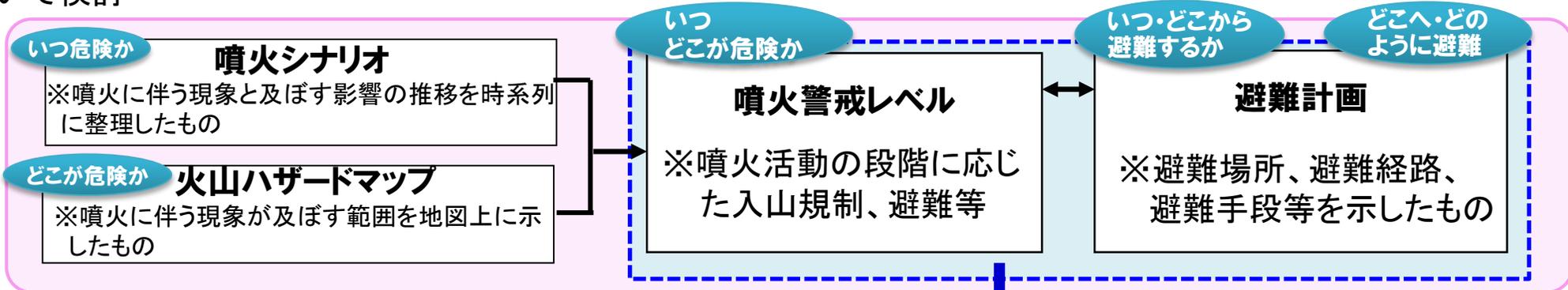


火山災害警戒地域における 火山防災対策の取組状況

内閣府(防災担当)

火山災害警戒地域における避難計画の検討

火山災害警戒地域では、噴火警戒レベルの設定、これに沿った避難体制の構築など、一連の警戒避難体制について検討



【噴火時等における具体的で実践的な避難計画策定の手引き(平成28年12月改定)】

○噴火警戒レベルに応じた避難対応について整理。噴火警戒レベルがあらかじめ引き上げられる場合と突発的に噴火する場合等を想定

活動火山対策特別措置法に挙げられている市町村地域防災計画に記載すべき事項

- 火山現象の発生・推移に関する情報の収集・伝達、予警報の発令・伝達
- 立退きの準備等避難について市町村長が行う通報等(噴火警戒レベル)
- 避難場所、避難経路
- 避難訓練、救助 等

避難計画に定めるべき項目

第1章 計画の基本的事項の検討

- ・火山ハザードマップと火山現象
- ・避難対象地域や入山規制の範囲等の設定
- ・避難の基本的方針

第2章 事前対策

- ・構成機関の役割と防災対応の整理
- ・防災体制、情報伝達体制等の構築
- ・指定避難所、避難促進施設の指定

第3章 噴火時等の対応(緊急フェーズ)

- ・噴火時等の対応について、3つの場合に分けてそれぞれの避難等の防災対応を整理
- ・広域避難の判断や警戒区域の設定
- ・救助活動の対応

第4章 緊急フェーズ後の対応

- ・避難の長期化に備えた対策
- ・避難勧告・指示の解除、一時立入の実施

第5章 平常時からの防災啓発と訓練

- ・住民、登山者等への防災啓発と学校での防災教育
- ・平常時の防災訓練

①噴火警戒レベルが事前に引き上げられた場合 噴火警戒レベルに応じた防災対応

- ・異常現象の通報または臨時の解説情報が発表された場合: 情報共有体制の強化とともに、登山者等へ情報を伝達
- ・噴火警戒レベル2、3の場合: 火口周辺規制及び入山規制の実施とともに、避難促進施設と連携し、登山者等の避難誘導の実施
- ・噴火警戒レベル5の場合: 通行規制等の実施や住民等の避難誘導、避難所等の開設

②突発的に噴火した場合(1→2又は3)

- 登山者等の緊急退避※とその後の避難誘導
- ・緊急退避: 避難促進施設の呼びかけと緊急退避の実施
- ・情報伝達: 「噴火した」「緊急退避の実施」などの緊急情報の伝達
- ・避難誘導: 火山の活動状況等を踏まえ、協議会等で避難誘導の時期や方法を協議・実施

※緊急退避とは、噴石等から身を守るための緊急的な行動

③事前に噴火警戒レベルが引き上げられないまま居住地域に影響を及ぼす噴火に至った場合(2又は3→5)

