

火山災害警戒地域における 避難計画・避難確保計画の取組状況

平成31年4月23日

火山防災対策会議(第9回)

避難計画策定の取組状況

改正活火山法における避難計画策定の位置付け

御嶽山の噴火の教訓、火山防災対策の特殊性等を踏まえ、活動火山対策の強化を図るため、火山地域の関係者が一体となった警戒避難体制の整備等所要の措置を講ずる。

1. 改正の背景

- 明瞭な前兆がなく突如噴火する場合もあり、住民、登山者等様々な者に対する迅速な情報提供・避難等が必要（御嶽山噴火の教訓）
- 火山現象は多様で、かつ、火山ごとの個別性（地形や噴火履歴等）を考慮した対応が必要なため、火山ごとに、様々な主体が連携し、専門的知見を取り入れた対策の検討が必要

2. 法律の概要

国による活動火山対策の推進に関する基本指針の策定（第2条）

○火山災害警戒地域における警戒避難体制の整備

火山災害警戒地域の指定（第3条） 警戒避難体制の整備を特に推進すべき地域を国が指定（常時観測火山周辺地域を基本）

火山防災協議会（第4条）

…関係者が一体となり、専門的知見も取り入れながら検討

・ 都道府県・市町村は、火山防災協議会を設置（義務）
必須構成員



必要に応じて追加

観光関係団体等 ※他、環境事務所、森林管理局、交通・通信事業者等。集客施設や山小屋の管理者も可。

協議事項

・ 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協議

噴火シナリオ

※噴火に伴う現象と及ぼす影響の推移を時系列に整理したもの

火山ハザードマップ

※噴火に伴う現象が及ぼす範囲を地図上に示したもの

噴火警戒レベル

※噴火活動の段階に応じた入山規制、避難等

避難計画

※避難場所、避難経路、避難手段等を示したもの

【協議会の意見聴取を経て、地域防災計画に記載（義務）】

【都道府県】（第5条）

1. 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（都道府県内）
2. 右の2. 3を定める際の基準
3. 避難・救助に関する広域調整等

【市町村】（第6条）

1. 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（市町村内）
2. 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）
3. 避難場所・避難経路
4. 集客施設・要配慮者利用施設の名称・所在地
5. 避難訓練・救助等

【市町村長の周知義務】（第7条）

火山防災マップの配布等により、避難場所等、円滑な警戒避難の確保に必要な事項を周知

【避難確保計画の作成義務】（第8条）

集客施設（ロープウェイ駅、ホテル等）や要配慮者利用施設の管理者等による計画作成・訓練実施

○火山研究機関相互の連携の強化、火山専門家の育成・確保（第30条）

○自治体や登山者等の努力義務（第11条）

・自治体による登山者等の情報把握の努力義務を新たに規定
・登山者等の努力義務（火山情報の収集、連絡手段の確保等）を新たに規定

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30年11月30日現在)

