

この資料を用いて「避難確保計画」の説明資料を作成する際の留意点

①作成時の注意ポイント

本資料にある「薄いオレンジ色の吹き出しや枠」は、市町村の担当者が自市町村の内容に記載内容を修正する際の注意ポイントです。吹き出し等の内容を参考にして説明資料を作成してください。

<「吹き出しや枠、要変更マーク」の例>



地域防災計画や火山避難計画、ハザードマップなどを参考にして、当該火山で想定される火口位置を示してください。

整理イメージ
該当火山の欄を
枠囲み等で強調

【参考資料】
・地域防災計画
・火山避難計画
・火山ハザードマップ
などに想定火口位置が記載されています。
なお、上記の資料は最新版を参照してください。

②資料の修正・削除

施設所有者等への説明に際して、本資料で不要な部分は削除してください。例えば、自分たちの市町村版に合わせて記載内容を修正した後は、資料中の「**当該火山版に要変更**」や「**整理イメージ**」の文字や挿入図は削除してください。

整理イメージ
該当火山の欄を
枠囲み等で強調

③火山ごとの資料作成

各火山防災協議会で、本説明資料の共通のひな形を作成して、施設管理者等に説明していくことも有効です。

避難促進施設における 避難確保計画作成の進め方

〇〇県〇〇町
〇〇課

令和〇年〇月〇日

避難促進施設とは

大きな噴石や火砕流などの
火山現象の影響範囲内に立地している施設で、
滞在者（施設利用者）を避難させる必要がある施設です。

火山活動が活発化した際は、避難を呼びかけたり、
避難誘導をしたりする必要があります。



避難促進施設の役割

噴火時等に避難の呼びかけや
誘導を的確に行い、
従業員等の安全を確保できるように、
予め計画を作成し訓練を実施する必要があります。

本日は、計画の作成に向けて、
皆様に避難促進施設の役割や計画の作成方法等を
ご説明させていただきます。

説明のながれ

(1) 避難促進施設を指定するに至った背景

- ① 活火山法の改正
- ② 火山災害警戒地域の指定

(2) 避難促進施設について

- ③ 避難促進施設の指定について
- ④ 施設の責務と役割

(3) 避難確保計画の作成について

- ⑤ 避難確保計画に記載する事項
 - ⑥ 前提条件の確認
 - ⑦ 避難確保計画の作成(具体的な記述例や作成時のポイント)
- [補足] 避難確保計画の報告(提出・公表)
その後の見直しについて

避難確保計画の作成に向けたスケジュール(案)

(1) 避難促進施設を指定するに至った背景

① 活火山法の改正

② 火山災害警戒地域の指定

(1) 避難促進施設を指定するに至った背景

① 活火山法の改正

活火山法の改正

背景

御嶽山噴火災害（平成26年9月）

平成26年9月27日午前11時52分に、御嶽山で突発的な噴火が発生し、山頂周辺にいた登山者が噴石等で被災し、死者・行方不明者63名、負傷者69名の甚大な被害が発生した。この噴火災害を教訓とし、また、火山災害の特殊性等を踏まえて、**活動火山対策の強化を図るため、警戒避難体制の整備等の措置が必要**となった。



御嶽山噴火(平成26年)の山頂付近の被災状況

出典：木曾町(2018)「平成26年御嶽山噴火災害活動記録誌」, p84.



改正の概要

「活動火山対策特別措置法の一部を改正する法律」が平成27年7月に成立、同年12月施行。

「活動火山対策特別措置法」の改正

御嶽山噴火災害の教訓等により、従来から講じられていた避難施設の整備等のハード対策に加えて、火山噴火の情報や予警報の伝達、住民や登山者、観光客等の避難のための措置や地域防災計画に定める集客施設の所有者等による避難確保計画の作成などの**警戒避難体制に関わるソフト対策の充実**を図ることとなった。



活火山法の改正を受けた施設管理者等の対応

(避難促進施設の所有者または管理者が避難確保計画を作成する理由)

活火山法の改正 (H27.12)

① 火山災害警戒地域

① 国が指定
火山周辺の市町村

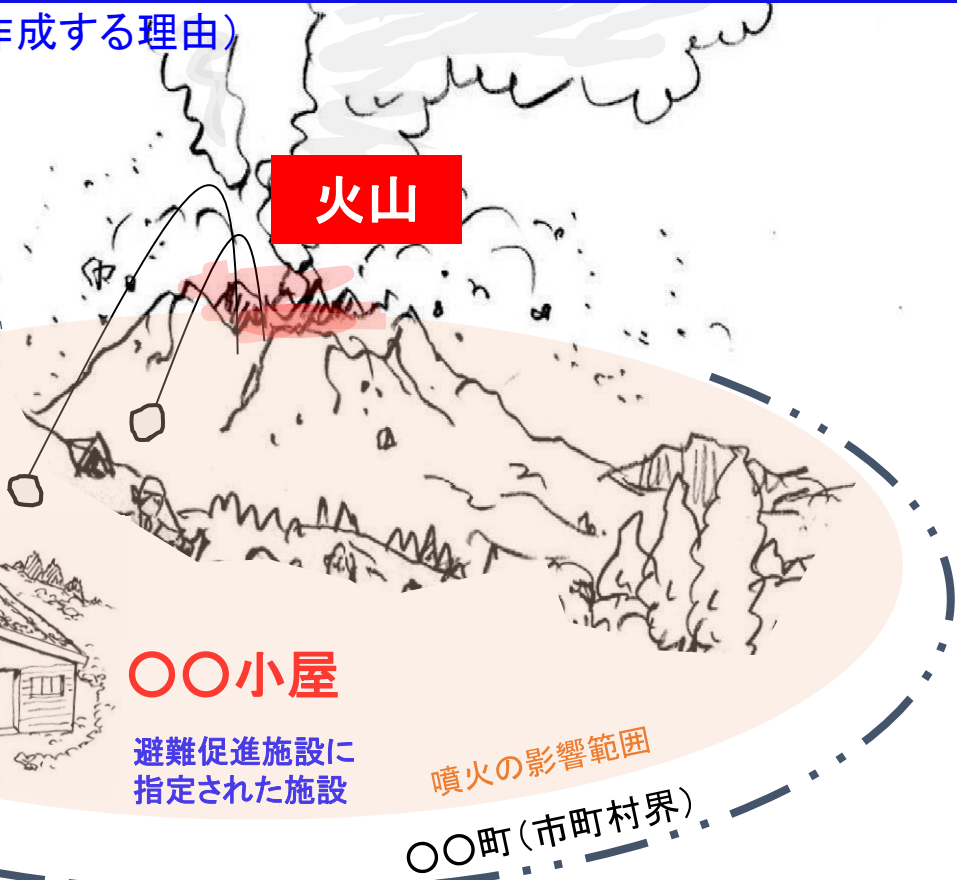
② 避難促進施設

② 市町村が指定

施設所有者または管理者が作成

③ 避難確保計画

および 避難訓練 の実施



避難確保計画の作成には、市町村や火山防災協議会が作成した計画や火山防災マップなどを参考

- ・地域防災計画(火山災害)
- ・火山避難計画
- ・火山防災マップ など



富士河口湖町における「避難促進施設」

①対象範囲

第1次避難対象エリア及び第2次避難対象エリア※
（対象エリア内のすべての施設を対象）

※第1次避難対象エリアは想定火口範囲

※第2次避難対象エリアは大きな噴石や
火砕流、溶岩流が3時間以内で到達する範囲

整理イメージ

この例の書き方を参考にして、
当該火山で避難促進施設を
選んだ根拠等を記載する

②対象施設

- ・ 火口近くに位置する施設
- ・ 不特定多数の者が利用する施設
- ・ 避難に時間を要する要配慮者が
利用する施設

左記の施設のうち、利用者数、
施設所有者等の常駐の有無
等から必要性を勘案し、施設
を選定



- 精進湖民宿村は上記施設に該当
- 今後、避難促進施設に指定し、**地域防災計画に施設名及び
所在地を記載する予定。**

(1) 避難促進施設を指定するに至った背景

② 火山災害警戒地域の指定

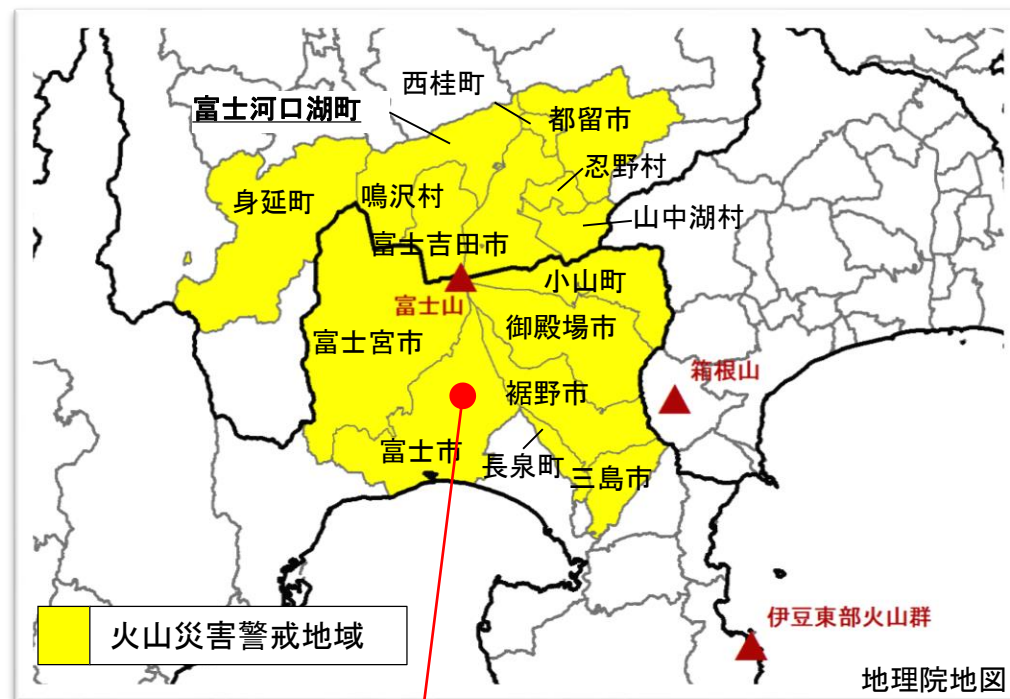
火山災害警戒地域

火山が爆発した場合には住民等の生命又は身体に被害が生ずるおそれがあると認められる地域で、当該地域における警戒避難体制を特に整備すべき地域



〇〇町は、〇〇火山の火山災害警戒地域に指定されています。
(次ページの表を参照)

