

富士山火山広域避難計画 骨子(案)

平成25年11月7日
富士山火山防災対策協議会
三県コアグループ会議

1 計画策定の背景

平成12年10月～13年5月頃

富士山直下で低周波地震が多発

平成16年6月

富士山ハザードマップの策定

平成19年12月

富士山に噴火警戒レベルを導入

平成24年6月

「富士山火山防災対策協議会」の設置

平成25年度末

「富士山火山広域避難計画」の策定

2 計画の位置付け

広域避難計画（協議会）

- 様々な火山現象のうち、緊急かつ広域的な対応が求められる火山現象を対象とする
- 協議会に参加している地方公共団体の管内を主な対象区域とする
- 災害対策基本法第40条の都道府県地域防災計画及び同法第42条の市町村地域防災計画の作成に資する

広域避難計画との整合

避難計画の作成（市町村）

関係市町村が策定する詳細な避難計画

地域防災計画の改正（県・市町村）

広域避難計画の内容を含む「火山対策の巻」の改正

3 計画の前提

○ハザードマップ

原則	富士山ハザードマップ検討委員会報告書（平成16年6月）を基本とする。 なお、以下の火山現象については、それぞれ補正を行う。
融雪型火山泥流	国土交通省富士砂防事務所のシミュレーション（平成24年度）の結果を追加する。なお、これ以外の融雪型火山泥流の開始点について同事務所が検討を行っており、今後、必要によりシミュレーション結果を追加する。
降灰	可能性マップは、富士山ハザードマップ検討委員会報告書とするが、具体的な避難範囲の設定については、降灰シミュレーションを使用する。

※ハザードマップ策定後、様々な研究等により多くの知見が明らかになっていることから、今後、必要に応じて火山専門家等の意見を参考にハザードマップの見直しや避難計画の検討を行う。

4 計画の基本理念

理念
①

富士山で想定される複数の火山現象に対応

火山現象を組み合わせる合理化
「火砕流」「噴石」「溶岩流」「融雪型火山泥流」「降灰」「降灰後土石流」

理念
②

シンプルでわかりやすい計画

いつ、だれが、どこへ避難すればいいのかを明確化

理念
③

住民の安全を確保しつつ現実的な避難

避難対象者が安全に無理なく避難できるプラン

理念
④

避難計画と避難対策に分割

住民の自助・共助による避難計画と
サポート（公助）する実施体制や避難対策

5 広域避難計画書の構成

各県共通

第1編 総論

序章 広域避難計画について

- ◆計画の位置付け
- ◆計画の前提 など

各県共通

第2編 避難計画

第1章 基本方針
第2章 広域避難計画

- ◆広域避難計画
(だれが、いつ、どこへ)
- ◆避難の解除 など

各県独自の
内容

第3編 避難対策

第1章 避難等に係る体制
第2章 避難対策

- ◆火山防災体制
- ◆避難計画に関する各種対策

各県独自の
内容

第4編 資料

- ◆避難に関する各種リスト

6 対象とする火山現象

具体的な避難計画を策定するためには、影響範囲（ハザードマップ）が必須であることから、本計画では、火山活動に直接起因する現象のうち富士山ハザードマップ検討委員会においてハザードマップが作成された火山現象を対象とする。

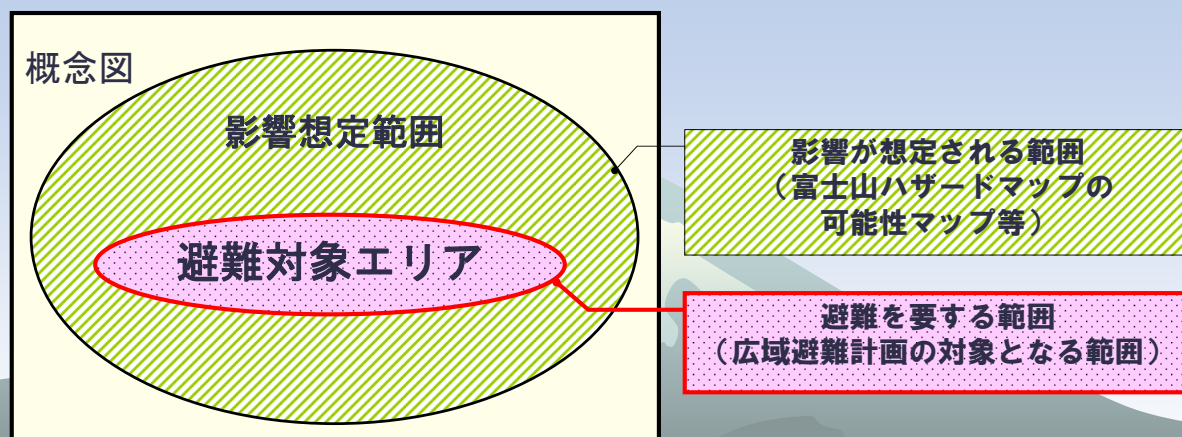
なお、山体崩壊（岩屑なだれ）については、**具体的な場所や影響範囲、発生の予測等が明らかになった時点で検討することとする。**