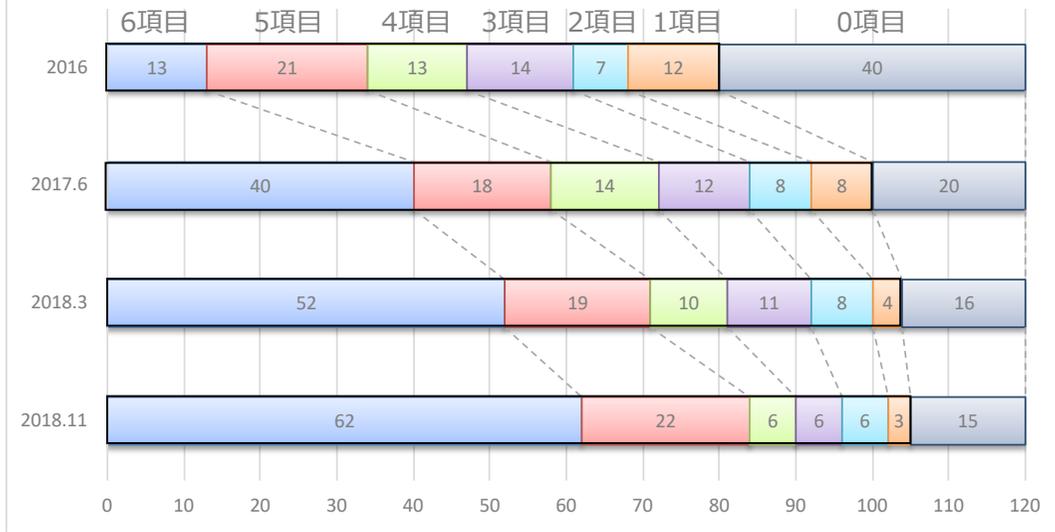
火山名	関係都道府県	火山防災協議会設置	火山ハザードマップ作成	噴火警戒レベル運用	市町村地域防災計画等における警戒避難に関する記載(※1)			火山名	関係都道府県	火山防災協議会設置	火山ハザードマップ作成	噴火警戒レベル運用	市町村地域防災計画等における警戒避難に関する記載(※1)		
					策定済 ^{※2)} 市町村数	1事項以 ^{※3)} 上策定済	関係市町 ^{※4)} 村数						策定済 ^{※2)} 市町村数	1事項以 ^{※3)} 上策定済	関係市町 ^{※4)} 村数
アトサヌプリ	北海道	○	○	○	◎	(1 [1] / 1)	新湯焼山	新潟県、長野県	○	○	○	○	(1 [3] / 3)		
雌阿寒岳	北海道	○	○	○	◎	(3 [3] / 3)	弥陀ヶ原	富山県	○	○	○	○	(0 [1] / 3)		
大雪山	北海道	○	(※5)			(0 [3] / 3)	焼岳	長野県、岐阜県	○	○	○	◎	(2 [2] / 2)		
十勝岳	北海道	○	○	○	◎	(6 [6] / 6)	乗鞍岳	長野県、岐阜県	○	○	○	○	(1 [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	○	○	○	○	(7 [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	○	○	○	◎	(2 [2] / 2)		
岩木山	青森県	○	○	○	○	(1 [4] / 6)	伊豆大島	東京都	○	○	○	◎	(1 [1] / 1)		
八甲田山	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	○	○	○	◎	(1 [1] / 1)		
岩手山	岩手県	○	○	○	◎	(4 [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	○	○	○	◎	(4 [4] / 4)	鶴見岳・伽藍岳	大分県	○	○	○	○	(2 [4] / 4)		
栗駒山	秋田県、岩手県、宮城県	○	○		○	(1 [4] / 4)	九重山	大分県	○	○	○	○	(1 [3] / 3)		
蔵王山	山形県、宮城県	○	○	○	◎	(5 [5] / 5)	阿蘇山	熊本県	○	○	○	◎	(3 [3] / 3)		
吾妻山	山形県、福島県	○	○	○	○	(1 [3] / 3)	雲仙岳	長崎県	○	○	○	○	(2 [3] / 3)		
安達太良山	福島県	○	○	○	○	(2 [6] / 6)	霧島山	宮崎県、鹿児島県	○	○	○	○	(4 [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 [4] / 4)	薩摩硫黄島	鹿児島県	○	○	○	◎	(1 [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	48 (49※6)	41	36	(74 [143] / 155)		

(※1)平成30年11月30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2, 3等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)[]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
(※4)火山災害警戒地域に指定された市町村数
(※5)平成30年12月作成 ※6 平成30年11月30日以降に作成されたものを加えた数