- 住民等の緊急退避と情報伝達
- ・緊急退避: 短期間で火山現象が到達する恐れのある避難対象地域の住民等も緊急退避を実施
- ・情報伝達: 迅速に避難勧告・指示の発令

市町村地域防災計画等における火山対策に係る記載事項に関する調査(概要)

対象数	火山災害警戒地域に指定された市町村 のべ155市町村	
回答数	155市町村	
調査内容	平成29年3月31日現在での、活動火山対策特別措置法第6条の各事項に関する市町村地域防災計画等※ ¹ における「登山者等向け(噴火警戒レベル2, 3等発表時)の対策※ ² 」と「住民等向け(噴火警戒レベル4, 5等発表時)の対策※ ³ 」のそれぞれの記載の有無	
記載の有無を確認した事項	<ul style="list-style-type: none"> 第1項第1号 火山現象の発生及び推移に関する情報の収集及び伝達並びに予報又は警報の発令及び伝達に関する事項 第1項第2号 警戒地域内の住民等がとるべき立退きの準備その他の避難のための措置について市町村長が行う通報及び警告に関する事項 第1項第3号 避難施設その他の避難場所に関する事項 第1項第3号 避難路その他の避難経路に関する事項 第1項第4号 災害対策基本法第四十八条第一項の防災訓練として市町村長が行う火山現象に係る避難訓練の実施に関する事項 第1項第6号 救助に関する事項 	
策定済の判定方法	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 火口周辺地域(噴火警戒レベル等2, 3発表時に警戒すべき範囲)を有している市町村が、登山者等向け(噴火警戒レベル2, 3等発表時)と住民等向け(噴火警戒レベル4, 5等発表時)毎の対策として上記事項を全て記載している場合を「策定済」とする。(120市町村) ✓ 火口周辺地域(噴火警戒レベル等2, 3発表時に警戒すべき範囲)を有していない市町村は、住民等向け(噴火警戒レベル4, 5等発表時)の対策として上記事項を全て記載している場合を「策定済」とする。(35市町村) 	<p>居住地域等を有し、住民等向け(噴火警戒レベル4, 5等発表時)の対策が必要な市町村 155市町村</p> <p>うち、火口周辺地域を有し、登山者等向け(噴火警戒レベル2, 3等発表時)の対策が必要な市町村 120市町村</p>