区分	3200年前以降複数実績があり、発生頻度が高い現象	それ以外の現象	影響範囲を示すことが困難な現象
火山現象	①火口形成 ②火砕流（火砕サージ） ③噴石 ④溶岩流 ⑤融雪型火山泥流 ⑥降灰 ⑦降灰後土石流	・岩屑なだれ	・水蒸気爆発 ・火山ガス ・空振 ・火山性地震（地殻変動） ・洪水氾濫 ・津波
富士山ハザードマップ検討委員会	ハザードマップ作成	災害実績図のみ	文章による記述のみ
広域避難計画	対象とする	対象外	対象外

※広域避難計画の対象外となる火山現象についても、避難しなければ被害を受ける可能性があることから、一般的な注意事項として避難計画書に記載することを検討する。

7 避難計画の対象となる範囲

4つの「影響想定範囲」と「避難対象エリア」を設定



※避難対象エリアは基準を示したものであり、実際の避難時には、火山の状況や合同会議等での協議を踏まえて弾力的に対応することとする。

- ①～④火砕流、噴石、溶岩流影響想定範囲
- ⑤融雪型火山泥流影響想定範囲
- ⑥降灰影響想定範囲
- ⑦降灰後土石流影響想定範囲

8 避難時期と避難先

	時間的猶予なし 【現象発生前避難】	時間的猶予あり 【現象発生後避難】
生命危険大きい 【エリア外避難】	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">第1, 2次避難対象エリア (火砕流、噴石、溶岩流影響想定範囲)</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">融雪型火山泥流 避難対象エリア</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">降灰後土石流 避難対象エリア</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">【別案】降灰 避難対象エリア*</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">第3,4A,4B次避難対象エリア (溶岩流影響想定範囲)</div>
生命危険小さい 【エリア内避難】	—	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">降灰 避難対象エリア</div>

※【別案】降灰による逃げ遅れや孤立を想定し、別案を検討する。

9 避難開始基準と解除基準

(1) 避難開始基準

適用時期	対応
噴火前	気象庁が発表する噴火警戒レベルに応じて避難開始基準を設定する。
噴火時（火口特定時）	噴火した場合は、避難対象エリア内の人はすぐに避難を開始する。
噴火後	噴火後は、火山の状況（火山現象の進行状況）に応じて避難を開始する。

(2) 避難解除基準

火山活動が噴火時（火口特定時）、小康期、終息期の各段階になったときは、合同会議において、火山の状況や火山専門家等の意見を踏まえて避難対象エリアの避難解除を検討する。