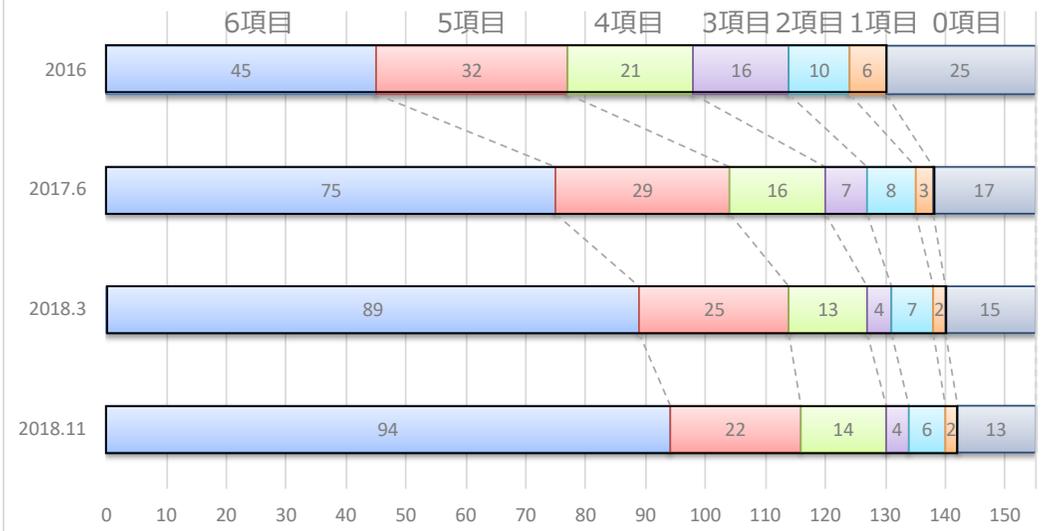
市町村地域防災計画等における避難計画に係る記載状況①

策定項目数の推移

登山者等向け(噴火警戒レベル2、3発表時等)の対策



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、住民等向け(噴火警戒レベル4、5発表時等)の対策ともに平成28・29年に比較して策定が進んでいる。