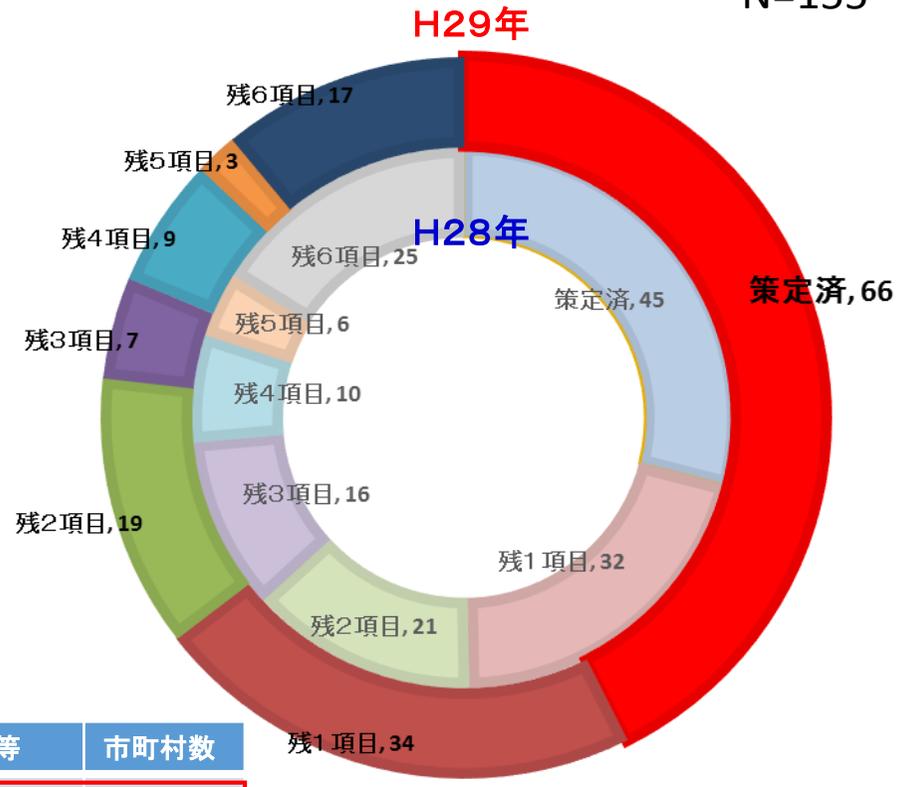
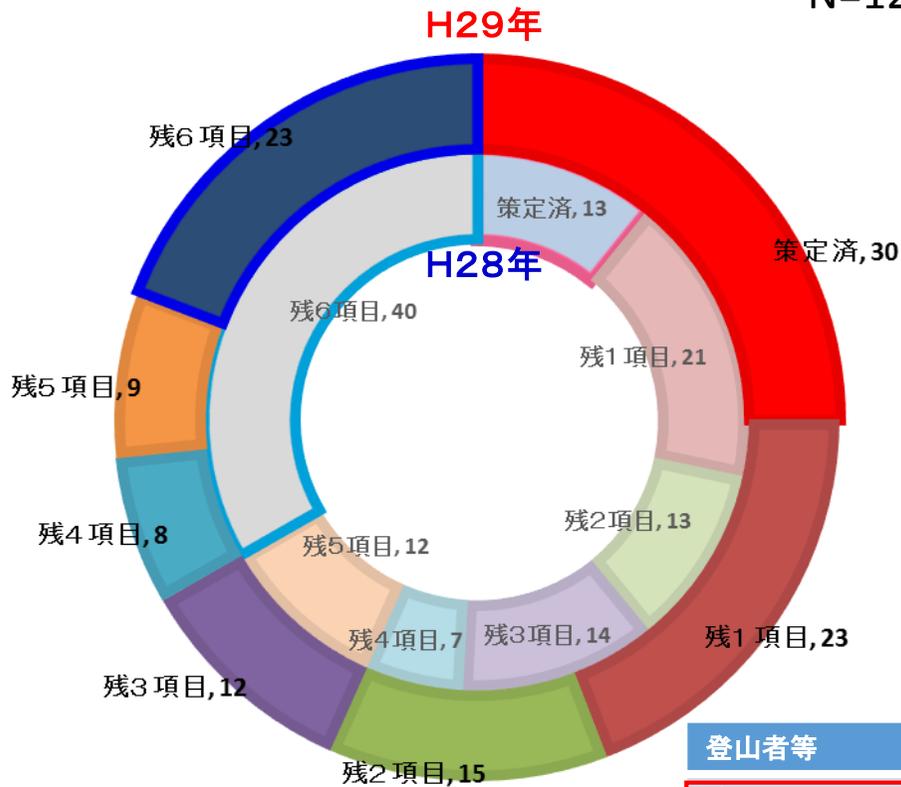
※1 市町村地域防災計画のほか、火山単位で作成した避難計画等で市町村が明示的にわかるものを含む
 ※2 「登山者等向け(噴火警戒レベル2, 3発表時等)の対策」とは噴火警戒レベル2, 3等発表時における登山者等の入山規制等、火口周辺地域における対策を指す。噴火警戒レベルが導入されていない火山では、噴火警報(火口周辺)発表時の対策になる。
 ※3 「住民等向け(噴火警戒レベル4, 5発表時等)の対策」とは噴火警戒レベル4, 5等発表時における住民の避難等、居住地域等における対策を指す。噴火警戒レベルが導入されていない火山では、噴火警報(居住地域)発表時の対策となる。

		対策例			
		レベル5	レベル4	レベル3	レベル2
居住地域等	住民避難	←			
	要配慮者等避難	←			
火口周辺地域	入山規制	←			
	火口周辺規制	←			

