

「火山防災対策の推進に係る検討会」 について

火山防災対策の推進に係る検討会
内閣府(防災担当)

17世紀以降の火山噴火

	噴出物の量		
	10億m ³ 以上	3～10億m ³	1～3億m ³
17世紀	北海道駒ヶ岳(1640) 有珠山(1663) 樽前山(1667)	北海道駒ヶ岳(1694)	
18世紀	樽前山(1739) 桜島(1779-82)	富士山(1707) 伊豆大島(1777-79) 浅間山(1783) 雲仙岳(1792)	有珠山(1769)
19世紀	磐梯山(1888)	有珠山(1822) 有珠山(1853) 北海道駒ヶ岳(1856)	諏訪之瀬島(1813)
20世紀	桜島(1914)	北海道駒ヶ岳(1929)	薩摩硫黄島(1934-35) 有珠山(1943-45) 桜島(1946) 有珠山(1977-78) 雲仙岳(1990-95)
21世紀	?	?	?

- ・ 最近の火山噴火はごく小規模だが、21世紀中には中～大規模の噴火が5～6回発生すると想定される

火山防災体制の「指針」の内容について

- ・より効果的な火山防災体制を構築するため、平成18年11月から「火山情報等に対応した火山防災対策検討会」において検討を行い、平成20年3月に「噴火時等の避難に係る火山防災体制の指針」を取りまとめ、平成20年4月23日の中央防災会議で報告。
- ・火山災害から住民等の生命を守るためには、噴火の前兆を捉え（噴火予知）、住民等を迅速に避難させる（避難体制）ことが重要。
- ・適確な噴火予知のために「噴火警報・噴火警戒レベル」等が、円滑な避難のために「協議会」「火山ハザードマップ」「避難計画」等が必要。

「噴火時等の避難に係る火山防災体制の指針」の概要

火山情報の改善 ～噴火警報・噴火警戒レベルの導入～

- ・火山の活動度を、避難、避難準備、入山規制等の具体的な防災行動に結びつくよう5段階に区分し、各レベルにキーワードを設定

火山活動度レベル（従来）

火山活動度レベル (主として噴火規模により区分)	
緊急火山情報	5 極めて大規模な噴火活動等 広域で警戒が必要
臨時火山情報	4 中～大規模噴火活動等 火口から離れた地域にも影響の 可能性があり、警戒が必要
火山観測情報	3 小～中規模噴火活動等 火山活動に 十分注意する必要がある
	2 やや活発な火山活動 火山活動の状態を 見守っていく必要がある
	1 静穏な火山活動 噴火の兆候はない
	0 長期間火山の活動の兆候がない

噴火警戒レベル（平成19年12月～）

警報等の呼び方	対象範囲	噴火警戒レベル	キーワード
噴火警報	居住地域及び それより火口側	レベル5	避難
火口周辺警報	火口から 居住地域近くまでの 広い範囲の火口周辺	レベル4	避難準備
	火口から 少し離れた所までの 火口周辺	レベル3	入山規制
噴火予報	火口内等	レベル2	火口周辺規制
		レベル1	平常

住民等の避難体制の構築

協議会等の設置（平常時等の体制）

- ・都道府県、市町村、国の地方支分部局、火山噴火予知連絡会委員、警察、消防、自衛隊等が構成員となる「**火山防災協議会**」を設置
- ・都道府県、市町村、気象台、砂防部局、火山噴火予知連絡会委員等からなる「**コアグループ**」が協議会の活動を主導
- ・都道府県の呼びかけ等により、複数市町村にまたがる体制を構築
- ・「**噴火シナリオ**」、「**火山ハザードマップ**」、「**噴火警戒レベル**」、「**具体的で実践的な避難計画**」を策定、「**合同防災訓練等**」を実施

合同対策本部等の設置（噴火時等の異常発生時の体制）

- ・国の現地対策本部等と都道府県・市町村の災害対策本部等に関係機関を構成員として加えた「**合同対策本部**」を設置
- ・避難所の開設、避難住民の受入れ、輸送手段の確保、広域的な交通規制の実施等の住民避難のオペレーションを実施