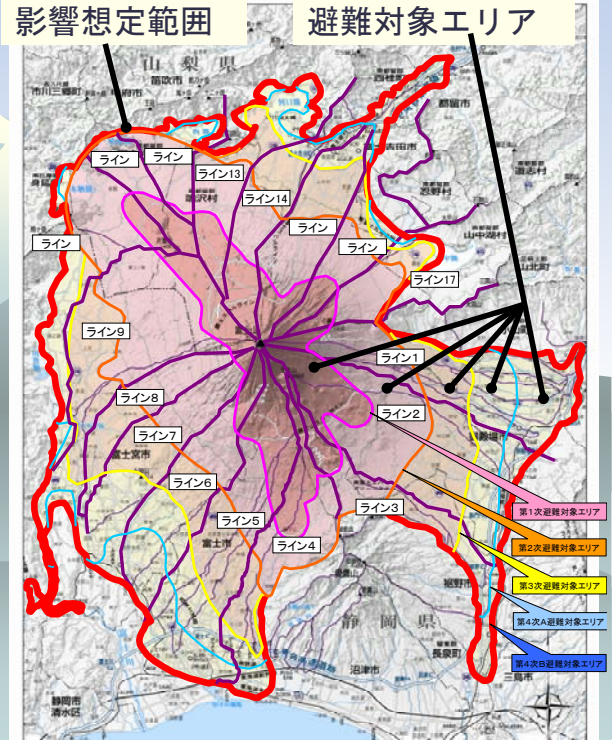
適用時期	対応
噴火時（火口特定時）	噴火により火口の位置が特定され、別の火口の出現の恐れのない場合は、火山現象が影響しない避難対象エリアの避難解除を検討する。
小康期	火山現象の拡大の恐れがなくなった場合は、拡大を前提とした避難対象エリアの避難解除を検討する。
終息期	火山活動が終息した場合は、帰還できる地域と長期的に帰還が困難な地域を特定し、復旧復興に着手する。

10 火山現象別の避難計画

(1) 火砕流、噴石、溶岩流の避難計画

○影響想定範囲及び避難対象エリア

避難対象エリア	説明
火砕流、噴石、溶岩流影響想定範囲	可能性マップの示す範囲（火口形成、火砕流、溶岩流）
第1次避難対象エリア（全方位避難）	火口領域
第2次避難対象エリア（全方位避難）	火砕流、噴石、溶岩流（3時間）到達範囲
第3次避難対象エリア（ライン避難）	溶岩流（3時間～24時間）到達範囲
第4次A避難対象エリア（ライン避難）	溶岩流（24時間～7日間）到達範囲
第4次B避難対象エリア（ライン避難）	溶岩流（7日間～40日間）到達範囲



○避難開始基準

(1) 火砕流、噴石、溶岩流

基準	避難対象エリア	観光客・登山者	一般住民	災害時要援護者	
レベル3	第1次避難対象エリア	入山規制	—	—	
	第2次～第4次B避難対象エリア	—	—	—	
レベル4	第1次避難対象エリア	避難	避難	避難	
	第2次避難対象エリア	入山規制	避難準備	避難	
	第3次～第4次B避難対象エリア	—	—	—	
レベル5	第1次避難対象エリア	避難	避難	避難	
	第2次避難対象エリア	避難	避難	避難	
	第3次避難対象エリア	入山規制	避難準備	避難	
	第4次A避難対象エリア	—	—	—	
	第4次B避難対象エリア	—	—	—	
噴火発生時	第1次避難対象エリア	避難	避難	避難	
	第2次避難対象エリア	避難	避難	避難	
	第3次避難対象エリア	避難	避難	避難	
	第4次A避難対象エリア	避難	避難準備	避難	
	第4次B避難対象エリア	—	—	—	
噴火後 溶岩流の流下	第1次避難対象エリア	避難	避難	避難	
	第2次避難対象エリア	避難	避難	避難	
	第3次避難対象エリア	避難	避難	避難	
	第4次A避難対象エリア	(4Aエリアに流下の可能性がある場合)	避難	避難	避難
		(4Aエリアに流下の可能性がある場合)	避難	避難準備	避難
第4次B避難対象エリア	(4Bエリアに流下の可能性がある場合)	避難	避難	避難	
	(4Bエリアに流下の可能性がある場合)	避難	避難	避難	

○避難先

避難対象者は、避難対象エリア外の市町村が指定する避難所（指定避難所）へ避難する。
なお、避難先は、溶岩流の進行によって繰り返し避難とにならないよう余裕をもって避難する。
また、降灰の影響により逃げ遅れることもあるので、影響想定範囲の外へ避難しておくことが望ましい。