○ 全体の約9割の市町村で少なくとも1項目以上が記載されている。

○ 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、過半数の市町村で6項目記載されている。

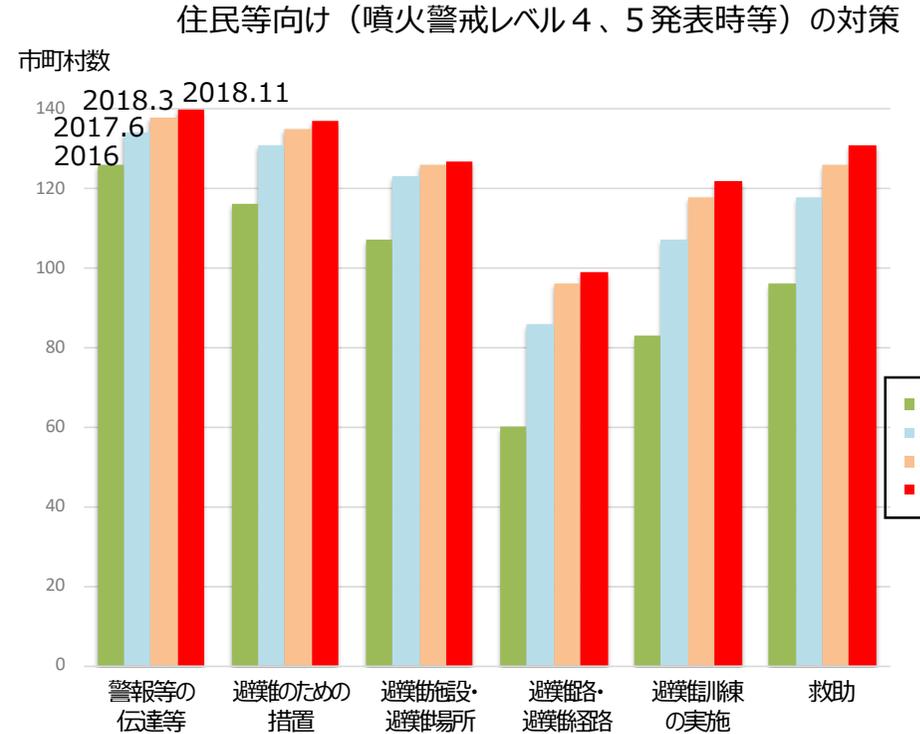
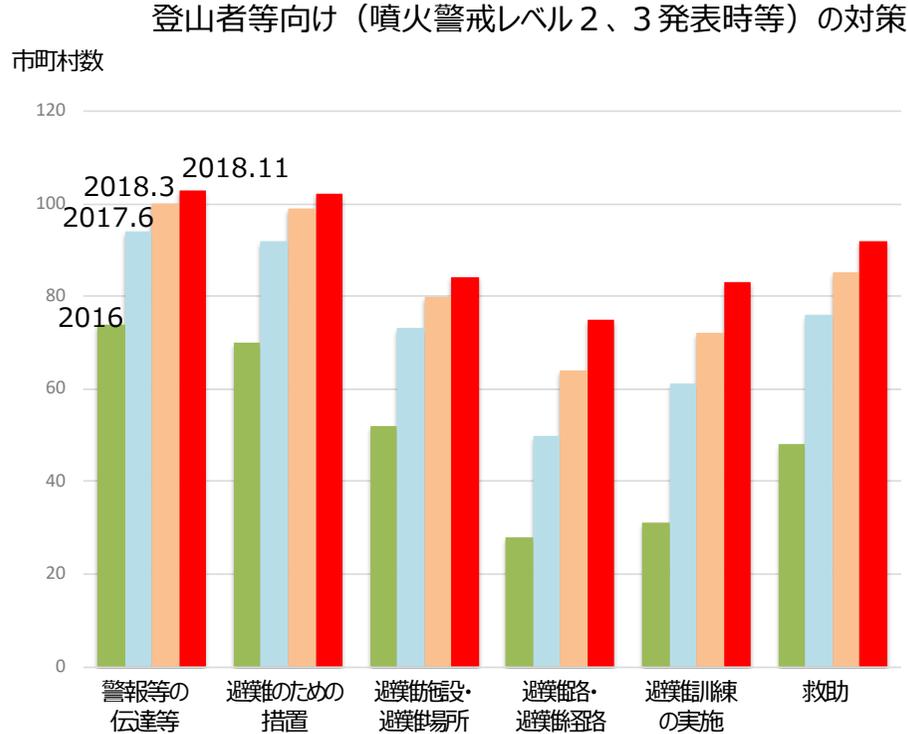
○ 住民等向け(噴火警戒レベル4、5発表時等)の対策については、約6割の市町村で6項目記載されている。

※ 活火山法第6条第1項第1、2、3、4、6号の各項目

- ・第1号 警報等の伝達等に関する事項
- ・第2号 避難のため措置に関する事項
- ・第3号 避難施設・避難場所
- ・第3号 避難路・避難経路に関する事項
- ・第4号 避難訓練の実施に関する事項
- ・第6号 救助に関する事項

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②

項目別の策定状況の推移



○ 登山者等向け（噴火警戒レベル2、3発表時等）の対策、住民等向け（噴火警戒レベル4、5発表時等）の対策ともに、すべての項目で、平成28・29年に比較して記載が進んでいる。

内閣府による各火山地域の避難計画策定に対する支援

各火山地域の避難計画策定の取組を支援するため、平成28年度は17火山、平成29年度は12火山について地方公共団体と協働して避難計画を検討。平成30年度は12火山について検討を実施。