整理イメージ
当該火山、自治体の分布図



「火山災害警戒地域」のうち、要件(後述)に該当する施設を「避難促進施設」として市町村が指定します。

火山災害警戒地域

当該火山版に要変更

火山災害警戒地域

(令和元年6月3日現在)

火山名	都道府県	市町村	市町村数	火山名	都道府県	市町村	市町村数
アトサヌプリ	北海道	清里町、弟子屈町	2	草津白根山	群馬県	中之条町、長野原町、嬭恋村、草津町	5
雌阿寒岳	北海道	釧路市、足寄町、白糠町	3		長野県	高山村	
大雪山	北海道	上川町、東川町、美瑛町	3	浅間山	群馬県	長野原町、嬭恋村	6
十勝岳	北海道	富良野市、美瑛町、上富良野町、中富良野町、南富良野町、新得町	6		長野県	小諸市、佐久市、軽井沢町、御代田町	
樽前山	北海道	苫小牧市、千歳市、白老町	3	新湯焼山	新潟県	糸魚川市、妙高市	3
倶多楽	北海道	登別市、白老町	2		長野県	小谷村	
有珠山	北海道	伊達市、壮瞥町、洞爺湖町	3	弥陀ヶ原	富山県	富山市、上市町、立山町	3
北海道駒ヶ岳	北海道	七飯町、鹿部町、森町	3	焼岳	長野県	松本市	2
恵山	北海道	函館市	1		岐阜県	高山市	
岩木山	青森県	弘前市、鯉ヶ沢町、西目屋村、藤崎町、板柳町、鶴田町	6	乗鞍岳	長野県	松本市	2
八甲田山	青森県	青森市、十和田市	2		岐阜県	高山市	
十和田	青森県	青森市、弘前市、八戸市、黒石市、五所川原市、十和田市、つがる市、平川市、藤崎町、大鰐町、田舎館村、板柳町、鶴田町、中泊町、七戸町、六戸町、おいらせ町、三戸町、五戸町、田子町、南部町、新郷村	30	御嶽山	長野県	上松町、王滝村、木曾町	2
		岩手県			二戸市、八幡平市	岐阜県	
		秋田県		能代市、大館市、鹿角市、北秋田市、小坂町、藤里町	石川県	白山市	岐阜県
秋田焼山	秋田県	鹿角市、仙北市	2	富士山	山梨県	富士吉田市、都留市、身延町、西桂町、忍野村、山中湖村、鳴沢村、富士河口湖町	15
岩手山	岩手県	盛岡市、八幡平市、滝沢市、磐石町	4		静岡県	三島市、富士宮市、富士市、御殿場市、裾野市、長泉町、小山町	
秋田駒ヶ岳	岩手県	磐石町	2	箱根山	神奈川県	箱根町	1
	秋田県	仙北市		伊豆東部火山群	静岡県	熱海市、伊東市、伊豆市	3
鳥海山	秋田県	由利本荘市、にかほ市	4	伊豆大島	東京都	大島町	1
	山形県	酒田市、遊佐町		新島	東京都	利島村、新島村、神津島村	3
栗駒山	岩手県	一関市	6	神津島	東京都	新島村、神津島村	2
	宮城県	栗原市		三宅島	東京都	三宅村	1
	秋田県	横手市、湯沢市、羽後町、東成瀬村		八丈島	東京都	八丈町	1
蔵王山	宮城県	蔵王町、七ヶ宿町、川崎町	5	青ヶ島	東京都	青ヶ島村	1
	山形県	山形市、上山市		鶴見岳・伽藍岳	大分県	別府市、宇佐市、由布市、日出町	4
吾妻山	山形県	米沢市	3	九重山	大分県	竹田市、由布市、九重町	3
	福島県	福島市、猪苗代町		阿蘇山	熊本県	阿蘇市、高森町、南阿蘇村	3
安達太良山	福島県	福島市、郡山市、二本松市、本宮市、大玉村、猪苗代町	6	雲仙岳	長崎県	島原市、雲仙市、南島原市	3
磐梯山	福島県	会津若松市、喜多方市、北塩原村、磐梯町、猪苗代町、会津坂下町、湯川村	7	霧島山	宮崎県	都城市、小林市、えびの市、高原町	6
那須岳	福島県	下郷町、西郷村	4		鹿児島県	霧島市、湧水町	
	栃木県	那須塩原市、那須町		桜島	鹿児島県	鹿児島市、垂水市	2
日光白根山	栃木県	日光市	3	薩摩硫黄島	鹿児島県	三島村	1
	群馬県	沼田市、片品村		口永良部島	鹿児島県	屋久島町	1
				諏訪之瀬島	鹿児島県	十島村	1
【合計】49 火山					23 都道府県	167市町村	延べ190

整理イメージ
 該当火山の欄を
 枠囲み等で強調

警戒避難体制の整備等

火山災害警戒地域に指定された市町村では、噴火した場合に人的被害の生じるおそれがある地域について、

- ① 火山現象に応じた警戒避難体制を検討するための火山防災協議会の設置の義務付け

火山防災協議会として火山単位で
共通の避難計画を検討

- ② 地域防災計画について、警戒避難体制に関する具体的かつ詳細な記載の義務付け

都道府県・市町村が地域防災計画に
警戒避難体制に関する具体的かつ詳細な内容を記載

- ③ 避難促進施設※の所有者または管理者による避難確保計画の作成、訓練実施等の義務付け

火山単位の避難計画や地域防災計画に基づき、施設
の所有者、管理者が避難確保計画を作成

(※ 火山近くの集客施設や要配慮者利用施設等)

(2) 避難促進施設について

- ③ 避難促進施設の指定について
- ④ 施設の責務と役割

(2) 避難促進施設について

③ 避難促進施設の指定について

改正活火山法（避難促進施設と避難確保計画）

（抜粋）

〈活動火山対策特別措置法〉（昭和四十八年七月二十四日法律第六十一号 最終改正：平成二十七年七月八日法律第五二号）

第六条 避難促進施設に指定される施設（指定の要件）

市町村防災会議は、第三条第一項の規定による警戒地域の指定があつたときは、市町村地域防災計画（災害対策基本法第四十二条第一項の市町村地域防災計画をいう。以下同じ。）において、当該警戒地域ごとに、次に掲げる事項について定めなければならない。

五 **警戒地域内に次に掲げる施設**（火山現象の発生時における当該施設を利用している者の円滑かつ迅速な避難を確保する必要があると認められるものに限る。）がある場合にあっては、これらの施設の名称及び所在地

イ 索道の停留場、宿泊施設その他の**不特定かつ多数の者が利用する施設**で政令で定めるもの

ロ 社会福祉施設、学校、医療施設その他の主として**防災上の配慮を要する者が利用する施設**で政令で定めるもの

第八条 避難確保計画の作成、避難訓練の実施

第六条第一項の規定により市町村地域防災計画にその名称及び所在地を定められた同項第五号の施設（以下この条において「**避難促進施設**」という。）の**所有者又は管理者は、単独で又は共同して、**内閣府令で定めるところにより、避難訓練その他火山現象の発生時における当該避難促進施設を利用している者の円滑かつ迅速な避難の確保を図るために必要な措置に関する計画（以下この条において「**避難確保計画**」という。）**を作成しなければならない。**

2 避難促進施設の所有者又は管理者は、避難確保計画を作成したときは、遅滞なく、これを市町村長に報告するとともに、公表しなければならない。当該避難確保計画を変更したときも、同様とする。

3 避難促進施設の所有者又は管理者は、避難確保計画の定めるところにより**避難訓練を行う**とともに、その結果を市町村長に報告しなければならない。

4 市町村長は、前二項の規定により報告を受けたときは、避難促進施設の所有者又は管理者に対し、火山現象の発生時における当該避難促進施設を利用している者の円滑かつ迅速な避難の確保を図るために必要な助言又は勧告をすることができる。

5 避難促進施設の所有者又は管理者の使用人その他の従業者は、避難確保計画の定めるところにより、第三項の避難訓練に参加しなければならない。

6 避難促進施設の所有者又は管理者は、第三項の避難訓練を行おうとするときは、避難促進施設を利用する者に協力を求めることができる。

(2) 避難促進施設について

④ 施設の責務と役割

避難促進施設の所有者等の責務

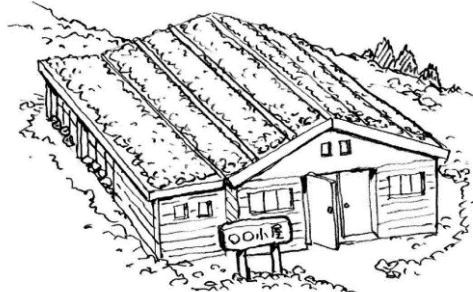
責務

避難確保計画の作成

- ① 地域防災計画に定められた施設(避難促進施設)の所有者又は管理者は、避難確保計画を作成しなければならない。
- ② 避難促進施設の所有者又は管理者は、避難確保計画を作成したときは、市町村長に報告するとともに、公表しなければならない。

避難訓練の実施

- ③ 避難促進施設の所有者又は管理者は、避難確保計画の定めるところにより避難訓練を行うとともに、その結果を市町村長に報告しなければならない。
- ④ 避難促進施設の所有者又は管理者の使用人その他の従業員は、避難訓練に参加しなければならない。



避難促進施設の役割

役割

住民、観光客、登山者等の施設利用者等の安全を確保するために、施設利用者に、噴火警報や避難指示等の各種情報を伝達し、避難誘導を行う。



●市町村等の「火山避難計画」等をもとに施設の「避難確保計画」を作成し、従業員や利用者、周辺の滞在者等の**安全を確保**できるようにする。



施設にあわせた具体的な内容を記載する

●避難確保計画をもとに噴火等を想定して、事前に繰り返し訓練を行い、いざというときに慌てずに**安全を確保**できるようにする。



「安全」ならば安心できる。安心できれば笑顔で滞在できる。



「避難確保計画」を作成して、訓練にも、本番にも活用しましょう！

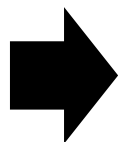


避難促進施設となる施設について

避難促進施設

火山災害警戒地域内に存する施設で、火山現象の発生時に利用している者の円滑かつ迅速な避難を確保する必要がある施設

避難促進施設の例



整理イメージ
説明会で該当する対象施設を **枠囲み** 等で強調してもよい

グループ	具体的な施設例
交通関係施設	ロープウェイの停留場、鉄道駅、車両の停車場 等
宿泊施設	ホテル、 旅館 、山小屋 等
展望・休憩施設	展望台の建築物、休憩施設 等
屋外活動施設	キャンプ場、スキー場、植物園、動物園 等
短時間滞在施設	観光案内所、 飲食店 、 土産屋 、公衆浴場、銀行 等
医療機関	病院、診療所、助産所 等
要配慮者利用施設	保育園、幼稚園、小中学校、老人福祉施設