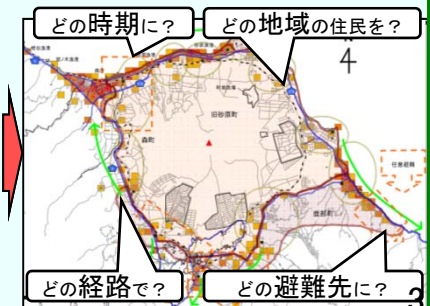
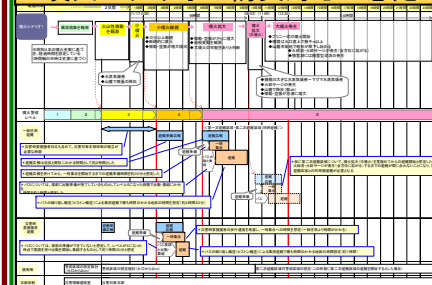
具体的で実践的な避難計画の策定

- ・「**噴火シナリオ**」、「**火山ハザードマップ**」に基づき、「**避難開始時期**」、「**避難区域**」、「**避難先**」、「**避難経路**」、「**避難手段**」等及びそれらと「**噴火警戒レベル**」との関係を検討し、避難指示等の発令の判断基準を具体的に明記した「**避難計画**」を策定

その他

- ・火山防災対応の主導的な役割を担った経験のある実務者等を、「**火山防災エキスパート**」として地方公共団体等に派遣する、全国的な支援体制を構築
- ・「**火山観測監視・調査研究体制**」の充実・支援
- ・火山防災マップ配布、防災訓練、防災教育等による住民等への普及啓発活動の促進
- ・指針に基づく火山防災体制構築のフォローアップ

噴火シナリオと防災対応の想定



47火山(連続監視火山)における火山防災協議会、 火山ハザードマップ、避難計画の整備状況

47火山中、協議会未設置火山は24、ハザードマップ未整備火山は11

火山名	協議会等 設置火山	ハザードマップ 整備火山	噴火警戒レベル 導入火山	具体的で実践的な 避難計画 策定火山
アトサヌプリ		○		
雌阿寒岳	○	○	○	
大雪山				
十勝岳	○	○	○	
樽前山	○	○	○	
倶多楽		○		
有珠山	○	○	○	
北海道駒ヶ岳	○	○	○	
恵山		○		
岩木山		○		
秋田焼山		○		
岩手山	○	○	○	
秋田駒ヶ岳		○	○	
鳥海山		○		
栗駒山				
蔵王山		○		
吾妻山		○	○	
安達太良山		○	○	
磐梯山		○	○	
那須岳	○	○	○	
日光白根山				
草津白根山	○	○	○	
浅間山	○	○	○	▲
新潟焼山		○	▲	▲

火山名	協議会等 設置火山	ハザードマップ 整備火山	噴火警戒レベル 導入火山	具体的で実践的な 避難計画 策定火山
焼岳	○	○	▲	▲
乗鞍岳				
御嶽山	○	○	○	
白山				
富士山	○	○	○	
箱根山	○	○	○	
伊豆東部火山群	▲	▲	▲	▲
伊豆大島	○	○	○	▲
新島				
神津島				
三宅島	○	○	○	
八丈島				
青ヶ島				
硫黄島				
鶴見岳・伽藍岳		○		
九重山	○	○	○	
阿蘇山	○	○	○	
雲仙岳	○	○	○	
霧島山	○	○	○	
桜島	○	○	○	○
薩摩硫黄島	○	○	○	
口永良部島	○	○	○	
諏訪之瀬島	○	○	○	