○その他

全方位避難とライン避難

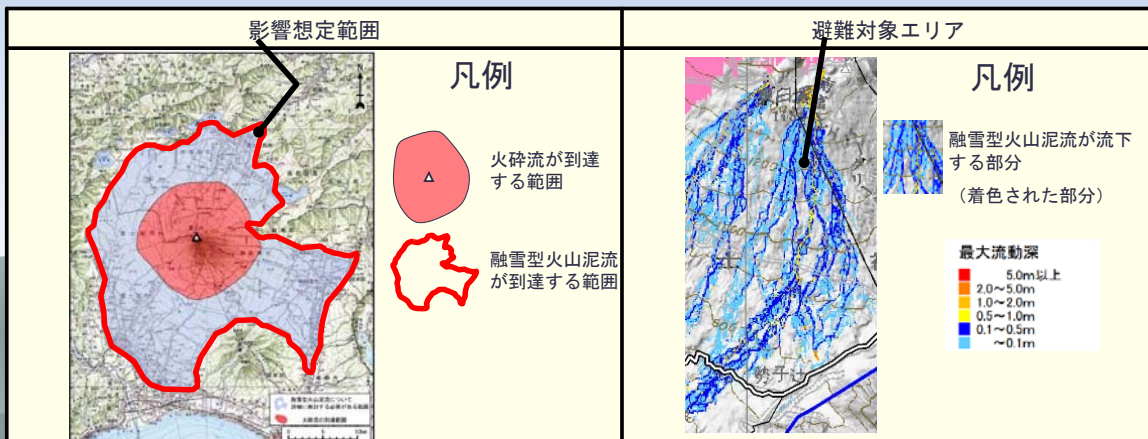


区 分	説 明
全方位避難 (噴火前)	第1次及び第2次避難対象エリアについては、噴火前に避難を開始するため、火口の位置が特定できないことから、エリア全体（全方位）を避難させる。
ライン避難 (噴火後)	第3次～第4次B避難対象エリアについては、噴火後に避難を開始するため、火口の位置が特定できるので、溶岩流が流下するラインのみを避難させる。

(2) 融雪型火山泥流の避難計画

○影響想定範囲及び避難対象エリア

避難対象	エリアの説明
融雪型火山泥流影響想定範囲	可能性マップの示す範囲
融雪型火山泥流避難対象エリア	融雪型火山泥流の流下が予想される範囲 (融雪型火山泥流シミュレーション結果により流下が想定される部分) ・積雪量調査の結果により対象範囲の拡大縮小を検討する



(説明)

融雪型火山泥流の避難は、すでに避難方法を確立し運用している浅間山を参考にしてている。

融雪型火山泥流避難対象エリアは、富士山ハザードマップ検討委員会で作成したドリルマップ及びその後、富士砂防事務所が実施したシミュレーション結果を重ね合わせた範囲とする。

なお、今後、新たな融雪型火山泥流の発生地点の可能性を調査し、必要な場合は追加のシミュレーションを実施し、その結果を反映していく。

・シミュレーションは積雪量50cmで計算しているため、積雪量調査の結果により対象範囲の拡大縮小を検討する

○避難先

避難対象者は、避難対象エリア外にある最寄りの堅牢な施設へ避難する。

(2) 融雪型火山泥流

○避難開始基準

基準	避難対象エリア	観光客・登山者	一般住民	災害時要援護者
レベル3	融雪型火山泥流避難対象エリア	—	—	—
レベル4	融雪型火山泥流避難対象エリア	入山規制	避難準備	避難
レベル5	融雪型火山泥流避難対象エリア	避難	避難	避難
噴火発生時	融雪型火山泥流避難対象エリア	避難	避難	避難

○その他

(7) 補足説明

避難対象エリアは、あくまでシミュレーション上の結果であり、実際の融雪型火山泥流の流れ方とは異なる場合があることから、広域避難計画書には、以下の趣旨の補足説明を記載する。

