

# 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)

# 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	火山災害警戒地域に指定された市町村
対象数	のべ155市町村
調査内容	活動火山対策特別措置法第6条の規定に関する市町村地域防災計画等※ <sup>1</sup> における「住民向け」と「登山者等※ <sup>2</sup> 向け」の対策のそれぞれの記載の有無
記載の有無を確認した事項	<p>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</p> <p>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</p> <p>第1項第3号 避難施設その他の避難場所に関する事項</p> <p>第1項第3号 避難路その他の避難経路に関する事項</p> <p>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</p> <p>第1項第5号 避難促進施設の名称及び所在地</p> <p>第1項第6号 救助に関する事項</p> <p>第2項 避難促進施設の所有者又は管理者への火山現象の発生及び推移に関する情報、予報及び警報の伝達に関する事項</p>
回答数	<p>のべ152市町村</p> <p>平成28年(2016年)熊本地震に対する防災対応を優先すべき熊本県内の3市町村については調査を保留</p>

市町村には、対象となる火山で発生する火山現象(大きな噴石、火砕流、融雪型火山泥流、溶岩流、火山ガス)により影響が及ぶと想定されている範囲に、居住地域、登山者向けの対策を講じるべき地域が含まれているかについても調査

※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 等とは、例えば観光客、作業従事者などを想定

# 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(評価方法)

## 【調査結果の評価】

- 「居住地域」、「登山者向けの対策を講じるべき地域」のそれぞれの有無により、「住民向け」と「登山者等向け」の記載の必要性を評価

火山現象の影響			記載の必要性の評価	
	居住地	登山者向けの対策を講じるべき地域	住民向け	登山者等向け
I	93市町村	有	必要	必要
II	26市町村	無	必要	必要※ <sup>1</sup>
III	20市町村	有	(記載無しでも可)	必要
IV	13市町村	無	(記載無しでも可)	必要※ <sup>1</sup>

- 上記の必要性の評価を踏まえて、「住民向け」と「登山者等向け」について第6条第1項1, 2, 3, 4, 6の項号が記載されているものについて『策定済』と評価※<sup>2</sup>  
 例えば、Iの場合は「住民向け」「登山者等向け」のそれぞれについて6項目の記載が全て揃っていることが『策定済』の要件
- なお、第6条第1項第5号および第2項については、内閣府において「手引き」※<sup>3</sup>を作成する等、指定の推進および計画の策定等について取組を進めているところ。

※<sup>1</sup> 登山者がいない地域においても作業従事者など向けの対策の記述が必要であるが、今回の調査では、住民向けの対策を講じている市町村についてはそれを準用できるものとして、記載がなくても可とした。

※<sup>2</sup> 活動火山対策特別措置法では、地域防災計画の策定にあたっては火山防災協議会の意見を聴取しなければならないことになっているが、法の施行が昨年度であり、法定の火山防災協議会が設置されて間もないことから、今回の調査では、意見を聴取していなかった場合であっても可とした。

※<sup>3</sup> 「集客施設等における噴火時等の避難確保計画作成の手引き」(平成28年3月公表)

# 火山災害警戒地域における火山防災対策の取組状況

(平成28年4月30日現在)