○:整備済み火山、▲:検討中(内閣府把握) 出典:内閣府調査結果より

住民の避難体制の構築

火山災害

- ・危険範囲が市町村境界を越える
- ・避難場所が市町村境界を越える

広域的な共同検討体制

⇒ 火山防災協議会

協議会等の設置状況(23/47連続監視火山)※

- ・コアグループ(都道府県、市町村、気象台、砂防部局、火山専門家等)
- ・コアグループによる協議会の活動の主導

噴火の推移と影響の及ぶ範囲の推定

⇒ 噴火シナリオ

⇒ 火山ハザードマップ

火山ハザードマップ整備状況(36/47連続監視火山)※

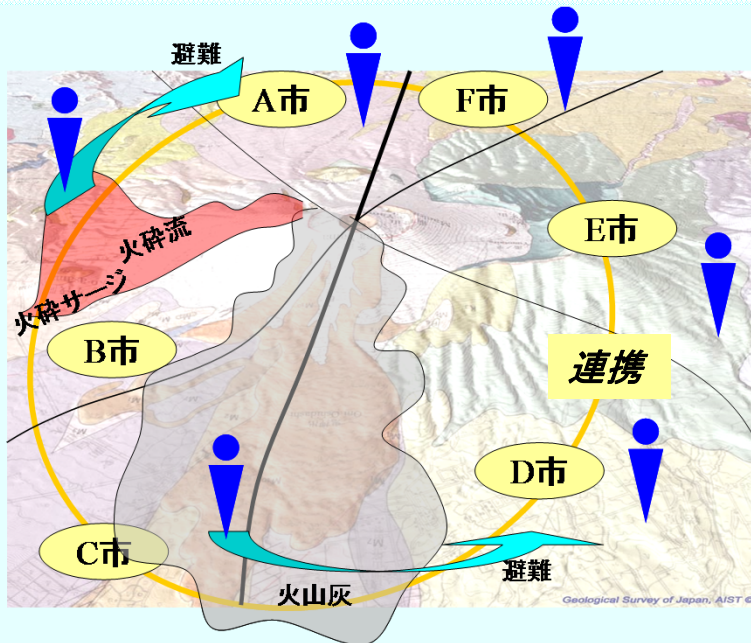
避難開始時期

⇒ 噴火警戒レベル

噴火警戒レベルの導入状況(26/47連続監視火山)※

- ・協議会による避難開始時期や避難対象地域、経路、手段の検討

具体的で実践的な避難計画



※内閣府調査結果より

火山防災対策の推進に係る検討会の の検討事項

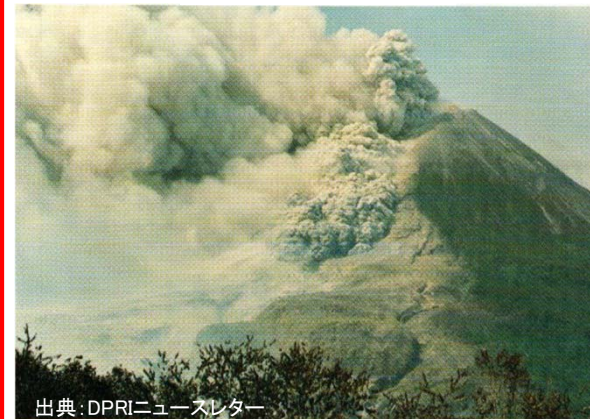
火山噴火（噴火規模、現象等）

噴石、火砕流、融雪型火山泥流、溶岩流、火山灰、土石流、火山ガス



広域に影響を及ぼす噴火

火砕流
(メラピ火山噴火)



広域火山灰
(エイヤフィヤトラ
ヨークトル火山噴火)



- ・連続監視火山47火山への、火山防災協議会の設置、火山ハザードマップや避難計画の策定等の取組は一部の火山を除き進められていない。
- ・国や関係機関に対して様々な支援を必要としている。
(※内閣府調査結果より)

- ・「指針」の今後の課題として、大規模噴火への対処のあり方、長期化した場合の対応が挙げられている。
- ・メラピ噴火での40万人規模の住民避難。
- ・エイヤフィヤトラヨークトル噴火での欧州の空港閉鎖。

●噴火時等の避難に係る火山防災体制の 充実に向けた検討

- ①火山防災協議会のあり方
- ②火山ハザードマップの早期整備の具体策、整備済の火山ハザードマップについての検証
- ③噴火時等の避難計画のあり方

●広域に影響を及ぼす大規模噴火も踏まえた 今後の我が国の火山防災対策に係る課題抽出

- ④噴火時等の広域避難体制のあり方
- ⑤噴火時等の国・地方公共団体の連携
- ⑥広域火山灰対策のあり方
- ⑦復興等への支援策、火山との共生
- ⑧火山観測監視・調査研究体制

検討成果のイメージ

1. 噴火時等の避難計画に係わる火山防災体制の充実に向けて、検討事項①～③の項目について、以下のとおり検討成果を取りまとめる。
 - 火山ハザードマップ作成指針の改訂の提案
 - 避難計画策定のマニュアル作成の提案
 - 全国の火山防災協議会の連絡会議設立の提案
2. そのほか、広域に影響を及ぼす大規模噴火を含め、火山防災対策の推進に当たり、今後、国が主導して取り組むべき高度な課題を明らかにし、取りまとめる。

検討スケジュール(案)

【平成22年度】

- 平成23年1月19日 第1回検討会の実施
- 平成23年3月頃 第2回検討会の実施予定

【平成23年度】

- 平成23年度前半

⇒大規模噴火も踏まえた火山防災対策に係る課題の抽出