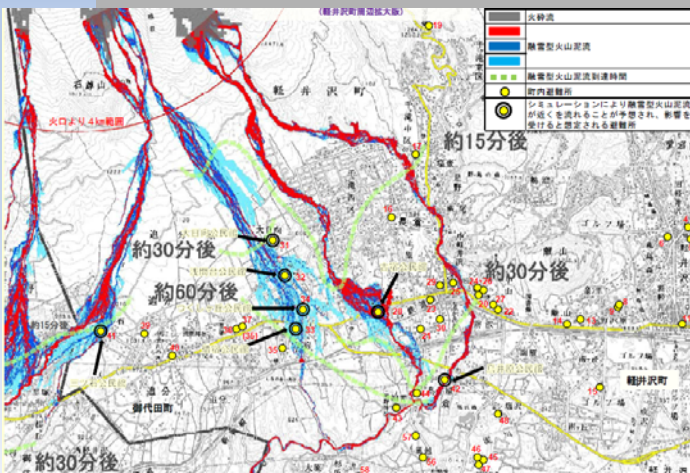
- ・融雪型火山泥流は全方向一度に発生することはないが、流れる可能性があるすべての方向を表示している。
- ・避難対象エリア（融雪型火山泥流が流れる部分）は、一定条件で計算されたシミュレーションの結果であり、降雪の状況等によっては避難対象エリア外の地域（白地部分）にも火山泥流が拡大する可能性がある。したがって、沢筋や低地等の危険度が高い地域では、自らの判断により早めに避難する。
- ・融雪型火山泥流避難に関する心得を参照する。

(イ) 積雪量調査

噴火の予兆を捉えた場合は、必要に応じ富士山の積雪量調査の実施を検討する。

(実施手法は今後検討)

【参考】浅間山における融雪型火山泥流の避難方法



		ゾーン 床下浸水が想定される範囲	ゾーン 木造家屋の損壊と床上浸水が想定される範囲	ゾーン 木造家屋の半壊・全壊が想定される範囲
区分条件	家屋被害	なし	家屋損壊	家屋半壊・全壊 (建物は泥流の力に耐えられない)
	浸水被害	床下浸水	床上浸水(家屋1階浸水)	家屋2階浸水
	歩行避難への影響	歩行可能	歩行困難	歩行困難
避難行動	泥流が到達する前	高台等高所または丈夫な建物の2階以上に避難する	高台等高所または丈夫な建物の2階以上に避難する (泥流が家を突き破って家の中に侵入してくる可能性があるため、泥流の反対側に避難する)	高台等高所に避難する
	泥流が到達してしまっている場合			

- ※記載されている融雪型火山泥流は、全方向一度に発生することはないが、流れる可能性があるすべての方向が記載されています。
- ※融雪型火山泥流の発生時には、影響を受けると想定される避難所は、念のため使用せず、他の避難所を使用してください。
- ※シミュレーションに示された以外の地域（白地部分）でも、地形により火山泥流の状況が変化します。沢筋や低地等で危険度が高い地域は、自らの判断により早めに避難してください。
- その他「避難に関する心得」を参照してください。

融雪型火山泥流避難に関する心得

- 沢筋や低地等危険度が高い地域では、早めに避難する。（自らの判断に基づく自主避難）
- 危険箇所を通らず泥流の流れに直角に近くの高台等高所に避難をする。
- 近くに高台等高所がない場合は、泥流の力に耐えうる丈夫な建物に避難する。
- 屋外に泥流が到達している場合又は直ぐそばまで迫っている場合は、屋外には出ず建物の2階以上に避難する。