火山名	関係都道県	火山防災協議会 <sup>(※1)</sup> 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 <sup>(※2)</sup>		火山名	関係都道県	火山防災協議会 <sup>(※1)</sup> 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 <sup>(※2)</sup>	
					(策定済市町村数 <sup>(※3)</sup> / 関係市町村数 <sup>(※4)</sup> )	(策定済市町村数 <sup>(※3)</sup> / 関係市町村数 <sup>(※4)</sup> )						(策定済市町村数 <sup>(※3)</sup> / 関係市町村数 <sup>(※4)</sup> )	(策定済市町村数 <sup>(※3)</sup> / 関係市町村数 <sup>(※4)</sup> )
アトサヌプリ	北海道	◎	○	○	( 0 [ 1 ] / 1 )	( 0 [ 1 ] / 1 )	新潟焼山	新潟県、長野県	◎	○	○	( 1 [ 3 ] / 3 )	( 1 [ 3 ] / 3 )
雌阿寒岳	北海道	◎	○	○	( 0 [ 3 ] / 3 )	( 0 [ 3 ] / 3 )	弥陀ヶ原	富山県	◎			( 0 [ 1 ] / 1 )	( 0 [ 1 ] / 1 )
大雪山	北海道	◎			( 0 [ 3 ] / 3 )	( 0 [ 3 ] / 3 )	焼岳	長野県、岐阜県	◎	○	○	( 0 [ 2 ] / 2 )	( 0 [ 2 ] / 2 )
十勝岳	北海道	◎	○	○	( 0 [ 6 ] / 6 )	( 0 [ 6 ] / 6 )	乗鞍岳	長野県、岐阜県	◎			( 0 [ 1 ] / 1 )	( 0 [ 1 ] / 1 )
樽前山	北海道	◎	○	○	( 0 [ 2 ] / 3 )	( 0 [ 2 ] / 3 )	御嶽山	長野県、岐阜県	◎	○	○	( 1 [ 5 ] / 5 )	( 1 [ 5 ] / 5 )
倶多楽	北海道	◎	○	○	( 1 [ 1 ] / 2 )	( 1 [ 1 ] / 2 )	白山	岐阜県、石川県	○	○	○	( 0 [ 1 ] / 2 )	( 0 [ 1 ] / 2 )
有珠山	北海道	◎	○	○	( 0 [ 3 ] / 3 )	( 0 [ 3 ] / 3 )	富士山	山梨県、静岡県	◎	○	○	( 2 [ 15 ] / 15 )	( 2 [ 15 ] / 15 )
北海道駒ヶ岳	北海道	◎	○	○	( 0 [ 3 ] / 3 )	( 0 [ 3 ] / 3 )	箱根山	神奈川県	◎	○	○	( 1 [ 1 ] / 1 )	( 1 [ 1 ] / 1 )
恵山	北海道	◎	○	○	( 0 [ 1 ] / 1 )	( 0 [ 1 ] / 1 )	伊豆東部火山群	静岡県	○	○	○	( 1 [ 2 ] / 2 )	( 1 [ 2 ] / 2 )
岩木山	青森県	◎	○		( 0 [ 2 ] / 6 )	( 0 [ 2 ] / 6 )	伊豆大島	東京都	◎	○	○	( 0 [ 1 ] / 1 )	( 0 [ 1 ] / 1 )
