺市ではホームページ（以下「HP」）を活用し、登山道規制や傾斜計に関する情報提供を行っている。小諸市や佐久市では健康被害防災対策についてもHPでの情報提供やチラシを配布。</li> <li>● 中之条土木事務所、佐久建設事務所等では、道路パトロールを実施し、また降灰による路面清掃作業を実施している。</li> <li>● 9月16日に佐久地方事務所が長野県側の関係機関を集め「浅間山火山対策関係機関連絡会議」を開催した。これには群馬県も参加し、関係機関が意見交換を行うことで今後の連携強化を確認するものとなった。</li> <li>● 10月8.9日には、嬬恋村で火山防災マップの説明会が開催される。</li> </ul>

小康時（12月10日から2005年6月21日の火山活動度レベル3から2への変更時まで）

火山活動状況	関係機関の動向
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 引き続き地震回数は多い状態が継続。浅間山の火山活動は依然活発な状態にあったが、12月以降、噴火は発生していない。</li> <li>● 2月23日には、火山噴火予知連絡会（定例会）が開催され、「火山活動には低下傾向が認められず、今後これまでのような噴火を繰り返す可能性は否定できない」との統一見解が出された。（火山観測情報第57号）</li> <li>● 平成17年6月21日になって、火山噴火予知連絡会（定例会）が開催され、「爆発的な噴火が発生する可能性は低い」との統一見解が出され、火山活動度レベルも3から2に引き下げられた。（火山観測情報第175号）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 各機関とも引き続き本部体制を継続。</li> <li>● 2005年から、学識者や専門家による浅間山に関する防災講演会や防災マップに関する勉強会が開催されている。</li> <li>● 軽井沢町では、平成17年度から主に別荘地を対象に戸別受信機の設置事業を推進する。</li> <li>● 2005年5月には、群馬県は風評被害に関する宿泊業者への聞き取り調査を実施し、さらに緊急金融対策を実施している。</li> <li>● 2005年5月27日には、長野県で「浅間山火山防災対策連絡会議準備会」が開催される。</li> <li>● 2005年6月21日に火山活動度レベルが3から2に変更された段階で、各機関とも本部体制を解除している。小諸市や軽井沢町では、レベル変更に基づき登山規制看板の交換・撤去等を行い、登山道の点検も実施している。</li> </ul>

出典：平成17年度火山防災対策のあり方に関する調査報告書 - 2004年浅間山噴火に対する防災対応実態調査 - 、内閣府政策統括官（防災担当）

## ②2004年噴火時の課題等

- ・ 噴火前より、火山活動度レベルに対応した登山規制の計画が作成されていたため、関係市町村は、噴火直後の情報発表に対応し、登山規制を行った。しかし、防災行政無線の放送の遅れが指摘されている。
- ・ 群馬・長野両県の警察と道路管理者との間で、交通規制に係る情報が共有されていなかったため、規制時間等について齟齬が生じるなどの混乱が生じた。
- ・ 「屋内待機」と「避難準備」の異なる広報が行われた2つの市町村の境界付近の住民は、これらの異なった情報がそれぞれの防災無線から聞こえたため、いずれの行動をとるべきか混乱した。
- ・ 別荘地付近など防災無線の音声聞き取りにくい地域があり、住民へ噴火の情報が伝わっていなかった市町村もあった。当該別荘地では別荘地住民からの要望により平時においては防災行政無線が使われておらず、防災行政無線が聞こえるか否かの点検が行われていなかった。

## 6. 2009年2月の噴火予知と防災対応

### 事前の噴火予知と防災対応

- ・ 2009年2月2日の浅間山噴火では、噴火の前日の2月1日に気象庁は、傾斜計や地震計により観測した特徴的な前兆現象から噴火が迫っていると判断して火口周辺警報を公表し、噴火警戒レベルを2から3(入山規制)に引き上げた。
- ・ これを受け、地元各自治体では、噴火警戒レベルに応じた防災対応(レベル2で火口から概ね2km、レベル3で概ね4kmの立ち入り規制等)がまとめられた申し合わせ書に基づいて、迅速・確実に登山道や周辺道路の規制が行われた。
- ・ そして、火口周辺警報発表から12時間後の翌2日に、浅間山は小規模噴火を起こし、大きな噴石が火口から1.2kmの範囲に落下し、噴火に伴う降灰は東京都や千葉県など遠く南関東まで観測された。