避難イメージ図

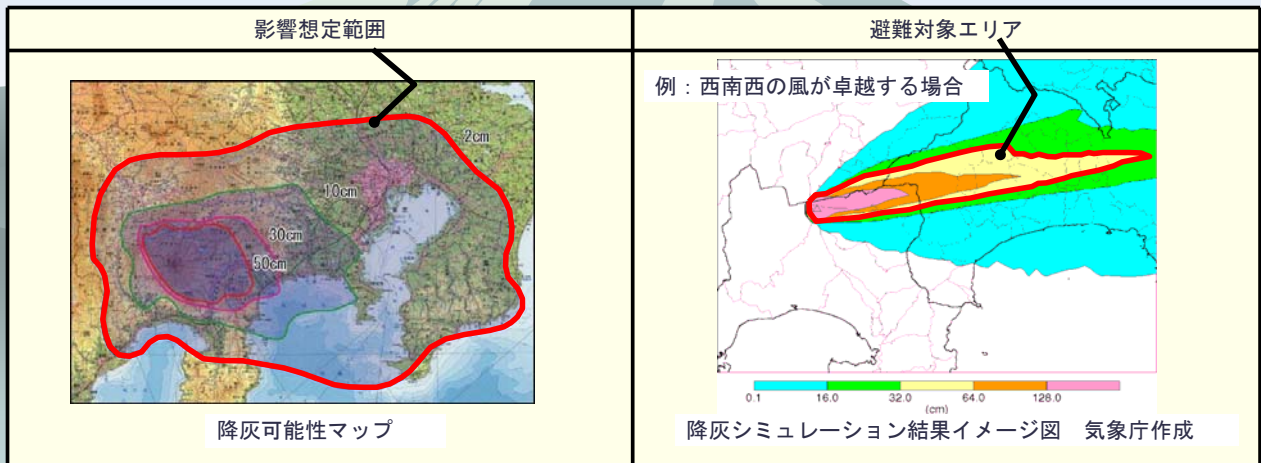


(3) 降灰の避難計画

○影響想定範囲及び避難対象エリア

避難対象	エリアの説明
降灰影響想定範囲	降灰可能性マップの示す範囲（降灰堆積深2cm以上）
降灰避難対象エリア	降灰堆積深が30cm以上になると予想される範囲 ※1※2※3
その他のエリア （屋内退避するエリア）	降灰堆積深が30cm未満になると予想される範囲 ※2

- ※1 避難対策等を計画する際の避難対象エリアは、降灰影響想定範囲のうち降灰堆積深が30cm以上の範囲とする。
- ※2 気象庁が実施したシミュレーション結果を参考に決定する。
なお、将来、降灰リアルタイムシミュレーションが開始された場合は、このデータも参考にする。
- ※3 併せて、降灰堆積状況の観測により得られた降灰分布図も参考にする。
(降灰の観測手法・体制については今後検討)



(3) 降灰

○避難開始基準

基準	避難対象エリア	観光客・登山者	一般住民	災害時要援護者
噴火発生時	降灰避難対象エリア	避難準備	避難準備	避難準備
	その他のエリア	屋内退避準備	屋内退避準備	屋内退避準備
火山灰の降下	降灰避難対象エリア	避難	避難	避難
	その他のエリア	屋内退避	屋内退避	屋内退避

【別案】

基準	避難対象エリア	観光客・登山者	一般住民	災害時要援護者
レベル4	降灰避難対象エリア	避難準備	避難準備	避難準備
	その他のエリア	—	—	—
レベル5	降灰避難対象エリア	避難	避難	避難
	その他のエリア	屋内退避準備	屋内退避準備	屋内退避準備

○避難先

避難対象者は、避難対象エリア内の最寄りの堅牢な建物へ避難する。

なお、堅牢な建物への避難後、大量降灰によって孤立もしくは通常生活が困難となるおそれがある場合は、避難対象エリア外にある市町村の指定避難所に避難を検討する。

(4) 降灰後土石流の避難計画

○影響想定範囲及び避難対象エリア

避難対象	エリアの説明
降灰後土石流影響想定範囲	可能性マップの示す範囲
降灰後土石流避難対象エリア	土石流危険渓流及び氾濫範囲



○避難開始基準

○避難先

降灰後土石流の避難方法は、土砂災害の避難計画に準ずる。
(時期、範囲、避難先が土砂災害に近い。)