八甲田	青森県	◎	○		( 0 [ 1 ] / 2 )	( 0 [ 1 ] / 2 )	新島	東京都	◎			( 0 [ 0 ] / 1 )	( 0 [ 0 ] / 1 )
十和田	青森県、秋田県	◎			( 0 [ 3 ] / 3 )	( 0 [ 3 ] / 3 )	神津島	東京都	◎			( 0 [ 0 ] / 1 )	( 0 [ 0 ] / 1 )
秋田焼山	秋田県	◎	○	○	( 1 [ 2 ] / 2 )	( 1 [ 2 ] / 2 )	三宅島	東京都	◎	○	○	( 0 [ 1 ] / 1 )	( 0 [ 1 ] / 1 )
岩手山	岩手県	◎	○	○	( 1 [ 4 ] / 4 )	( 1 [ 4 ] / 4 )	八丈島	東京都	◎			( 0 [ 0 ] / 1 )	( 0 [ 0 ] / 1 )
秋田駒ヶ岳	秋田県、岩手県	◎	○	○	( 2 [ 2 ] / 2 )	( 2 [ 2 ] / 2 )	青ヶ島	東京都	◎			( 0 [ 0 ] / 1 )	( 0 [ 0 ] / 1 )
鳥海山	秋田県、山形県	◎	○		( 0 [ 4 ] / 4 )	( 0 [ 4 ] / 4 )	鶴見岳・伽藍岳	大分県	○	○		( 0 [ 4 ] / 4 )	( 0 [ 4 ] / 4 )
栗駒山	秋田県、岩手県、宮城県	◎		○	( 1 [ 4 ] / 4 )	( 1 [ 4 ] / 4 )	九重山	大分県	○	○	○	( 0 [ 3 ] / 3 )	( 0 [ 3 ] / 3 )
蔵王山	山形県、宮城県	◎	○	○	( 1 [ 5 ] / 5 )	( 1 [ 5 ] / 5 )	阿蘇山	熊本県	○	○	○	( - [ - ] / 3 )	( - [ - ] / 3 )
吾妻山	山形県、福島県	◎	○	○	( 1 [ 3 ] / 3 )	( 1 [ 3 ] / 3 )	雲仙岳	長崎県	◎	○	○	( 0 [ 3 ] / 3 )	( 0 [ 3 ] / 3 )
安達太良山	福島県	◎	○	○	( 2 [ 5 ] / 6 )	( 2 [ 5 ] / 6 )	霧島山	宮崎県、鹿児島県	○	○	○	( 1 [ 5 ] / 6 )	( 1 [ 5 ] / 6 )
磐梯山	福島県	◎	○	○	( 1 [ 4 ] / 6 )	( 1 [ 4 ] / 6 )	桜島	鹿児島県	○	○	○	( 2 [ 2 ] / 2 )	( 2 [ 2 ] / 2 )
那須岳	福島県、栃木県	◎	○	○	( 0 [ 2 ] / 4 )	( 0 [ 2 ] / 4 )	薩摩硫黄島	鹿児島県	○	○	○	( 0 [ 1 ] / 1 )	( 0 [ 1 ] / 1 )
日光白根山	栃木県、群馬県	◎			( 0 [ 3 ] / 3 )	( 0 [ 3 ] / 3 )	口永良部島	鹿児島県	○	○	○	( 0 [ 1 ] / 1 )	( 0 [ 1 ] / 1 )
草津白根山	群馬県、長野県	◎	○	○	( 0 [ 5 ] / 5 )	( 0 [ 5 ] / 5 )	諏訪之瀬島	鹿児島県	○	○	○	( 0 [ 1 ] / 1 )	( 0 [ 1 ] / 1 )
浅間山	群馬県、長野県	◎	○	○	( 2 [ 6 ] / 6 )	( 2 [ 6 ] / 6 )	合計		49	39	34	17	( 22 [ 131 ] / 155 )