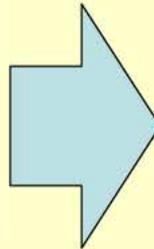
#### 噴火警戒レベルの活用事例(平成21年2月2日の浅間山の噴火)

- ・ 2月2日01時15分頃、小規模な噴火が発生し、噴石が火口から約1kmまで到達
- ・ 火山灰が関東地方南部まで飛来



国土交通省利根砂防(浅間西)

2009.2.2 国土交通省利根川水系砂防事務所提供

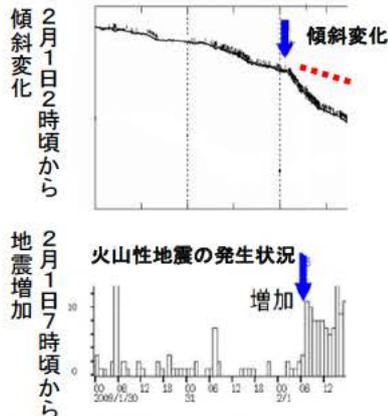


出典：気象庁報道発表資料

#### 適確な防災対応を講じることができた要因

- ・ 関係機関の連携による観測体制が整備されており、前兆現象を観測し、過去の噴火の知見も踏まえて、噴火警戒レベルを引き上げることができた
- ・ 事前に浅間山周辺の関係機関の間でレベルに応じた防災対応が定められていた

- ・ 噴火前日の2月1日地震計や傾斜計で前兆現象をとらえ、その日の13時に噴火警戒レベルを3(入山規制)に引き上げ



出典：第112回火山噴火予知連絡会 気象庁席上配布資料(一部改変)



**2月1日13時00分**  
噴火警戒レベルを  
3(入山規制)に引き上げ

これを受けて、関係機関は  
登山規制や通行規制等の  
防災対応をすみやかに実施

## 7. 浅間山火山防災対策連絡会議の取組

### ①浅間山火山防災対策連絡会議

- 浅間山火山防災対策連絡会議は、平成16年の浅間山噴火の際に群馬県側及び長野県側の防災対応（特に道路通行止め）等にズレがあったということを契機にして、関係市町村の防災対応の連携強化を目的に平成17年に設置された。組織の概要を次表に示す。
- 連絡会議を主導するコアグループ（市町村・県、气象台、砂防部局、火山専門家）の形成が課題となっている。

構成機関	群馬県吾妻郡長野原町	長野県佐久建設事務所
	群馬県吾妻郡嬭恋村	長野県小諸警察署
	長野県小諸市	長野県佐久警察署
	長野県佐久市	長野県軽井沢警察署
	長野県北佐久郡軽井沢町	佐久広域連合消防本部
	長野県北佐久郡御代田町	内閣府参事官(地震・火山・大規模水害対策担当)付
	群馬県総務部危機管理室	気象庁前橋地方气象台
	群馬県吾妻県民局吾妻行政事務所	気象庁長野地方气象台
	群馬県吾妻県民局中之条土木事務所	気象庁浅間山火山防災連絡事務所
	群馬県県土整備部砂防課	国土交通省関東地方整備局利根川水系砂防事務所
	群馬県長野原警察署	関東森林管理局吾妻森林管理署
	吾妻広域町村圏振興整備組合消防本部	中部森林管理局東信森林管理署
	長野県危機管理部危機管理防災課	陸上自衛隊第12旅団司令部
	長野県建設部砂防課	陸上自衛隊第12旅団第13普通科連隊
	長野県佐久地方事務所	
事務局	群馬県及び長野県(1年毎の輪番制、派遣時(平成21年12月)の事務局は群馬県)	
会合の主な活動の内容等	<ul style="list-style-type: none"> <li>浅間山の活動状況について</li> <li>噴火警戒レベルに対応した防災対応の検討(計画の検討、マップの作成)</li> <li>防災訓練について</li> <li>住民啓発事業の実施</li> </ul>	
コアグループに係る機関	群馬県、長野県、小諸市、佐久市、長野原町、軽井沢町、御代田町、嬭恋村、気象庁前橋地方气象台、気象庁長野地方气象台、気象庁浅間山火山防災連絡事務所、利根川水系砂防事務所	