上の表は避難促進施設の一例です。

詳しくは活火山法第6条第1項第5項や、活動火山対策特別措置法一部を改正する法律の施行(施行通知)を確認し、具体的な施設例を記載すると施設所有者等も理解が進みます。

(3) 避難確保計画の作成について

- ⑤ 避難確保計画に記載する事項
- ⑥ 前提条件の確認
- ⑦ 避難確保計画の作成

(3) 避難確保計画の作成について

⑤ 避難確保計画に記載する事項

避難確保計画に記載する事項

記載事項

避難確保計画に、以下の4つの事項について記載する。

- ① 避難促進施設の防災体制に関する事項
- ② 避難促進施設を利用している者の避難の誘導に関する事項
- ③ 避難訓練及び防災教育の実施に関する事項
- ④ 避難促進施設を利用している者の円滑かつ迅速な避難の確保を図るために必要な措置に関する事項
(資器材の配備など)

避難確保計画に記載する事項

記載事項

噴火時等の施設の対応		「避難確保計画」に記載する内容
①	施設の 防災体制	噴火時等に気象庁や自治体の発表情報に応じて、 <ul style="list-style-type: none">・誰が(どの従業員が)・何を(どのような防災活動を行う)
②	施設利用者の 避難誘導	施設の利用者等への情報の伝達方法 <ul style="list-style-type: none">・噴火等に関する気象庁や自治体の発表情報・避難場所や避難経路・避難誘導の方法
③	噴火を想定した 避難訓練 や 防災教育	火山防災に関する訓練や防災教育 <ul style="list-style-type: none">・従業員を対象 火山防災知識を向上する研修等 噴火を想定した訓練(利用者の誘導を含む)・利用者を対象(避難訓練)・研修や訓練等の実施時期(年〇回など)
④	その他、施設利用者の 円滑かつ迅速な避難の確保を図るために必要な措置	噴火時等への備え <ul style="list-style-type: none">・資器材の配備(通信機器やヘルメット、食料等)・火山防災に関する日頃の啓発(利用者含む)・その他必要と考えられる事項

既存の計画(消防計画等)に同様の記載事項があれば、既存の計画の記載を転記して使用することもできます。

(3) 避難確保計画の作成について

⑥ 前提条件の確認

避難確保計画を作成する前提条件となる

- **噴火の想定** 噴火する場所は？
- **噴火で起きる火山現象** 現象の種類は？ その影響範囲は？
- **〇〇火山の噴火警戒レベル** レベルに応じた対応は？
- **火山避難計画等** 自治体で対応する計画の内容は？
- **計画作成の主体** 単独施設で作成するか、地区一体で作成するか？

などを確認します。

〇〇火山で想定される火口位置

当該火山版に要変更

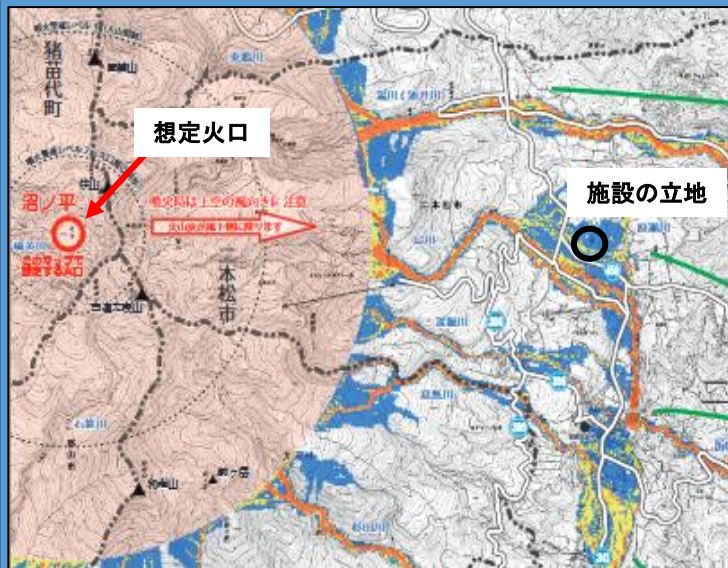


地域防災計画や火山避難計画、ハザードマップなどを参考にして、当該火山で想定される火口位置を示してください。

整理イメージ(当該火山のものを作成(または引用)する)

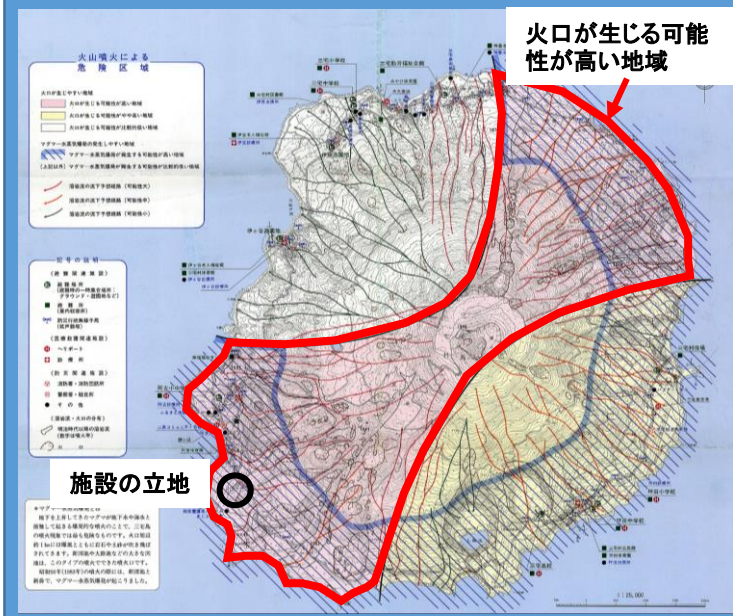
想定火口位置の図

想定火口の位置が明確な場合



想定火口位置の図

想定火口の位置が不明確な場合(広い範囲のどこかで発生が予想される)



【参考資料】

- ・地域防災計画
- ・火山避難計画
- ・火山ハザードマップ
- ・当該火山の噴火警戒レベル

などに想定火口位置が記載されています。なお、上記の資料は最新版を参照してください。

【整理イメージ】 想定火口が山頂等に限定されておらず、どこで噴火するか特定できない場合には安全側にたって考えましょう。施設の人に想定火口域すべてから噴火するのではないことも説明しましょう。

〇〇火山で想定される火山現象



地域防災計画や火山避難計画、ハザードマップなどを参考にして、当該火山の噴火によって、施設周辺や地区周辺に影響が及ぶ火山現象を確認の上、記載してください。

整理イメージ(当該火山のものを作成(または引用)する)

富士山で想定される火山現象

大きな噴石



有珠山の噴石による被害
(2000年有珠山噴火災害・復興記録)

火砕流・火砕サージ



雲仙岳の火砕流(平成6年6月24日)
(気象庁HP)

溶岩流



伊豆大島噴火の溶岩流(昭和61年11月19日)
(気象庁HP)

(写真ではなく、文章や表形式での記載もある)

融雪型火山泥流



小さな噴石・火山灰



降灰後の土石流



【参考資料】

- ・地域防災計画
 - ・火山避難計画
 - ・火山ハザードマップ
 - ・当該火山の噴火警戒レベル
 - ・噴火シナリオ
- などに噴火現象が記載されています。
なお、上記の資料は最新版を参照してください。

【パワーポイントのノート機能に記載】

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(H28.3)のp81(参考資料2.2火山現象編)を参照し、各施設に影響があるのはどんな現象か確認して説明しましょう。火山からの施設の位置によっては、備える現象が異なる場合もあります。例えば

- ・火口周辺の施設(山小屋やスキー場 等):特に噴石、融雪型火山泥流、火砕流・火砕サージ
- ・居住地域の施設(病院や老人福祉施設 等):特に融雪型火山泥流、溶岩流

避難促進施設に影響すると想定される火山現象

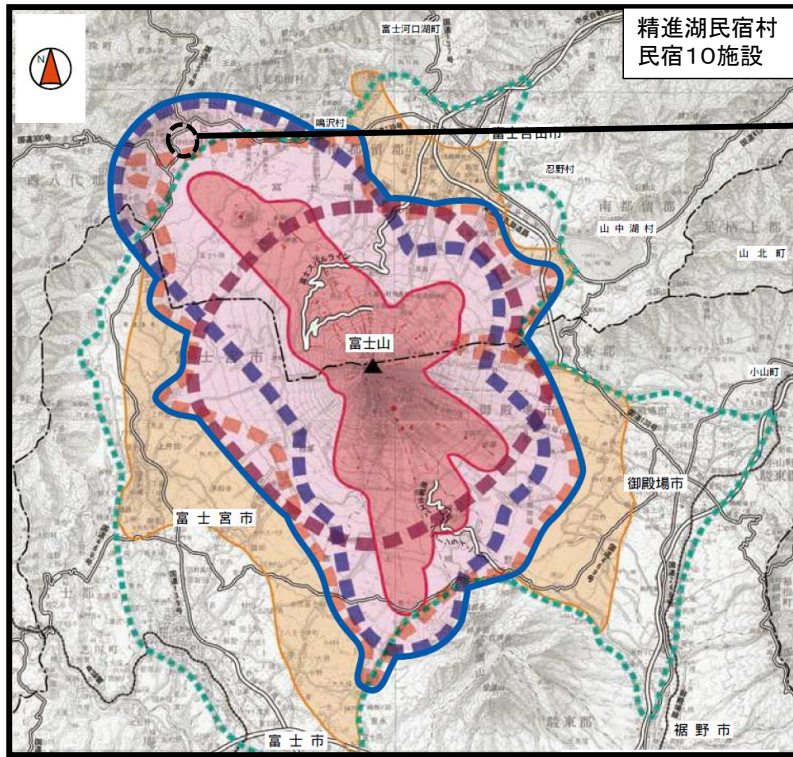
当該火山版に要変更



施設・地区に影響のある火山現象のうち、避難確保計画を作成する避難促進施設が影響を受ける火山現象を説明してください。

整理イメージ(当該火山のものを作成(または引用)する)

大きな噴石、溶岩流

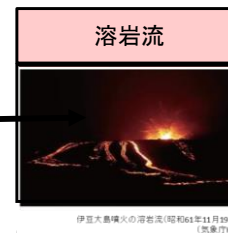


富士山火山防災マップ



噴石

有珠山の噴石による被害
(2000年有珠山噴火災害・復興記録)