(※1)◎は法定協議会への改組が終わっていない火山

(※2)平成28年4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。

(※3)活動火山対策特別措置法第6条第1項1, 2, 3, 4, 6号の各項目について、対象市町村における住民と登山者等向けのそれぞれの対策の必要性を加味し、全て記載されている場合を「策定済」とした。

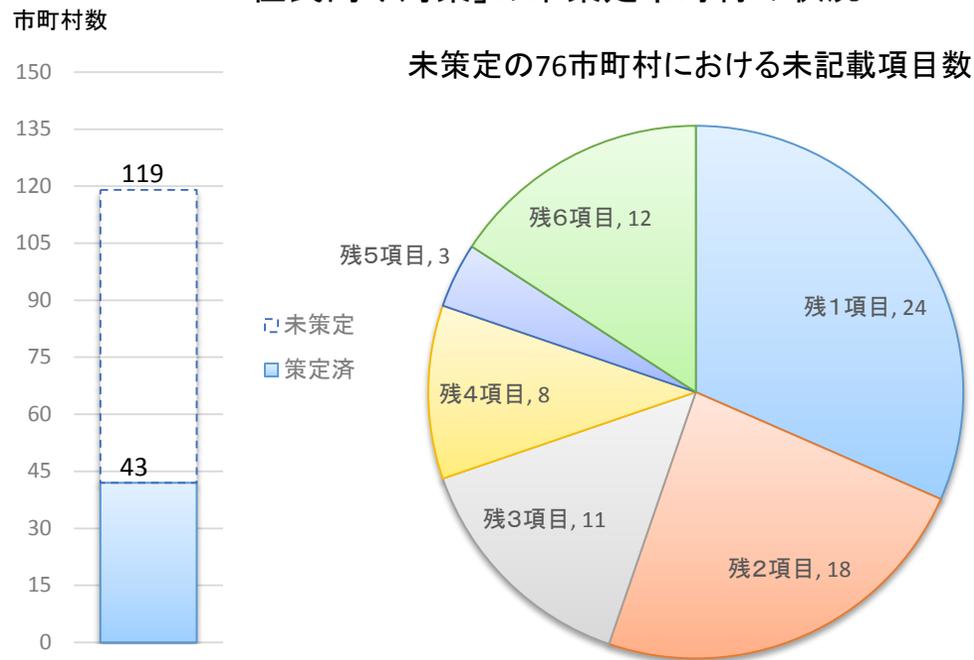
(※4)火山災害警戒地域に指定された市町村

(※5)[ ]内は、活動火山対策特別措置法第6条第1項1, 2, 3, 4, 6号の各項目について、最低1項目は策定されている市町村数

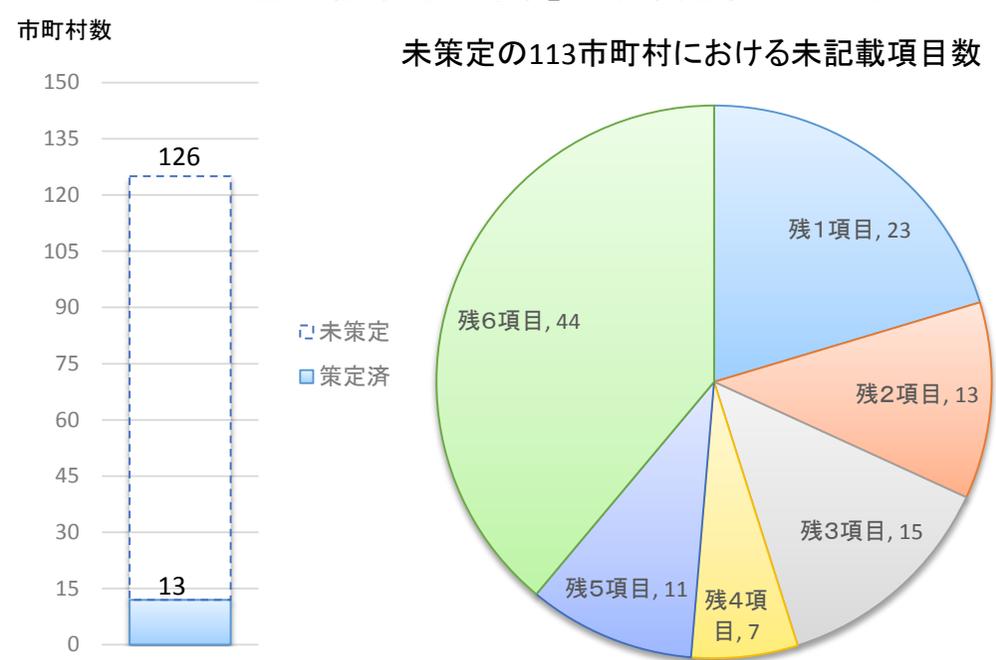
(※6)平成28年(2016年)熊本地震に対する防災対応を優先すべき熊本県内の3市町村については調査を保留