平成28年度		平成29年度		平成30年度	
課題	火山名	課題	火山名	課題	火山名
①火口近傍の登山者・観光客の避難計画の策定	倶多楽 八甲田山 秋田焼山 焼岳 雲仙岳	①火口近傍の登山者・観光客の避難計画の策定	岩木山 烏海山 鶴見岳・伽藍岳 吾妻山 磐梯山 安達太良山 乗鞍岳	①火口近傍の登山者・観光客等に関する避難計画の検討	大雪山 恵山 日光白根山 弥陀ヶ原
②市街地を含む具体的な避難計画（要援護者含む）の策定	岩木山 岩手山 浅間山 鶴見岳・伽藍岳	②市街地を含む具体的な避難計画（避難行動要支援者を含む）の策定	樽前山 八甲田山 秋田焼山	②居住地における住民・観光客等に関する避難計画の検討	吾妻山 安達太良山 磐梯山 鶴見岳・伽藍岳 雲仙岳
③複数の想定（火口／シナリオ）による避難計画の策定	アトサヌプリ 雌阿寒岳 有珠山 烏海山 霧島山	③多数の観光客（インバウンド含む）の避難計画の検討	富士山 伊豆東部火山群	③突発的な噴火対応等に関する避難計画の検討	那須岳
④離島からの島外避難計画の策定	薩摩硫黄島 口永良部島 諏訪之瀬島			④複数の火口が同時に活発化した場合の避難計画の検討	草津白根山 霧島山



地方公共団体、内閣府等による打合せの様子



現地調査（登山道や避難所など）の様子

○ 引き続き、「噴火時等の具体的な実践的な避難計画策定の手引き」や取組み事例集」等の内容の解説、専門的知見を持った火山防災エキスパートの派遣、火山防災協議会等連絡・連携会議の地域グループ会合の実施 等を通じて、「火山単位の統一的な避難計画」の策定の推進・充実と、地方公共団体の地域防災計画への反映促進を図る。

避難促進施設の指定及び避難確保計画作成 の取組状況

改正活火山法における避難促進施設、避難確保計画の位置付け

御嶽山の噴火の教訓、火山防災対策の特殊性等を踏まえ、活動火山対策の強化を図るため、火山地域の関係者が一体となった警戒避難体制の整備等所要の措置を講ずる。

1. 改正の背景

- 明瞭な前兆がなく突如噴火する場合もあり、住民、登山者等様々な者に対する迅速な情報提供・避難等が必要（御嶽山噴火の教訓）
- 火山現象は多様で、かつ、火山ごとの個別性（地形や噴火履歴等）を考慮した対応が必要なため、火山ごとに、様々な主体が連携し、専門的知見を取り入れた対策の検討が必要

2. 法律の概要

国による活動火山対策の推進に関する基本指針の策定（第2条）

○火山災害警戒地域における警戒避難体制の整備

火山災害警戒地域の指定（第3条） 警戒避難体制の整備を特に推進すべき地域を国が指定（常時観測火山周辺地域を基本）

火山防災協議会（第4条）

…関係者が一体となり、専門的知見も取り入れながら検討

・都道府県・市町村は、火山防災協議会を設置（義務）
必須構成員



必要に応じて追加

観光関係団体等 ※他、環境事務所、森林管理局、交通・通信事業者等。集客施設や山小屋の管理者も可。

協議事項

・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協議

噴火シナリオ

※噴火に伴う現象及ぼす影響の推移を時系列に整理したもの

火山ハザードマップ

※噴火に伴う現象及ぼす範囲を地図上に示したもの

噴火警戒レベル

※噴火活動の段階に応じた入山規制、避難等

避難計画

※避難場所、避難経路、避難手段等を示したもの

【協議会の意見聴取を経て、地域防災計画に記載（義務）】

【都道府県】（第5条）

1. 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（都道府県内）
2. 右の2. 3を定める際の基準
3. 避難・救助に関する広域調整等

【市町村】（第6条）

1. 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（市町村内）
2. 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）
3. 避難場所・避難経路
4. 集客施設・要配慮者利用施設の名称・所在地
5. 避難訓練・救助等