市町村地域防災計画等における避難計画に係る記載状況の分析①

登山者等向け（噴火警戒レベル2, 3発表時等）の対策
N=120

住民等向け（噴火警戒レベル4, 5発表時等）の対策
N=155



登山者等	住民等	市町村数
済	済	30
(火口周辺地域なし)	済	10
未	済	26
未	未	64
(火口周辺地域なし)	未	25

策定済 40市町村

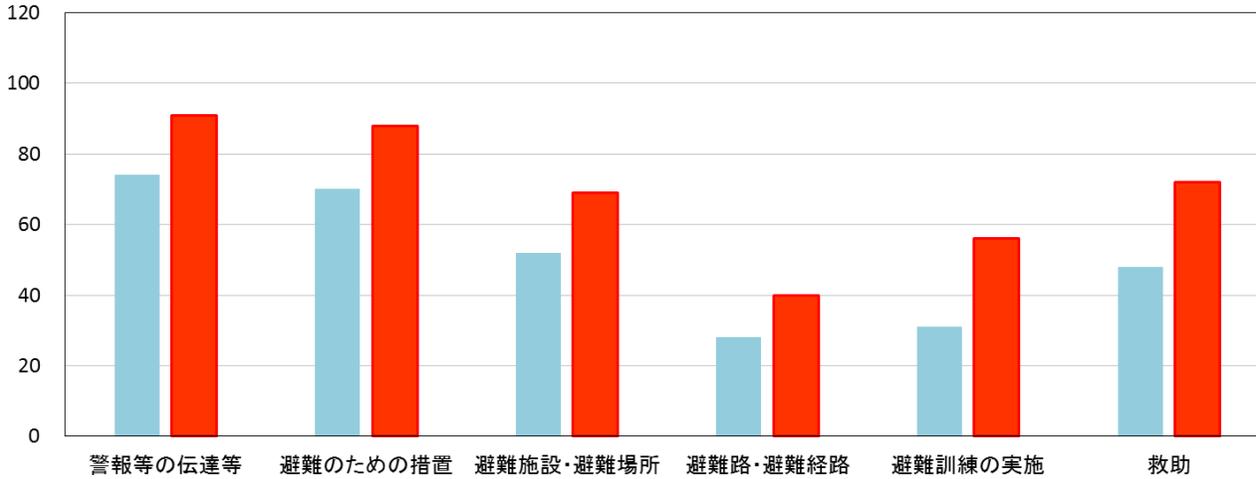
- 住民等向け（噴火警戒レベル4, 5発表時等）の対策、登山者等向け（噴火警戒レベル2, 3発表時等）の対策とも、火山災害警戒地域指定後約1年で、策定済の割合は上昇。
- 登山者等向け（噴火警戒レベル2, 3発表時等）の対策は全項目未策定の市町村の割合が減少
- 住民等向け（噴火警戒レベル4, 5発表時等）の対策で、残り1項目ないし2項目としている市町村数はほぼ同数。