# 地域防災計画の記載状況の分析による策定すべき避難計画

「住民向け対策」の未策定市町村の状況



「登山者等向け対策」の未策定市町村の状況



□ 登山者等向けの対策は、住民向けの対策より未了の市町村が多く(113市町村)、うち、未策定項目が4項目以上の市町村が約半数を占める。

□ 住民向けの対策は、未了の76市町村のうち、未策定項目が1, 2項目の市町村が約半数を占める。

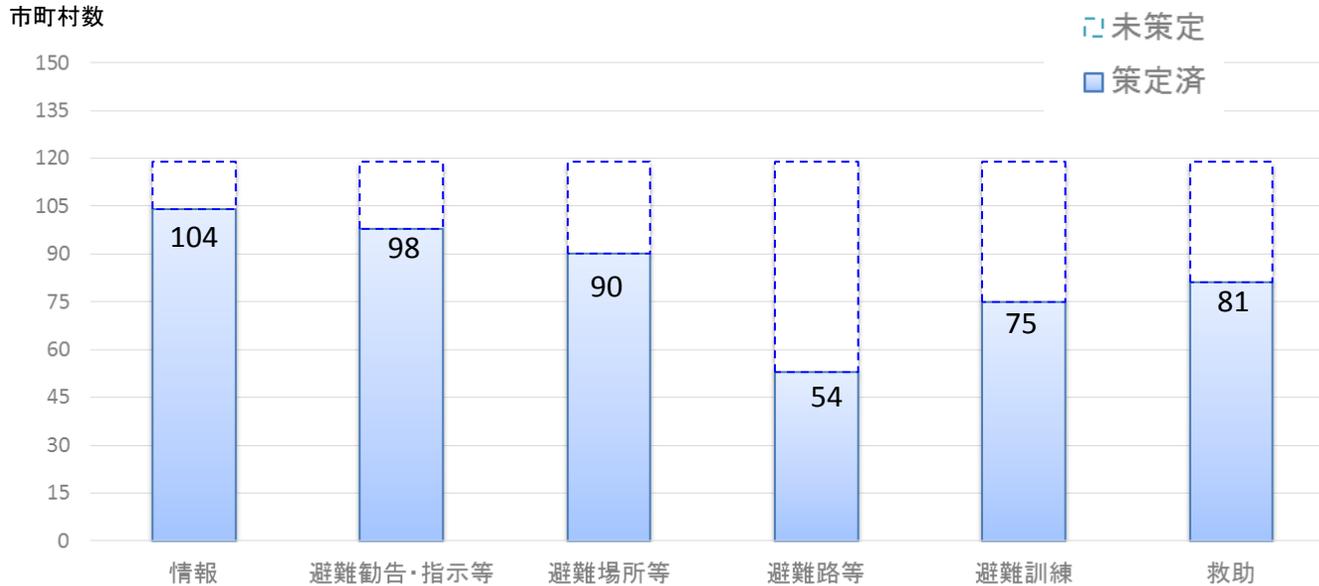


- ✓ 登山者等に対する対策の検討を進める必要があり、かつ、検討の際には、情報伝達、避難勧告等の基準、避難路など、全般にわたって検討することが必要
- ✓ 住民等に対する対策の検討の際には、策定されていない項目について重点的に検討することが有効。

# 地域防災計画の記載状況の分析による策定すべき避難計画

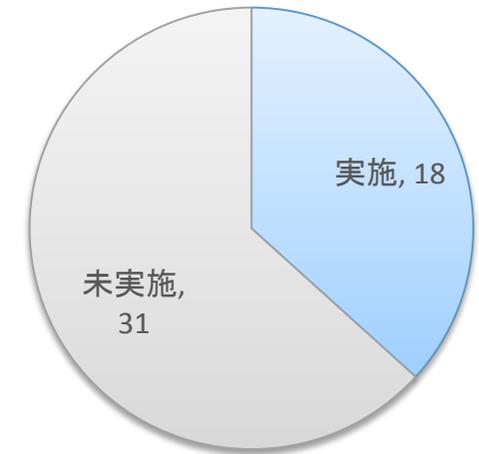
対象：住民向けの対策の策定が必要な119市町村

「住民向けの対策」における個別の事項に関する策定状況



火山噴火を対象とした訓練の実施状況(平成27年度)