【市町村長の周知義務】（第7条）

火山防災マップの配布等により、避難場所等、円滑な警戒避難の確保に必要な事項を周知

【避難確保計画の作成義務】（第8条）

集客施設（ロープウェイ駅、ホテル等）や要配慮者利用施設の管理者等による計画作成・訓練実施

○火山研究機関相互の連携の強化、火山専門家の育成・確保（第30条）

○自治体や登山者等の努力義務（第11条）

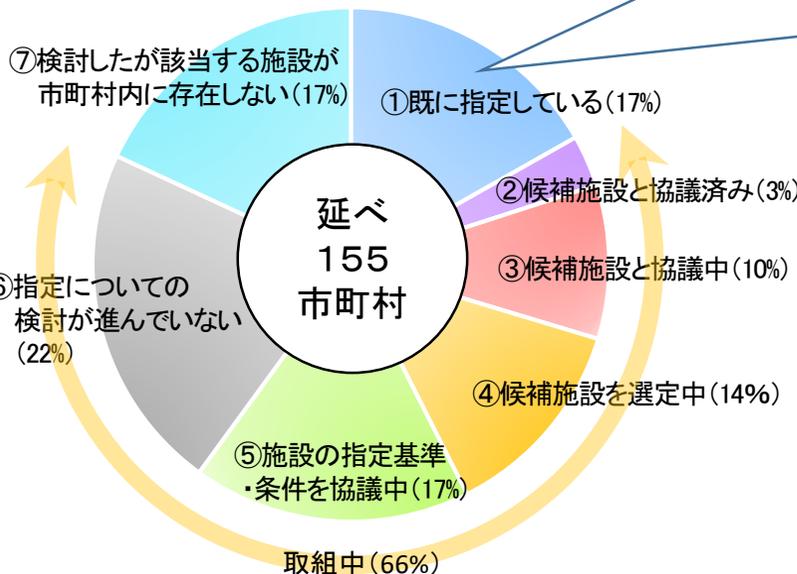
- ・自治体による登山者等の情報把握の努力義務を新たに規定
- ・登山者等の努力義務（火山情報の収集、連絡手段の確保等）を新たに規定

避難促進施設の指定及び避難確保計画の作成の取組状況について

- 火山災害警戒地域の延べ155市町村に対して、避難促進施設と避難確保計画についてアンケート調査。
- 避難促進施設の指定状況についての回答は次の通り。
 - ・26市町村(約17%)で指定実施、27市町村(約17%)で該当する施設なしとしている。
 - ・残りの102市町村(約66%)で、候補施設との協議などの作業途中など、指定が未だ実施されていない。
- 避難確保計画の作成状況について、施設指定済みの26市町村のうち、半数弱の12市町村(約46%)では全施設で作成済み。避難促進施設ごとに見た場合には、308施設中245施設(約80%)で作成済みであった。

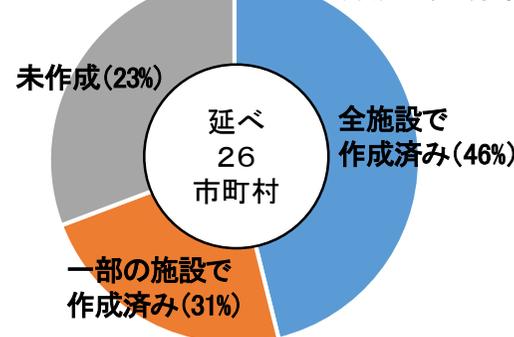
火山災害警戒地域の市町村における
避難促進施設の指定等の状況

(平成30年11月時点)



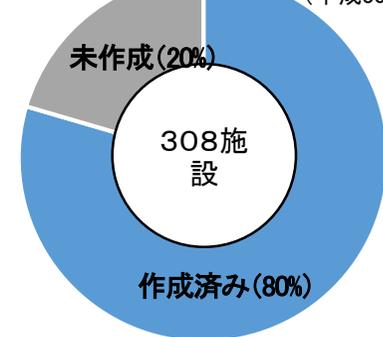
避難促進施設を指定した市町村における
避難確保計画作成状況

(平成30年11月時点)