11 火山現象別避難計画まとめ

	火口・火砕流・噴石・溶岩流					融雪型火山泥流 避難対象エリア	降灰		降灰後土石流 避難対象エリア	備考
	第1次 避難対象エリア	第2次 避難対象エリア	第3次 避難対象エリア	第4次A 避難対象エリア	第4次B 避難対象エリア		避難対象エリア	その他のエリア		
○噴火警戒レベルの上昇と噴火発生時の避難計画										
噴火前	噴火警戒レベル3 観光客・登山者 入山規制 【全方位避難】	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	噴火警戒レベル4 全職員 避難 【全方位避難】	観光客・登山者 入山規制 一般住民 避難準備 要保護者 避難 【全方位避難】	-	-	-	一般住民 避難準備 要保護者 避難	【別案】 全職員 避難準備	-	-	-
	噴火警戒レベル5 全職員 避難 【全方位避難】	全職員 避難 【全方位避難】	観光客・登山者 入山規制 一般住民 避難準備 要保護者 避難 【全方位】	-	-	全職員 避難	全職員 避難	全職員 避難準備	全職員 避難準備	-
噴火発生時	全職員 避難 【全方位避難】	全職員 避難 【全方位避難】	全職員 避難 【ライン避難】	一般住民 避難準備 要保護者 避難 【ライン避難】	-	全職員 避難	全職員 避難準備	全職員 屋内退避準備	-	-
○噴火後の現象発生別の避難計画										
噴火後	溶岩流の流下 全職員 避難 【全方位避難】	全職員 避難 【全方位避難】	全職員 避難 【ライン避難】	【4Aエリアに流下の可能性がある場合】 全職員 避難 【ライン避難】	【4Aエリアに流下の可能性がある場合】 要保護者 避難 一般住民 避難準備 【4Bエリアに流下の可能性がある場合】 全職員 避難 【ライン避難】					
	火山灰の降下 降灰域での土石流の危険					全職員 避難	全職員 屋内退避	全職員 避難準備	全職員 避難	

12 避難計画策定スケジュール

時期	会議	参加機関	内容
9/10(火)	三県担当者会議 (@静岡県東京事務所)	三県 気象庁 内閣府 富士砂防	○広域避難計画骨子(案)の説明 ○融雪、降灰、土石流の避難計画案の協議 ○11月の三県コア会議日程、会場の確定 等
9/27(金)	火山専門家ヒアリング (@東京都:内閣府)	三県 内閣府 気象庁 富士砂防	(計画のフレーム固め) ○広域避難計画骨子(案)の専門家意見の聴取
10/18(金)	三県担当者会議 (@東京事務所)	三県 気象庁 内閣府 富士砂防	○広域避難計画骨子(案)の意見集約と最終調整 ○11/7三県コアグループ会議の調整 ・次第、議題、配付資料、報道対応 ○H26三県合同訓練調整
10月下旬	火山専門家との個別打合せ	各県対応	○広域避難計画骨子(最終案)の事前説明
11/7(木)	三県コアグループ会議 (@山梨県庁)	三県コア構成機関	○広域避難計画骨子(案)の提示及び承認 ○富士山火山三県合同防災訓練の開催時期等
11月~1月	随時開催(必要に応じ) ・三県担当者会議 ・市町村会議 ・各県コアグループ会議 ・火山専門家ヒアリング		○広域避難計画書(案)の作成 ・広域避難計画骨子に沿った避難計画の肉付け作業と細部の作成 ・関係機関との調整作業 ・地元調整
H26 1月~3月	第3回富士山火山防災対策協議会	協議会構成機関	○広域避難計画書(案)の提示及び承認 ○H26三県合同訓練の概要発表 ○26年度の取り組み

【参考】富士山火山ハザードマップ等のGIS表示

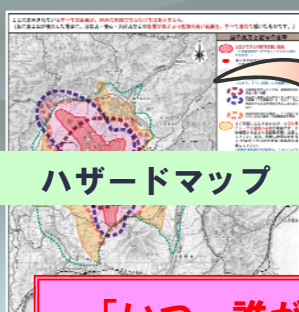
■目的

富士山火山広域避難計画を広く周知

いつでも！誰でも！直感的に！分かりやすい！表示

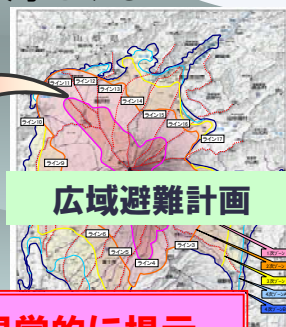
■構成のポイント

- ・「ハザードマップ」と「避難計画図」の両方を表示
⇒避難計画の理解には、ベースであるハザードマップを知る必要がある
- ・「ハザードマップ」は、その成り立ち(ドリルマップ)も表示する
- ・「避難計画図」は、火山現象および行動タイミングが分かる表示とする



ハザードマップ

GIS 静岡県
統合基盤地理情報システム



広域避難計画

「いつ、誰が、どこから避難すべきか」 避難計画を視覚的に提示