対象：49火山



- 住民向けの対策での個別の事項に関する策定状況をみると、「避難路・避難経路」が最も少なく、次いで「避難訓練」、「救助」、「避難施設・避難場所」の順となっている。
- 噴火を対象とした訓練を実施した火山は半数以下に留まっている。



- ✓ 住民等に対する検討では、特に、「避難路・避難経路」や「避難施設・避難場所」を明記する等、具体的かつ実践的な避難計画の検討が必要。
- ✓ 検討した計画を実践して確認・改善していくためには火山噴火を対象とした訓練を実施していくことが有効。

# 各火山地域が抱える避難計画策定にあたっての課題(平成27年度調査結果)

## 各火山地域から挙げられた避難計画策定時の個別の課題(例)

登山者等に対する対策

登山口、登山ルートが複数存在し、地点によっては携帯電話のエリア外の地点も存在する。そのため、突発的な噴火が発生した場合に登山者等に対し情報を伝達することが困難。

散策路が火口想定域内にあり、また、火口想定域と温泉街が近いため、登山者や観光客に対する突然の噴火に伴う防災対応等が困難。

火口近傍の登山者・観光客の避難計画の検討

居住地域が近接し、都市の多くのエリアが被害想定区域に含まれており、多くの人員を適切に避難させる手段の確立が困難

市街地に影響を及ぼす融雪型火山泥流に対する具体的な避難経路、避難手段を盛り込んだ避難計画の策定

市街地を含む具体的な避難計画(要援護者含む)の検討

想定火口が細長い設定となっているため、ハザードマップの被害区域が実際の噴火時の被害エリアに比べ、広範囲に設定。このため、避難計画の策定において、避難所の設置場所の選定等が難しい。

山体の東側と西側とで想定する噴火形態(規模)が異なることから、噴火形態(規模)に応じた避難路、避難場所を選定することが必要

複数想定(火口/シナリオ)による避難計画の検討

船での避難では往復に時間がかかることが想定されるほか、避難の可否が天候にも左右されることから、迅速な避難が困難となる場合も想定

避難先である島の規模も非常に小さいことから、避難者を受け入れることとなっている島の避難所やライフラインの許容を検証する必要

離島からの島外避難計画の検討

住民等に対する対策

# 地域防災計画の記載状況の分析による策定すべき避難計画

地域防災計画の記載状況から策定を推進すべき避難計画の事項  
＋  
各火山地域から挙げられた避難計画策定時の個別の課題

各火山地域における火山防災対策を推進するため、内閣府と地方公共団体が協働して検討を行う課題として平成28年度は以下を選定し、取り組みを進める。

- 登山者等に対する避難計画の策定
  - 火口近傍の登山者・観光客避難計画の検討
    - (例)噴火警戒レベル1(活火山であることに留意)の段階での、散策路の閉鎖等のタイミング。
    - (例)突発噴火時の緊急避難路や退避場所の確保
  
- 「避難路／避難経路」「避難施設／避難場所」「広域避難計画」等の具体的な計画の策定推進
  - 市街地を含む具体的な避難計画(要援護者含む)の検討
    - 大規模市街地での融雪型火山泥流に対する避難路や避難場所等の設定
    - 突発的に噴火警戒レベル5が発令された時の、避難手段や避難先の確保
  - 複数想定(火口／シナリオ)による避難計画の検討
    - 複数の想定火口に対応した避難経路の設定
    - 異なる噴火シナリオ毎に安全な避難所の設定
  - 離島からの島外避難計画の検討
    - 離島からの1000人規模の避難手段の確保
    - 島内における避難路の確保、港の避難施設計画
    - 島外避難先の避難施設の確保