溶岩流

伊豆大倉噴火の溶岩流(昭和64年11月29日)
(国体FMF)

- 火口ができる可能性の高い範囲
- 噴火しそうな時、噴火が始まった時すぐに避難が必要な範囲
(火砕流、噴石、溶岩流の影響が及ぶ可能性の高い範囲を重ねたものです)
- 火砕流の流下範囲
- 噴石の到達範囲
- 溶岩流(3時間以内に山頂から流下する範囲)
- ※積雪時には融雪型火山泥流 ○ の到達範囲も対象になります。
- 溶岩流が24時間以内に到達する範囲

【参考資料】

- ・地域防災計画
- ・火山避難計画
- ・火山ハザードマップ
- ・当該火山の噴火警戒レベル

噴火警戒レベル（用語について）



気象庁が発表する「噴火警戒レベル」の意味や噴火に関する予警報の名称、関連するキーワード等について、気象庁のホームページで解説されています。各噴火警戒レベルにおける警戒が必要な範囲ととるべき防災対応を説明して下さい。

種別	名称	対象範囲	レベルとキーワード		説明		
					火山活動の状況	住民等の行動	登山者・入山者への対応
特別警報	噴火警報 (居住地域) 又は 噴火警報	居住地域 及び それより 火口側	レベル5 避難		居住地域に重大な被害を及ぼす噴火が発生、あるいは切迫している状態にある。	危険な居住地域からの避難等が必要（状況に応じて対象地域や方法を判断）。	
			レベル4 避難準備		居住地域に重大な被害を及ぼす噴火が発生すると予想される（可能性が高まってきている）。	警戒が必要な居住地域での避難の準備、要配慮者の避難等が必要（状況に応じて対象地域を判断）。	
警報	噴火警報 (火口周辺) 又は 火口周辺警報	火口から 居住地域 近くまで 火口周辺	レベル3 入山規制		居住地域の近くまで重大な影響を及ぼす（この範囲に入った場合には生命に危険が及ぶ）噴火が発生、あるいは発生すると予想される。	通常の生活（今後の火山活動の推移に注意。入山規制）。状況に応じて要配慮者の避難準備等。	登山禁止・入山規制等、危険な地域への立入規制等（状況に応じて規制範囲を判断）。
			レベル2 火口周辺規制		火口周辺に影響を及ぼす（この範囲に入った場合には生命に危険が及ぶ）噴火が発生、あるいは発生すると予想される。	通常の生活。	火口周辺への立入規制等（状況に応じて火口周辺の規制範囲を判断）。
予報	噴火予報	火口内等	レベル1 活火山であることに留意		火山活動は静穏。火山活動の状態によって、火口内で火山灰の噴出等が見られる（この範囲に入った場合には生命に危険が及ぶ）。	通常の生活。	特になし（状況に応じて火口内への立入規制等）。

【参考資料】
・気象庁の「噴火警戒レベル」を解説したホームページ等

噴火警戒レベルは、火山活動の状況に応じて、「警戒が必要な範囲」と防災機関や住民等の「とるべき防災対応」を、「避難」「避難準備」「入山規制」「火口周辺規制」「活火山であることに留意」のキーワードを付けて5段階に区分した指標で、噴火警報に付け加えて気象庁から発表されます。

〇〇火山の噴火警戒レベル



当該火山の「噴火警戒レベル」は、気象庁のホームページ等で確認できます。常に最新版を確認して作成してください。

整理イメージ(当該火山のものを作成(または引用)する)

富士山の噴火警戒レベル

— 火山災害から身を守るために —

噴火警報等で発表する噴火警戒レベル

●噴火警戒レベルとは、噴火時に危険な範囲や必要な防災対応を、レベル1から5の段階に区分したものです。
 ●各レベルには、火山の周辺住民、観光客、登山者等のとるべき防災行動が一目で分かる「ロード」を設定しています(レベル5は「避難」、レベル4は「避難準備」、レベル3は「入山規制」、レベル2は「火口周辺規制」、レベル1は「活火山であることに留意」)。
 ●対象となる火山が噴火警戒レベルのどの段階にあるかは、噴火警報等で伝えします。

富士山 噴火警戒レベルに対応した規制範囲

●富士山では、噴火した時に影響が及ぶ可能性の高い範囲を以下のように規定しています(全ての範囲が同時に危険になるわけではありません)。

- 火口ができる可能性の高い範囲
- 噴火しそうな時、噴火が始まった時すぐに避難が必要な範囲(小規模噴火、噴火の発生が及ぶ可能性の高い範囲を指します)
- 火砕流の落下範囲
- 噴石の到達範囲
- 溶岩流(3時間以内)に山内から落下する範囲(※噴火時には噴火活動に伴って、到達範囲も変動します)
- 溶岩流が24時間以内に到達する範囲

●噴火する際の段階

- レベル5(避難)及びレベル4(避難準備)の3つの範囲での避難準備及び要保護者避難等
- レベル3(入山規制)の範囲での活動自粛等
- レベル2(火口周辺規制)の範囲での立入規制等
- レベル1(活火山であることに留意)特になし

●噴火開始後の段階

状況に応じて対象範囲を判断することになります。

●この図は、富士山火山防災マップ(富士山火山防災協議会、平成16年6月)に基づいています。
 ●富士山の噴火警戒レベルは地元自治体と協議して作成しました。各レベルにおける具体的な規制範囲等は地域防災計画等で定められており、詳細については富士山周辺の下記自治体*にお問い合わせください。
 *静岡県、富士市、御殿市、裾野市、富士市、小山市、山梨県、富士吉田市、富士河口湖町、西沢町、山中町、忍野村、鳴沢村、身延町、神奈川

富士山の噴火警戒レベル

平成19年12月1日運用開始

予報警報	対象範囲	レベル(ロード)	火山活動の状況	住民等の行動及び登山者・入山者等への対応	想定される現象等
噴火警報	居住地域及びそれより火口側	5(避難)	居住地域に重大な被害を及ぼす噴火が発生、あるいは切迫している状態にある。	危険な居住地域からの避難等が必要。	●大規模噴火が発生し、噴石、火砕流、溶岩流が居住地域に到達(危険範囲は状況に応じて設定)。 【参考事例】噴火の事例 12月16日～1月1日:大規模噴火、大量の火山灰等が広範囲に播種 【過去の噴火事例】 貞観噴火(864～865年): 北西山麓から噴火、溶岩流が約8kmまで到達 延暦噴火(800～802年): 北東山麓から噴火、溶岩流が約13kmまで到達 ●顕著な群発地震、地殻変動の加速、小規模噴火開始後の噴火の高まり等、大規模噴火が切迫している(噴石飛散、火砕流等、すぐに影響の及ぶ範囲が危険)。 【参考事例】噴火の事例 12月16日～16日午前(噴火開始前日～直前): 地震多発、東京など広域で揺れ
		4(避難準備)	居住地域に重大な被害を及ぼす噴火が発生すると予想される(可能性が高まっている)。	警戒が必要な居住地域での避難準備、災害時要援護者の避難等が必要。	●小規模噴火の発生、地震多発、顕著な地殻変動等により、居住地域に影響するような噴火が発生が予想される(火口出現が想定される範囲は危険)。 【参考事例】噴火の事例 12月14日まで(噴火開始数日前): 山麓で有感となる地震が増加
火口周辺警報	居住地域から遠くまで	3(入山規制)	居住地域の近くまで重大な影響を及ぼす(この範囲に入った場合には生命に危険が及ぶ)噴火が発生、あるいは発生すると予想される。	登山禁止・入山規制等危険な地域への立入規制等。	●居住地域に影響しない程度の噴火の発生、または地震、微動の増加等、火山活動の高まり。 【参考事例】噴火の事例 12月3日以降(噴火開始数日前): 山中のみで有感となる地震が多発、鳴動がほぼ毎日あった
		2(火口周辺規制)	火口周辺に影響を及ぼす(この範囲に入った場合には生命に危険が及ぶ)噴火が発生、あるいは発生すると予想される。	住民は通常の生活。火口周辺への立入規制等。	●影響が火口周辺に限定されるごく小規模な噴火の発生等。 【過去の事例】 該当する記録なし
噴火予報	火口内等	1(活火山であることに留意)	火山活動は静穏。火山活動の状況によって、火口内で火山灰の噴出等が見られる(この範囲に入った場合には生命に危険が及ぶ)。	特になし。	●火山活動は静穏(深部低周波地震の多発等も含む)。

【参考資料】
 ・当該火山の噴火警戒レベル
 (気象庁ホームページ等)

注1) ここでは噴石とは、主として風の影響を受けずに飛散する大きさのものとする。
 注2) ここでは、噴火の規模を噴出量により区分し、2～7億tを大規模噴火、2千万～2億tを中規模噴火、2百万～2千万tを小規模噴火とする。なお、富士山では火口周辺のみならず、周辺に及ぼす影響の観点から小規模な噴火も火山噴出物として扱われている。注3) 火口周辺規制は、富士山火山防災マップ(富士山火山防災協議会)で示された範囲を指す。各レベルにおける具体的な規制範囲等については地域防災計画等で定められている。各自治体にお問い合わせください。
 ●最新の噴火警戒レベルは気象庁ホームページでもご覧いただけます。
<http://www.jma.go.jp/jma/index.html>

避難促進施設の避難の流れ



避難促進施設の位置やグループ※に合わせて、火山避難計画等で定められている避難のタイミングやトリガーを記載して下さい。（避難促進施設のグループはp18を参照）

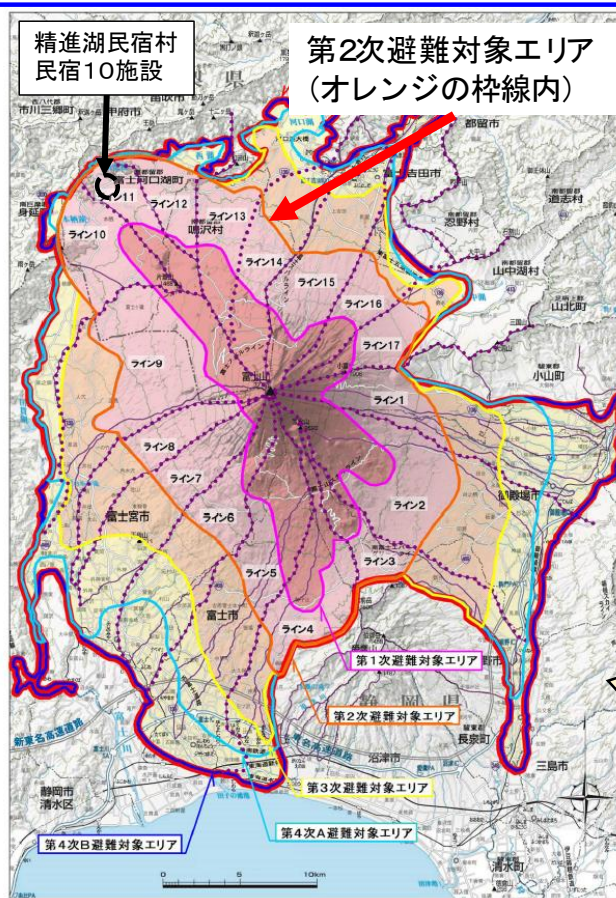
整理イメージ(当該火山のものを作成(または引用)する)