市町村地域防災計画等における避難計画に係る記載状況の分析②

N=120

登山者等向け(噴火警戒レベル2, 3等発表時等)の対策

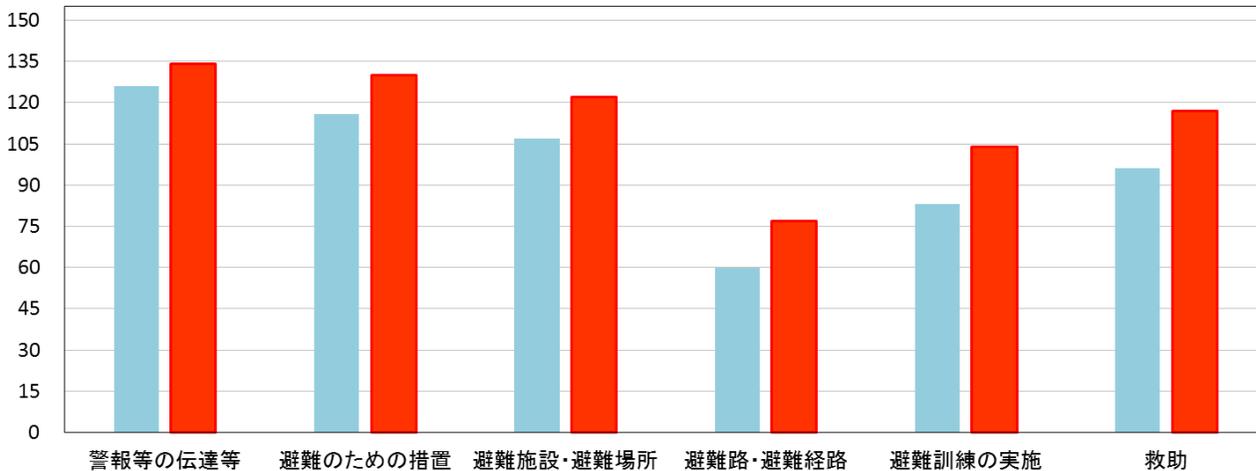
H28 H29



N=155

住民等向け(噴火警戒レベル4, 5発表時等)の対策

H28 H29



□ 登山者等向け(噴火警戒レベル2, 3発表時等)、住民等向け(噴火警戒レベル4, 5発表時等)の対策とも、避難路・避難経路の策定率が低い。

- ✓ 登山者等向け(噴火警戒レベル2, 3発表時等)の対策については、入山規制等の「登山者等を警戒すべき範囲に入れたい」対策は進んでいるが、「噴火警戒レベル発表時や突発噴火時に登山者等をどのように警戒すべき範囲外に避難させるか」等を具体的に検討できていないことが原因の一つと考えられる。これは住民等向け(噴火警戒レベル4, 5発表時等)の対策に比べて避難施設・避難場所や救助の項目の策定率が低いことにもつながっていると考えられる。
- ✓ 住民等向け(噴火警戒レベル4, 5発表時等)の対策については、避難すべき地区や収容する避難所・避難場所等は定めているが、「どこの住民をどこの避難所等に収容するか」等を具体的に検討が出来ていないことが原因の一つと考えられる。

火山災害警戒地域における火山防災対策の取組状況

火山災害警戒地域が指定された49火山における市町村の火山防災対策の取組状況(平成29年3月31日現在)

火山名	関係都道府県	火山防災協議会設置	火山ハザードマップ作成	噴火警戒レベル運用	市町村地域防災計画等における警戒避難に関する記載(※1)		火山名	関係都道府県	火山防災協議会設置	火山ハザードマップ作成	噴火警戒レベル運用	市町村地域防災計画等における警戒避難に関する記載(※1)	
					策定済市町村数(※2)	関係市町村数(※3)						策定済市町村数(※2)	関係市町村数(※3)
アトサヌプリ	北海道	◎	○	○	◎	(1 [1] / 1)	新潟焼山	新潟県、長野県	◎	○	○	○	(1 [3] / 3)
雌阿寒岳	北海道	◎	○	○		(0 [3] / 3)	弥陀ヶ原	富山県	◎				(0 [1] / 3)
大雪山	北海道	◎				(0 [3] / 3)	焼岳	長野県、岐阜県	◎	○	○		(0 [2] / 2)
十勝岳	北海道	◎	○	○		(0 [6] / 6)	乗鞍岳	長野県、岐阜県	◎	○			(0 [1] / 2)
樽前山	北海道	◎	○	○		(0 [3] / 3)	御嶽山	長野県、岐阜県	◎	○	○	○	(1 [5] / 5)
倶多楽	北海道	◎	○	○	◎	(2 [2] / 2)	白山	岐阜県、石川県	◎	○	○	◎	(2 [2] / 2)
有珠山	北海道	◎	○	○		(0 [3] / 3)	富士山	山梨県、静岡県	◎	○	○	○	(6 [15] / 15)
北海道駒ヶ岳	北海道	◎	○	○		(0 [3] / 3)	箱根山	神奈川県	◎	○	○	◎	(1 [1] / 1)
恵山	北海道	◎	○	○		(0 [1] / 1)	伊豆東部火山群	静岡県	◎	○	○	○	(1 [2] / 2)
岩木山	青森県	◎	○	○		(0 [3] / 6)	伊豆大島	東京都	◎	○	○		(0 [1] / 1)
八甲田	青森県	◎	○			(0 [1] / 2)	新島	東京都	◎				(0 [0] / 1)
十和田	青森県、秋田県	◎			○	(1 [3] / 3)	神津島	東京都	◎				(0 [0] / 1)
秋田焼山	秋田県	◎	○	○	○	(1 [2] / 2)	三宅島	東京都	◎	○	○		(0 [1] / 1)
岩手山	岩手県	◎	○	○	○	(2 [4] / 4)	八丈島	東京都	◎				(0 [0] / 1)
秋田駒ヶ岳	秋田県、岩手県	◎	○	○	◎	(2 [2] / 2)	青ヶ島	東京都	◎				(0 [0] / 1)
鳥海山	秋田県、山形県	◎	○			(0 [4] / 4)	鶴見岳・伽藍岳	大分県	◎	○	○		(0 [4] / 4)
栗駒山	秋田県、岩手県、宮城県	◎	○		○	(1 [4] / 4)	九重山	大分県	◎	○	○		(0 [3] / 3)
蔵王山	山形県、宮城県	◎	○	○	○	(4 [5] / 5)	阿蘇山	熊本県	◎	○	○	○	(2 [3] / 3)
吾妻山	山形県、福島県	◎	○	○	○	(1 [3] / 3)	雲仙岳	長崎県	◎	○	○		(0 [3] / 3)
安達太良山	福島県	◎	○	○	○	(2 [5] / 6)	霧島山	宮崎県、鹿児島県	◎	○	○	○	(1 [6] / 6)
磐梯山	福島県	◎	○	○	○	(1 [4] / 6)	桜島	鹿児島県	◎	○	○	◎	(2 [2] / 2)
那須岳	福島県、栃木県	◎	○	○		(0 [3] / 4)	薩摩硫黄島	鹿児島県	◎	○	○		(0 [1] / 1)
日光白根山	栃木県、群馬県	◎		○		(0 [3] / 3)	口永良部島	鹿児島県	◎	○	○	◎	(1 [1] / 1)
草津白根山	群馬県、長野県	◎	○	○	○	(1 [5] / 5)	諏訪之瀬島	鹿児島県	◎	○	○	◎	(1 [1] / 1)
浅間山	群馬県、長野県	◎	○	○	○	(2 [6] / 6)	合計		49	41	38	24	(40 [140] / 155)