出典：(1)浅間山火山防災対策連絡会議設置要綱（群馬県提供資料）  
(2)平成20年度火山防災体制構築支援業務検討結果より

## ②浅間山火山防災マップ策定WG

- ・ 浅間山火山防災対策連絡会議内に、平成 18 年 11 月 21 日に開催された第 3 回浅間山火山防災対策連絡会議において、専門部会として浅間山火山防災マップ策定WGの設置を決定。
- ・ また、これとは別にハザードマップ検討委員会があり、科学的知見に基づいた火山噴火現象の「危険予想区域図（ハザードマップ）」の検討を進めている。
- ・ WGは、気象庁の作成する「噴火シナリオ」やハザードマップ検討委員会による「危険予想区域図（ハザードマップ）」を基本情報として、住民が必要とする避難施設、避難経路、避難情報の入手方法等をわかりやすくまとめた防災マップを作成するために、関係者が協議・調整等を行うことを目的としている。
- ・ WGは、今回(H21.12.1開催)で15回目となり、現在、融雪型火山泥流における噴火警戒レベル4,5に対する対応を検討中である(なお、H21.12.22の浅間山火山防災対策連絡会議において、「融雪型火山泥流における噴火警戒レベル4,5に対する対応」を含む「浅間山の融雪型火山泥流における防災対応の基本方針」が提案された。)

### 【組織構成等】

構成員	■構成員	内閣府参事官(地震・火山・大規模水害対策担当)付
	群馬県吾妻郡長野原町	気象庁前橋地方気象台
	群馬県吾妻郡嬭恋村	気象庁長野地方気象台
	長野県小諸市	浅間山火山防災連絡事務所
	長野県佐久市	国土交通省関東地方整備局利根川水系砂防事務所
	長野県北佐久郡軽井沢町	(株)プリンスホテル鬼押し出し園
	長野県北佐久郡御代田町	関東森林管理局吾妻森林管理署
	群馬県県土整備部砂防課	中部森林管理局東信森林管理署
	群馬県中之条土木事務所	陸上自衛隊第12旅団司令部
	群馬県長野原警察署	陸上自衛隊第12旅団第13普通科連隊
	吾妻広域町村圏振興整備組合消防本部	■オブザーバー
	長野県建設部砂防課	群馬県吾妻行政事務所
	長野県佐久建設事務所	長野県佐久地方事務所
	長野県小諸警察署	■事務局
	長野県佐久警察署	群馬県総務部危機管理室
	長野県軽井沢警察署	長野県危機管理部危機管理防災課
佐久広域連合消防本部		
主な協議・調整内容	① 2004年浅間山中噴火における避難や情報等の課題の整理 ② 2003年版浅間山火山防災マップの検証 ③ 他の火山防災マップの勉強 ④ 各市町村の境界での避難経路等の計画の整合 ⑤ 各市町村の地域防災計画への反映 ⑥ 地域住民の意見を取り入れる工夫 ⑦ マスコミとの連携についての勉強 ⑧ 防災マップ改訂のスケジュール ⑨ その他	

出典：浅間山火山防災マップ策定ワーキンググループの設置について（群馬県提供資料）

## 8. 噴火警戒レベルの導入

### ①噴火警戒レベルの導入

出典：気象庁 HP「浅間山の噴火警戒レベル」

[http://www.seisvol.kishou.go.jp/tokyo/STOCK/kaisetsu/level\\_toha/level\\_306.htm](http://www.seisvol.kishou.go.jp/tokyo/STOCK/kaisetsu/level_toha/level_306.htm)