精進湖民宿組合は、第2次避難対象エリアに立地している。

【2次避難対象エリアの避難計画】

区分	火山現象	一般住民	避難行動要支援者	観光客・登山者
噴火警戒レベル4	溶岩流等	避難準備	避難	避難・入山規制
	融雪型火山泥流	避難準備	避難	避難・入山規制
噴火警戒レベル5	溶岩流等	避難	避難	避難・入山規制
	融雪型火山泥流	避難	避難	避難・入山規制

富士山の噴火前は、火口が特定できないとされていることから、想定火口範囲内のどこで噴火しても対応できるように、避難は全方位(各ラインごと)としている。



富士山火山広域避難計画

【参考資料】

- ・火山避難計画
- ・地域防災計画

避難先・避難経路の確認



地域防災計画や火山避難計画、ハザードマップなどを参考にして、当該火山で定められている避難先や避難経路を記載して下さい。

整理イメージ(当該火山のものを作成(または引用)する)

避難経路が文字表記されている例

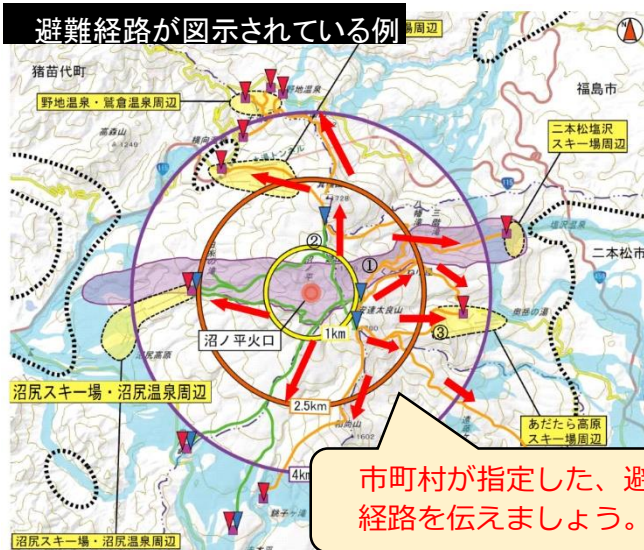
避難対象地区	名称	所在地	収容人数	連絡先	主な避難経路
木ノ根坂					県道 354 号線 → 市道古家・水原線 → 市道山ノ入・大谷地線 → 一般市道 市道神明森・山ノ入線 市道神明・鶴岡田線 → 国道 4 号
不動平					
休石原					
大根畑					
休石					
笹屋					
古家	渋川小学校	二本松市渋川字神明森 27	220 人	0243-53-2004	
鉄駒町					
日向行政区					
羽黒 1 行政区					
羽黒 2 行政区					
羽黒 3 行政区					

計画として定められている避難経路を施設管理者と一緒に確認しましょう。

市町村が指定した、地区の避難先を伝えましょう。

出典：安達太良山の火山活動が活発化した場合の避難計画

避難経路が図示されている例



市町村が指定した、避難経路を伝えましょう。

- 【参考資料】
- ・火山避難計画
 - ・地域防災計画
 - ・火山ハザードマップ

出典：安達太良山の火山活動が活発化した場合の避難計画



避難計画の避難経路の記載が文字表記だけの場合は、火山ハザードマップ等を用いて、実際の避難経路をなぞるように施設管理者等に促しましょう。

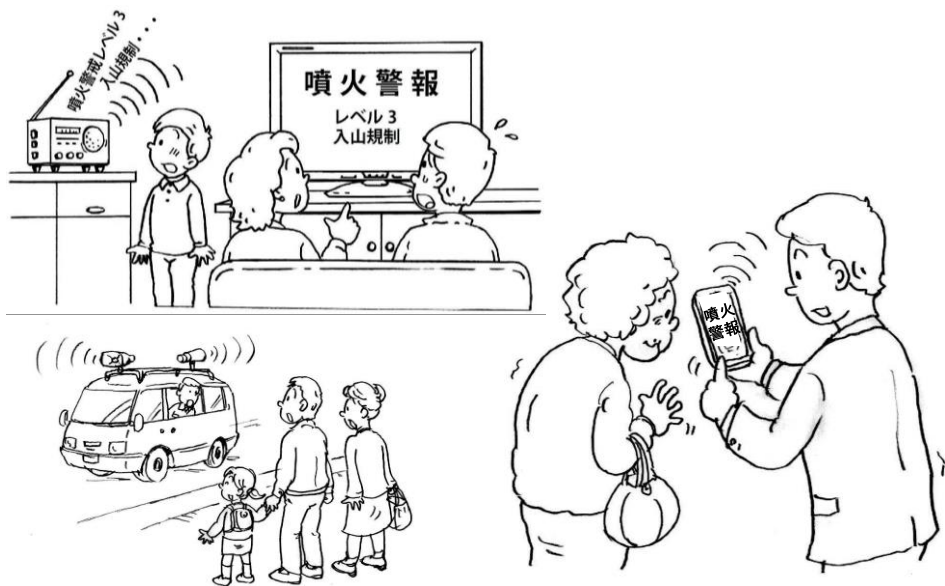
また、当該火山の想定火口が山頂等に限定されておらず、どこで噴火するか特定できない火山で複数の経路が設定されている場合には、噴火の場所に応じた避難経路を説明して下さい。

情報の伝達方法

県や気象台等と連携し、噴火警戒レベルが引き上げられた場合や噴火警報が発表された場合等、避難促進施設に対し、下記の方法により、情報伝達を行います。

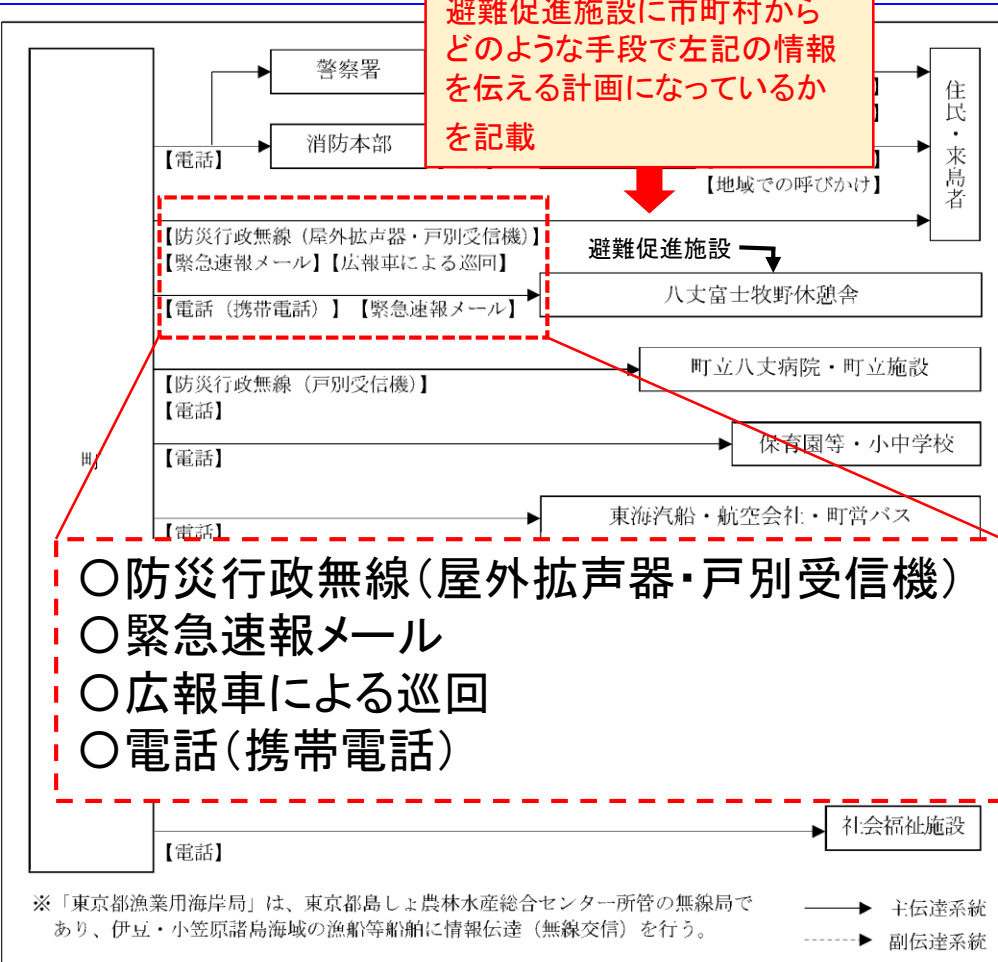
伝達する情報

- ・噴火警報(噴火警戒レベル)
- ・火口周辺規制、入山規制
- ・避難準備・高齢者等避難開始、避難勧告、避難指示(緊急) など



伝達手段

【整理イメージ】
 避難促進施設に市町村からどのような手段で左記の情報を伝える計画になっているかを記載



※「東京都漁業用海岸局」は、東京都島しょ農林水産総合センター所管の無線局であり、伊豆・小笠原諸島海域の漁船等船舶に情報伝達（無線交信）を行う。

——▶ 主伝達系統
 - - - -▶ 副伝達系統

突発的な噴火時や噴火警戒レベルが上がったときなどに、
下記の情報提供をお願いします。

- 施設が把握している火山活動の状況
- 施設の利用者等の人数、被災(けが人等の有無)状況

連絡先

〇〇市役所 防災課 0000-00-0000

〇〇地方気象台 0000-00-0000



突発的な噴火時や噴火警戒レベルが上がったときに、市町村が避難促進施設から提供していただきたい情報等について伝えましょう。

火山に関する防災情報（用語について）

火山活動が活発化した場合、活動状況に応じて気象庁から以下の情報が発表されます。

【火山の活動状況に応じ発表される主な火山防災情報】

噴火時の状況判断に特に重要な情報

種 類	概 要
噴火警報、噴火予報	噴火警報は、噴火に伴って、 生命に危険を及ぼす火山現象の発生が予想される場合やその危険が及ぶ範囲の拡大が予想される場合 に「警戒が必要な範囲（生命に危険を及ぼす範囲）」等を明示して発表する
	噴火予報は、火山活動の状況が静穏である場合、あるいは火山活動の状況が噴火警報には及ばない程度と予想される場合に発表する
噴火速報	登山者や周辺の住民に対して、 火山が噴火したことを端的にいち早く伝え、身を守る行動を取っていただくために発表する情報
火山の状況に関する解説情報（臨時）	噴火警戒レベルの引き上げ基準に現状達していないが、 今後の活動の推移によっては噴火警戒レベルを引き上げる可能性がある と判断した場合、または判断に迷う場合に、火山活動の状況や防災上警戒・注意すべき事項等を伝えるための情報
火山の状況に関する解説情報	現時点では、 噴火警戒レベルを引き上げる可能性は低い が、火山活動に変化がみられるなど、 火山活動の状況を伝える必要がある と判断した場合に、適時発表する情報
火山活動解説資料	写真や図表等を用いて、火山活動の状況や防災上警戒・注意すべき事項等について解説するため、随時及び定期的に発表する資料
噴火に関する火山観測報	噴火が発生したことや、噴火の発生時刻、噴煙高度等を噴火後直ちに知らせる情報
降灰予報 (定時・速報・詳細)	噴火により、どこにどれだけの量の火山灰が降るかや、風に流されて降る小さな噴石の落下範囲の予測を伝える情報