(※1)平成29年3月31日現在で、関係市町村の一部で策定済の場合には「○」、関係市町村の全ての市町村で策定済の場合には「◎」とした。

(※2)対象市町村が火口周辺地域(噴火警戒レベル等2、3発表時に警戒すべき範囲)を有している場合は、登山者等向け(噴火警戒レベル2、3等発表時)と住民等向け(噴火警戒レベル4、5等発表時)のそれぞれの対策として、対象市町村が火口周辺地域(噴火警戒レベル等2、3発表時に警戒すべき範囲)を有していない場合は、住民等向け(噴火警戒レベル4、5等発表時)の対策として、活動火山対策特別措置法第6条第1項1、2、3、4、6号の各事項を全てを記載している場合を「策定済」とした。

(※3)火山災害警戒地域に指定された市町村数

(※4)[]内は、活動火山対策特別措置法第6条第1項1、2、3、4、6号の各事項について、最低1事項は策定している市町村数

市町村における避難計画の策定促進に向けた取り組み

1. 内閣府と地方自治体との協働による避難計画の検討の実施

避難路・避難経路の設定や、救助の実実施計画等は、個別の火山の状況に合わせた検討が必要であり、内閣府と地方自治体との協働による避難計画の検討を通じて、具体的な検討を実施する。また、内閣府では、協働での検討を通じて得られた知見等を踏まえ、各火山地域における具体的かつ実践的な避難計画の検討に資するよう、計画を策定するための情報整理手順や事例等を取りまとめる。

<平成29年度の課題>

● 登山者等に対する「避難路／避難経路」「救助」等の具体的な計画の策定促進

□ 火口周辺地域の登山者・観光客避難計画の検討

噴火警戒レベル発表時や突発噴火時に登山者等を警戒すべき範囲外に避難させるための情報伝達、緊急避難路の設定、救助の具体的な実施計画

● 住民等に対する「避難路／避難経路」「避難施設／避難場所」「広域避難」等の具体的な計画の策定促進

□ 市街地における具体的な避難計画(要援護者含む)の検討

- 市街地における避難対象地域から避難場所等への避難路等を使うかの検討
- 突発的に噴火警戒レベル5が発令された時の、避難方法や避難先の検討

□ 多数の観光客(インバウンドを含む)避難計画の検討(新規)

- 多数の観光客の避難誘導、避難場所等の設定、孤立時の対応
- 観光客の広域輸送方法、受け入れ先の確保等
- 避難の呼びかけの多言語化、案内方法の検討

2. 平成28年12月に改定した「噴火時等の具体的かつ実践的な避難計画策定の手引き」の活用促進

平成28年12月に改定した「噴火時等の具体的かつ実践的な避難計画策定の手引き」には、

- 警報等の伝達(一号)、立退きの準備その他の避難のための措置(二号)、避難訓練の実施(四号)等についての、定型的な記載内容等
- 噴火警戒レベルが事前に引き上げられた場合、突発的に噴火した場合、事前に噴火警戒レベルが引き上げられないまま居住地域に影響を及ぼす噴火に至った場合等、考えておくべき状況

等、各火山地域において自ら検討する際に役立つ内容を掲載しており、火山防災協議会の打ち合わせ会や火山防災協議会等連絡・連携会議等において説明を行うなど、活用の促進を図る。