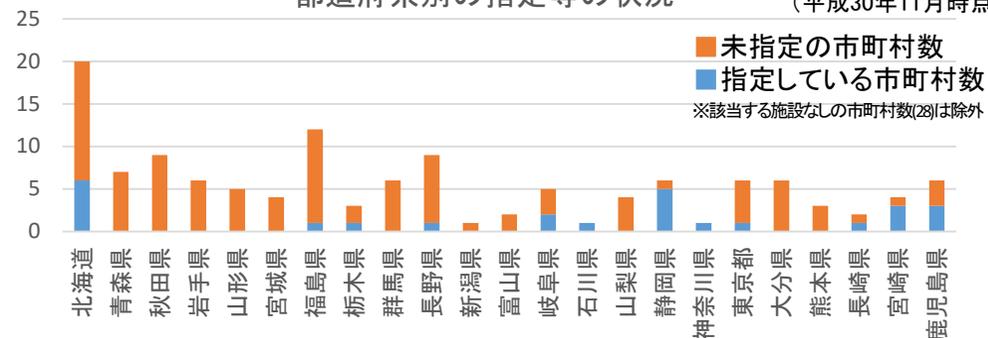
避難促進施設における
避難確保計画作成状況

(平成30年11月時点)



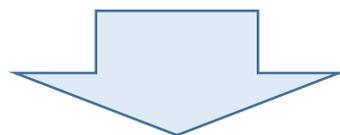
都道府県別の指定等の状況

(平成30年11月時点)



避難促進施設の指定及び避難確保計画の作成における課題を踏まえた 対応案

- 避難促進施設の指定にあたって、市町村は指定後の計画作成支援への対応に懸念を抱えている場合が多い。
- 指定後の避難確保計画の作成の取り組みにおいては、施設管理者や市町村担当者に計画作成やその支援のノウハウが不足していることが多く、類似施設の作成例などの情報を求めている等の声もあった。



避難促進施設の指定及び避難確保計画作成を促進するには、市町村と対象施設の計画作成に関する懸念や課題を解決することが必要

突発噴火時の緊急避難対策の推進（避難確保計画の作成支援）

- 平成31年度より集客施設等の避難促進施設における避難確保計画の作成支援に着手

事業目的

御嶽山や本白根山では突発的な噴火が発生。火口周辺には集客施設（ロープウェイ駅、ホテル等）が存在し、旅行者等の円滑な避難には、各施設による避難誘導が重要。

活動火山対策特別措置法の改正により、市町村が指定する集客施設や要配慮者利用施設の所有者等に対して、「避難確保計画」の作成や、計画に基づいた訓練の実施等が位置付けられた。

集客施設等の所有者の計画作成を支援し、支援から得られた知見を全国で共有することで、各避難促進施設における避難確保計画の作成を促進し、もって火山防災対策をより一層推進していくものとする。

実施内容

種類や状況の異なる集客施設等をモデルとして、都道府県や市町村等を交えて、避難確保計画を協働で検討し、避難確保計画の作成に当たっての具体的な課題と解決策を検討。

モデル検討の成果を踏まえて、避難確保計画の検討の具体的な進め方についての事例集等を整備。



＜複数施設が共同して計画を作成している事例＞

		グループ	施設例
集客施設	A	交通関係施設	ロープウェイ、バスターミナル 等
	B	宿泊施設	ホテル、山小屋 等
	C	利用者が主に屋外で活動することが想定される施設	キャンプ場、スキー場等
	D	その他、利用者が比較的短時間滞在する施設	観光案内所、土産屋 等
要配慮者利用施設	E	医療機関	病院、診察所等
	F	医療機関以外の要配慮者利用施設	学校、老人福祉施設 等

＜主な避難促進施設の例＞