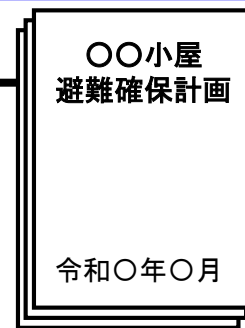
⑦ 避難確保計画の作成 （具体的な記述例や作成時のポイント）

避難確保計画に記載する項目

記載事項

避難確保計画に記載する項目

1. 計画の目的
2. 施設の位置
3. 避難確保計画の対象とすべき人数及び範囲
4. 防災体制
5. 情報伝達及び避難誘導
 - 5.1 突発的に噴火した場合
 - 5.2 噴火警戒レベル引上げ等に伴い避難が必要な場合
 - 5.3 噴火警戒レベル引上げ等があっても避難を必要としない場合
6. 資器材の配備等 (必要な措置)
7. 防災教育及び訓練の実施、日頃からの火山活動の観察



記載例

**ページ

**ページ

ポイント

**ページ

**ページ

防災体制の記載例（その1）

【4. 防災体制】防災体制の記載では、火山活動状況と**体制の関係表**と**関係図**を整理します。

■体制の関係表

各施設で班体制や役割を明示

火山活動の活発化に伴い想定される状況別に整理

防災体制	当施設の班組織	状況
災害対応体制	以下の班体制を取る。 ・統括管理者 ・情報班 ・避難誘導班	噴火警戒レベルの引上げ等が無く立入規制等が無い中で、 <u>突発的に噴火した場合</u>
		噴火警戒レベルの引上げ等に対応した立入規制等により、 <u>避難が必要となった場合</u>
情報伝達体制	以下の班体制を取る。 ・統括管理者 ・情報班	噴火警戒レベルの引上げがあっても立入規制の範囲外で、 <u>避難を必要としない場合</u>
		臨時の解説情報等が発表された場合

■ **災害対応体制**: 突発的な噴火をした場合又は噴火警戒レベルの引き上げにより、施設からの利用者等の避難を要する場合、避難の準備などの警戒を要する場合の体制
 ■ **情報伝達体制**: 噴火警戒レベルの引き上げがあっても、立入規制の範囲外で避難を要しない場合、平穏期であっても、臨時の解説情報が発表され注意を要する場合の体制

防災体制の記載例（その2）

【4. 防災体制】防災体制の記載では、火山活動状況と体制の関係表と関係図を整理します。

■体制の関係図

施設名を記載し、各体制における担当者を整理する

施設	〇〇館（株式会社〇〇リゾート）		
統括管理者	統括 一郎	・施設の統括	
（夜間）	統括 次郎		
情報班（班長）	情報 一郎	・噴火警戒レベル等火山活動情報の収集・伝達 ・交通規制等道路情報、公共交通情報の収集・伝達 ・各種団体・機関との情報連絡 ・施設の避難状況集約	
（夜間班長）	情報 次郎		
避難誘導班（班長）	誘導 一郎	・市町村との連絡調整 ・利用者の避難状況把握 ・利用者への避難等の呼びかけ（現場での広報） ・避難誘導	
（夜間班長）	誘導 次郎		

情報班、避難誘導班等の体制を決めておく

各体制について、災害対応時の役割を予め決めておく

情報伝達及び避難誘導の作成ポイント

【5. 情報伝達及び避難誘導】は、
火山の状況に応じて施設が取るべき対応を場合分けしています。

5.1 噴火警戒レベルの引上げ等がなく立入規制等が無い中で、**突発的に噴火した場合**

5.2 **噴火警戒レベルの引上げ等**に対応した立入規制等により、**避難が必要**となった場合

5.3 噴火警戒レベルの引上げ等があっても**立入規制等の範囲外で避難を要しない場合**、
又は**臨時の解説情報等**が発表された場合

情報伝達及び避難誘導の作成ポイント

ポイント

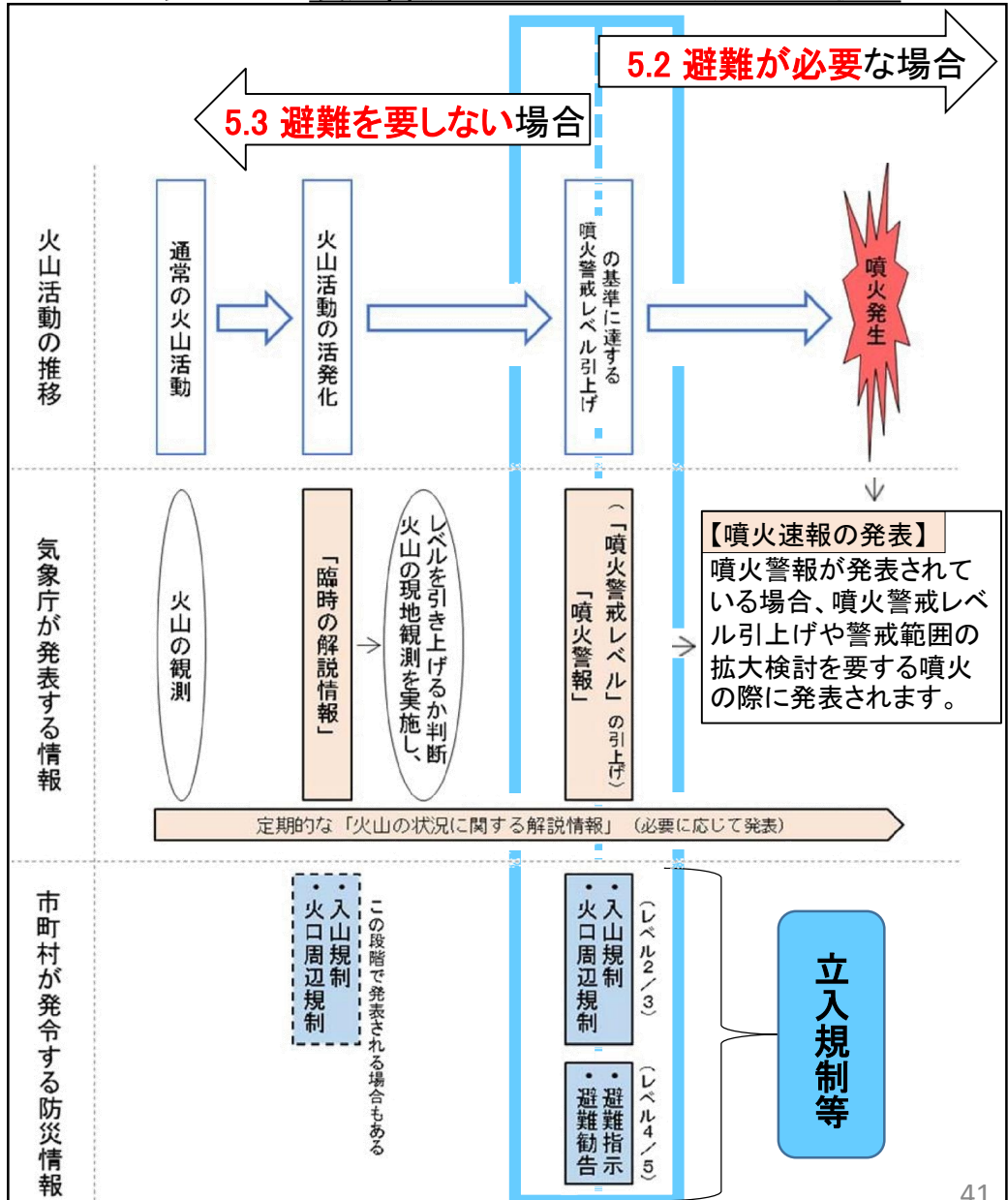
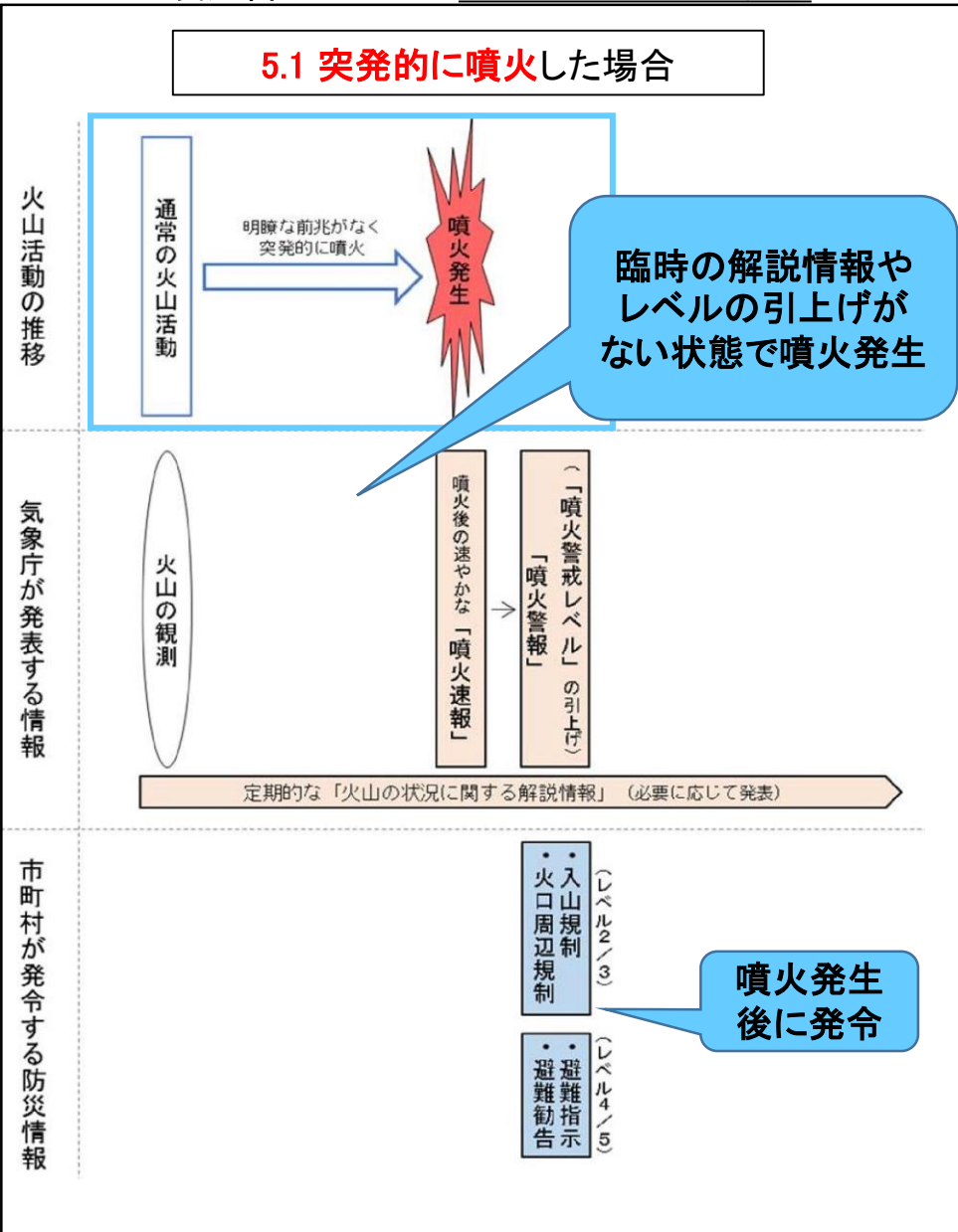
噴火警戒レベルが引き上げられない状態で