### ②噴火警戒レベルの導入に伴う検討

- ・ 「噴火警戒レベル1～3に対応する申し合わせ書」が平成19年11月に作成され、その中では、主に噴火警戒レベル1～3に対応する防災対応が決定された。
- ・ 「噴火警戒レベル1～3に対応する申し合わせ書」をもとに、噴火警戒レベル1～3に対応する「浅間山火山防災マップ」が平成21年度に作成された。印刷等については各市町村が同年度中に予定している。

出典：群馬県への聴き取りによる

## 9. 火山災害に関する市町村地域防災計画の現状と課題

### ①噴火警戒レベルに対応した計画策定

- ・ 噴火警戒レベル1～3に対応する申し合わせ書の内容については現段階では、御代田町以外では地域防災計画に反映されていない。
- ・ 一方レベル4，5については、平成21年7月2日の浅間山火山防災対策連絡会議において、平成21年度からはレベル4，5に対応した火山防災マップの検討を進めることが示され、レベル4，5における関係機関の防災対応を明記した申し合わせ書の作成に向けた検討に取り掛かることとなっている。

出典：浅間山周辺市町村及び群馬県への聴き取りによる

## 10. 浅間山火山防災に関する啓発活動事例

### ■「防災住民講座」

- ・平成 17 年 11 月 24 日に、浅間山周辺の市町村長及び関係防災機関からなる「浅間山火山防災対策連絡会議（以下、連絡会議）」が発足し、これをきっかけに、浅間山周辺住民・関係自主防災組織を対象に自然災害に対する防災意識の高揚を図ることを目的に、「防災住民講座（以下、住民講座）」が開催されることとなった。この講座は、利根川水系砂防事務所主催の「砂防公開講座」の中の一講座（合同開催）でもある。
- ・第 1 回住民講座は、平成 18 年 3 月 18 日に長野県小諸市において実施され、地域住民や防災関係者約 120 名が参加し、アンケート調査から好評との結果を得た。第 2 回は、平成 18 年 11 月 18 日（土）、群馬県嬲恋村において開催され、約 160 名が参加し、荒牧重雄先生（東大名誉教授）や平林順一先生（東工大教授）による講演が行われた。
- ・その後、毎年開催されており、平成 21 年 11 月 7 日（土）の第 5 回住民講座では、「浅間山の大噴火～天仁・天明の噴火が今起こったら～」の演題で荒牧重雄先生（東大名誉教授）による講演などが行われた。

出典：東管ネットワーク 平 19 年第 1 号 No. 138（群馬県提供資料）

### ■浅間山における携帯電話による登山者登録システムの実証実験

- ・浅間山ポータルサイト実証実験が平成 19 年から実施されており、各関係市町村を中心に安全安心の情報その他、観光情報も発信するような取組みが行われている。

### ■ロールプレイング方式の防災訓練

- ・浅間山火山防災対策連絡会議では、関係職員を対象として、ロールプレイング方式の防災訓練（図上訓練）を過去 2 回実施している。
- ・第 1 回（平成 19 年度）は、申し合わせ書に示された噴火警戒レベル 3 までの防災行動を確認することを目的として、中噴火（噴石・降灰）の発生や訓練終了段階では融雪型火山泥流発生の恐れがある状況までを想定して、群馬県側関係機関がプレイヤーとなって開催された。
- ・第 2 回（平成 20 年度）は、申し合わせ書に示された防災行動と広域連携が必要な場合の浅間山火山防災対策連絡会議の役割を確認することを目的として、中噴火（噴石・降灰・火砕流）やごく小規模な融雪型火山泥流の発生、訓練終了段階では更に大きな融雪型火山泥流発生の恐れがある状況までを想定して、長野県側関係機関がプレイヤーとなって開催された。
- ・第 3 回（平成 21 年度）は、申し合わせ書に沿った防災行動のほか、中噴火による融雪型火山泥流が発生した場合の防災対応骨子、緊急減災対策とリアルタイムハザードマップ運用の確認をテーマとして平成 22 年 2 月 10 日に開催予定である。

出典：平成 21 年度第 2 回浅間山火山防災対策連絡会議（利根川水系砂防事務所資料）