あらかじめ噴火警戒レベルが引き上げられた状態で

5.1 突発的に噴火した場合

5.2 避難が必要な場合

5.3 避難を要しない場合



情報伝達及び避難誘導の記載例（その1）

【5.1 噴火警戒レベルの引上げ等が無い中で、突発的に噴火した場合】

■ 当施設として行う情報収集・伝達

手順	施設の取るべき対応
①災害対応体制の確立	災害対応体制を取り、市町村に噴火の発生を連絡する。
②市町村との協議	市町村と以下の情報を共有し、避難等の実施について協議を随時実施する。 <ul style="list-style-type: none"> 施設が把握している火山活動の状況 施設の利用者等の避難状況、被災状況 施設及び周辺の被害状況 気象台・専門家等から得られる今後の火山活動の推移等 規制範囲外への避難実施のタイミング
③施設内の状況把握	施設の利用者等の避難状況、被災状況を把握する。 <ul style="list-style-type: none"> 退避状況集計様式（様式1） 退避状況整理様式（様式2） 施設及び周辺の被害状況を把握する。

【情報伝達・伝達の記載例】

突発的な噴火が発生した場合に施設の取るべき対応（施設の状況把握や市町村との協議事項等）を整理

【関係機関連絡先一覧の記載例】

市町村の連絡窓口や協定を結んでいる輸送機関等を確認して記載

■ 関係機関連絡先一覧

分類	関係機関	連絡先	担当窓口
行政機関	〇〇市	〇〇課 直通電話：0000-00-0000	〇〇課 役所 一郎
参考	その他 関係機関	〇〇地方気象台	固定電話：0000-00-0000
		〇〇消防署	固定電話：0000-00-0000
		〇〇警察署	固定電話：0000-00-0000
	輸送 機関	〇〇交通(株)	固定電話：0000-00-0000
		〇〇バス(株)	固定電話：0000-00-0000
		〇〇タクシー	固定電話：0000-00-0000

情報伝達及び避難誘導の記載例（その1）

【5.1 噴火警戒レベルの引上げ等が無い中で、突発的に噴火した場合】

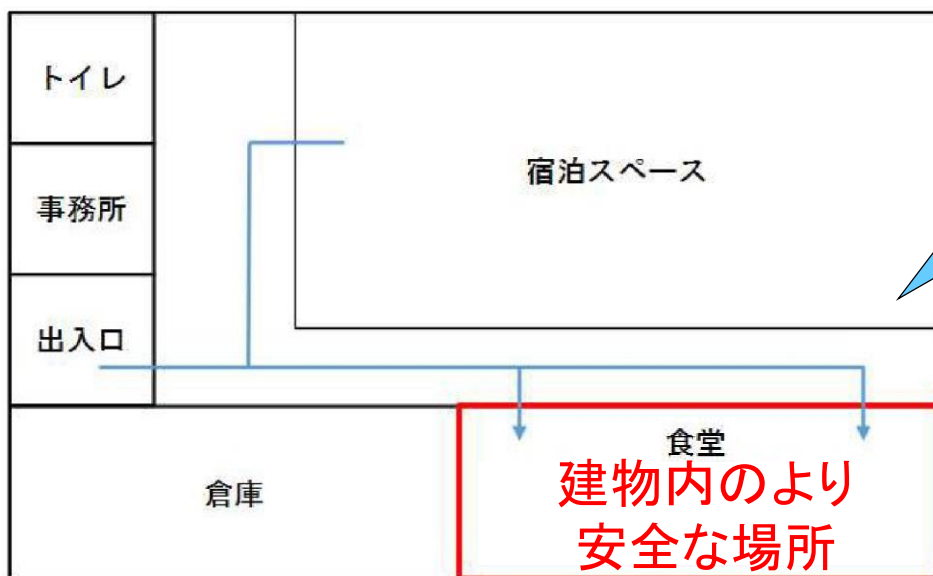
■利用者への情報伝達

〈屋外空間への広報〉 ただ今、〇〇山が噴火しました。ただちに、建物内へ避難してください。 繰り返します・・・・・・
〈建物内〉 ただ今、〇〇山が噴火しました。建物の外に出ないでください。 また、建物内のより安全な場所へ誘導しますので、係員の指示に従ってください。 繰り返します・・・・・・

【避難誘導の記載例】

屋外から屋内への緊急退避や屋外へ出ないように呼びかける広報文を決めておく

■建物内への緊急退避誘導



【避難誘導の記載例】

利用者や緊急退避者に、建物内のより安全な場所へ誘導できるように安全なエリアを明示

■建物内のより安全な場所とは

- ・スペースが火口側に面していないこと（噴石によるガラスの飛散や壁面貫通の可能性が低いこと）。
- ・普段から、不特定多数の利用者等の出入りに適していること。
- ・出入口で滞留しないよう、十分な開口部が確保されていること。
- ・機械設備や電気設備などのある、立入禁止区域でないこと。

【5.1 噴火警戒レベルの引上げ等が無い中で、突発的に噴火した場合】



図5-13 避難先と避難経路

■規制範囲外への避難

【避難誘導の記載例】

規制範囲外へのルートや避難手段、施設閉鎖等の周知方法等を明示

■規制範囲外への避難の実施

- ・緊急退避者等の、規制範囲外への避難の実施の可否やタイミングについて、情報班は白山市と連絡を取り、協議の上、規制範囲外への避難を実施する。その際、避難誘導班は利用者の円滑な誘導を行う。
- ・規制範囲外の避難先は別当出合休憩舎とし、規制範囲外への避難経路は下記のとおりとする。ただし、白山市の指示があった場合はこの限りでない。
- ・規制範囲外への避難手段は、徒歩で下山し、その後、自家用車等各自の手段で規制範囲外へ避難することを基本とする。ただし、白山市から指示があった場合はこの限りではない。
- ・避難手段のない緊急退避者がいる場合、白山市に車両の手配等を要請する。
- ・最後に、建物内に残留者がいないか確認する。
- ・避難誘導班は施設を閉鎖し退避する旨、周知の張り紙を設置する。

情報伝達及び避難誘導の記載例（その2）

【5.2 噴火警戒レベルの引上げ等に対応した立入規制等により、避難が必要となった場合】

■情報収集伝達

手順	施設の取るべき対応
①災害対応体制の確立	市町村からの第一報をもとに災害対応体制を取る。
②市町村との協議	市町村と以下の情報を共有し、避難等の実施について協議を随時実施する。 <ul style="list-style-type: none">・施設が把握している火山活動の状況・気象台・専門家等から得られる今後の火山活動の推移等・施設の利用者数

【情報伝達の記載例】

立入規制等により、施設からの避難が必要な状況を想定し、市町村と連携しながら避難を行うための確認事項等を整理

■利用者等への情報伝達

〈建物内への広報〉

ただ今、〇〇山の噴火警戒レベルが〇に上がり、火口から〇km圏に立入規制がかかりました。当施設も規制範囲に含まれます。ご利用の皆様は、速やかに規制範囲外への避難をお願いします。避難方法については、係員の指示に従ってください。

繰り返します・・・

〈施設周辺への広報〉

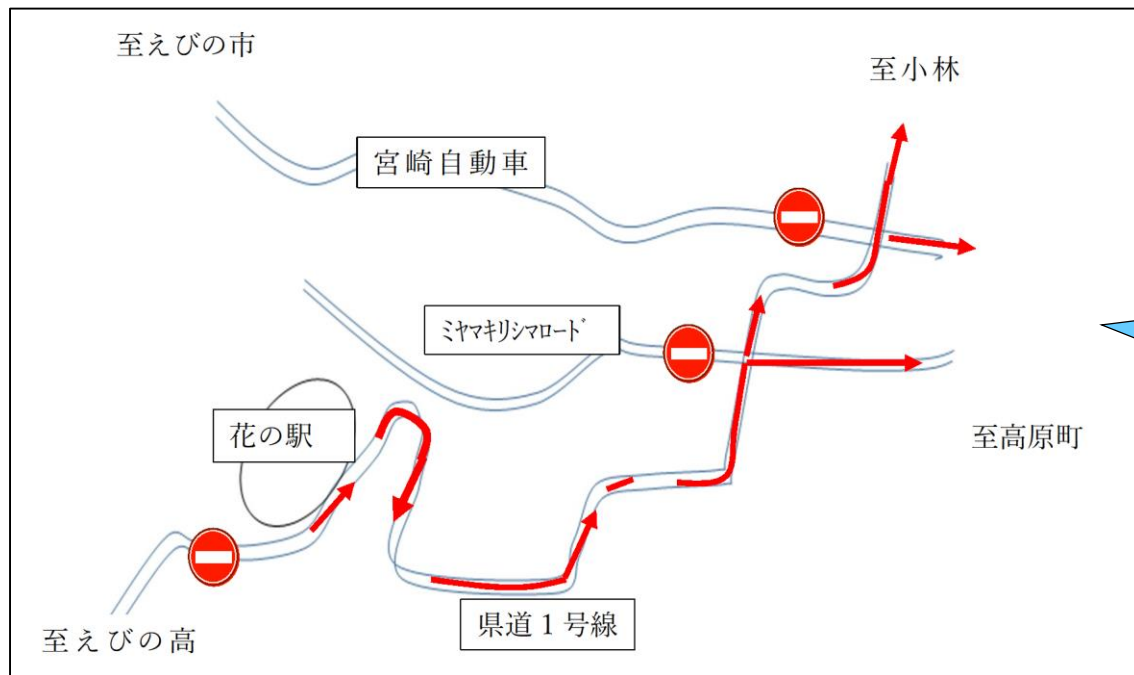
ただ今、〇〇山の噴火警戒レベルが〇に上がり、火口から〇km圏に立入規制がかかりました。この周辺も規制範囲に含まれます。速やかに〇〇方面に避難してください。避難に際しては、市町村や気象庁等から出される情報に注意してください。

繰り返します・・・

【避難誘導の記載例】

レベル引き上げや避難勧告・避難指示が発令され、規制範囲外へ退避が必要なことを呼びかける周知文を明示

【5.2 噴火警戒レベルの引上げ等に対応した立入規制等により、避難が必要となった場合】



■ 規制範囲外への避難

【避難誘導の記載例】
避難所までの経路又は
避難経路（方向）を
矢印（→）で明示

【避難誘導の記載例】
規制範囲外への避難手段を明示

ア 規制範囲外への避難手段は、自家用車等、各自の手段で規制範囲外へ避難することを基本とする。ただし、小林市から指示があった場合は、この限りではない。

イ 避難手段のない緊急退避者がいる場合、小林市に車両の手配等を要請する。



避難訓練や防災講演会等について、市町村等で定期的開催又は開催を予定している場合は記載して下さい。また、日頃から火山活動の状況を観察し、利用者等への情報提供・啓発することを推奨しましょう。

【7. 防災教育及び訓練の実施、日頃からの火山活動の観察】

(1) 当施設における研修・訓練の実施

研修・訓練の内容	頻度	対象者
勉強会	毎年〇月	防災対応要員
情報収集・伝達訓練	毎年〇月	防災対応要員・利用者等（必要に応じて）
避難誘導訓練	毎年〇月	防災対応要員・利用者等（必要に応じて）
避難訓練（火山防災協議会主催）	適宜	防災対応要員
研修会（関係機関主催）、防災講演会	適宜	防災対応要員、従業員

訓練等の実施可能な時期や日頃からの防災に関する取組みについて明示

施設単独での訓練が困難な場合は、公共機関との連携も必要

【整理イメージ】

〇〇市(市町村)では〇月に〇〇訓練を予定しています！

(3) 日頃からの火山活動の観察

火山活動の異変に関する情報連絡先を明示
(火山の状況で異変があったら通報)

日頃から、火山活動を観察し、何か変化に気づいた際にはその情報を〇〇地方気象台に伝達する。

【整理イメージ】

〇〇地方気象台：000-000-0000

[補足] 避難確保計画を作成したら・・・

- **避難確保計画の報告(提出・公表)**
- **その後の見直しについて**

避難確保計画の報告方法（案）

〇〇町役場

(〇〇火山の火山災害
警戒地域に指定)



〇〇小屋
避難確保計画

令和〇年〇月

修正した
提出版

指定要件にかかる施設を

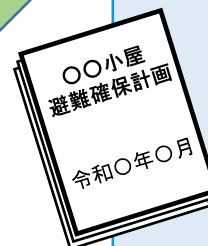
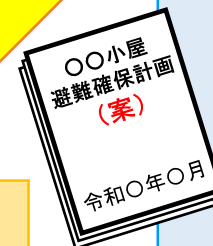
① 避難促進施設
として指定

② 避難確保計画(案)
を提出

③ 計画案を確認し、
修正箇所を助言

④ 助言内容を反映し、
計画を報告・公表

避難促進施設



修正した
提出版
(完成版)
を公表する



避難確保計画の見直し

防災対応を円滑かつ迅速に実施するためには、施設の従業員等が日ごろから避難確保計画に習熟しておく必要があります。そのため、**避難訓練の実施が重要**です。
避難訓練を通じて、作成した計画を検証し、見直すことが必要です。



避難確保計画の作成



避難確保計画の
見直し、改善

避難確保計画
に基づく
訓練の実施

訓練等を通じた
避難確保計画
の評価



いざという時のために！

火山を正しく恐れる。

自然豊かな恵みと上手く付き合うために、

火山活動が活発化したときには、

円滑かつ迅速に

施設利用者へ情報伝達・避難誘導を実施しましょう！



予め計画を立てて備えてきましょう

避難確保計画の作成に向けたスケジュール（案）

本日

- | | |
|--------------------------|------------|
| 1) 説明会の開催 | 令和○年 ○月○日 |
| 2) 各施設における計画案の作成 | 令和○年 ○月～○月 |
| 3) 計画一次案の○○町への提出 | 令和○年 ○月中 |
| 4) 計画の修正 | 令和○年 ○月～○月 |
| 5) 計画の <u>○○町への提出、公表</u> | 令和○年 ○月末まで |

完了

【パワーポイントのノート機能に記載】

市町村において防災対策の推進に係る補助事業や支援制度がある場合は、紹介用のスライドを追加してご説明するとより効果的です。

大きな噴石



大きな噴石によって被災した山小屋

出典：御嶽山合同観測班

特性

火口から吹き飛ばされる直径数十cmの大きな岩石等は、風の影響を受けにくく、火口から弾道を描いて飛来し、短時間で落下してきます。

到達範囲は火口から概ね2～4km以内に限られますが、過去には大きな噴石の飛散によって火口近傍で登山者等が死傷したり、建物が破壊されるなどの被害が発生しています。

ポイント

噴火警戒レベル等を活用した事前の避難が必要です。また、突発的な噴火が発生した場合には、火口近くでは、直ちに火口から離れるとともに、建物や岩陰に隠れる必要があります。

小さな噴石



小さな噴石(写真赤丸)

出典：気象庁HP

特性

比較的小さな噴石は火口から10km以上遠方まで風に流されて降下する場合があります。また、噴出してから地面に降下するまでに数分～十数分かかります。

ポイント

小さな噴石でもあたりどころが悪ければ、人命にかかわります。噴火に気付いた場合、屋内等に退避することで小さな噴石から身を守ることができます。

火山灰



雲仙岳：火山灰が舞い上がっている様子

出典：島原市

特性

火山灰は、慢性の喘息や慢性閉塞性肺疾患（肺気腫など）の症状を悪化させたり、健康な人でも目や鼻・のど等呼吸器などに影響を与えるおそれがあります。また、降ってくる火山灰や積もった火山灰が、視界不良や車のスリップなどを引き起こすおそれがあります。

ポイント

マスクやゴーグルなどをして、外出や運転を控えましょう。

火砕流



雲仙岳で発生した火砕流

出典：気象庁HP

特性

高温の火山灰や火山岩塊などの火砕物と火山ガスとが一体となって高速で流下する現象です。規模の大きな噴煙柱や溶岩ドームの崩壊などにより発生します。大規模な場合は地形の起伏にかかわらず広範囲に広がり、通過域を焼失、埋没させ、破壊力が大きく極めて恐ろしい火山現象です。流下速度は時速数十kmから百数十 km、温度は数百℃にも達します。

ポイント

火砕流が発生した後では、避難のための時間はほとんど確保できません。噴火警戒レベル等を活用し、火砕流の到達が予想される範囲において、事前の避難が必要です。

融雪型火山泥流



十勝岳の融雪型火山泥流(大正15年5月24日)

出典:上富良野町教育委員会

特性

積雪期の火山において噴火に伴う火砕流等の熱によって斜面の雪が融かされて大量の水が発生し、周辺の土砂や岩石を巻き込みながら高速で流下する現象です。流下速度は時速60kmを超えることもあり、谷筋や沢沿いを遠方まで一気に流下し、広範囲の建物、道路等が破壊され埋没する等、大規模な災害を引き起こしやすい火山現象です。

ポイント

融雪型火山泥流が発生した後では、避難のための時間はほとんど確保できません。積雪期には、噴火警戒レベル等を活用し、融雪型火山泥流の到達が予想される範囲において、事前の避難が必要です。

降灰後の土石流



雲仙岳:土石流により被災した住宅(平成5年6月20日)

出典:杉本伸一氏(火山防災エキスパート)

特性

火山灰が山腹斜面に堆積すると、少量の降雨でも土石流が発生することがあります。ときには時速60kmを超える速度で流れ下るため、家や橋を破壊する力が大きいです。

ポイント

土石流が発生した後では、避難のための時間はほとんど確保できません。土砂災害緊急情報等を活用し、土石流被害の想定される範囲において、事前の避難が必要です。

【参考】火山現象とその特性④

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 p81-84より

溶岩流



伊豆大島の溶岩流(昭和61年11月19日)出典:気象庁HP

特性

マグマが火口から噴出して高温の液体のまま地表を流れ下るものです。通過域の建物、道路、農耕地、森林、集落を焼失、埋没させ、その地は完全に不毛の地と化します。

ポイント

流下速度は比較的遅く基本的に人の足による避難が可能です。避難路が寸断され孤立化するおそれもありますので、計画的に避難する必要があります。

火山ガス



三宅島:火山ガスの影響で枯れた木々
(平成15年5月22日)出典:社会安全研究所

特性

マグマの中に溶けていた揮発性成分が、マグマから脱ガスし、火口や噴気孔から放出される気体を火山ガスと呼びます。火山ガスの成分には硫化水素や二酸化硫黄、二酸化炭素などが含まれており、これらを吸い込むと、死にいたることもあります。火山ガスは空気より重いため、火山地域の窪地や谷などに溜まっていることがあります。

ポイント

硫化水素や二酸化硫黄は刺激臭がします。刺激臭を感じたら、水で濡らしたタオル等で鼻や口を覆い、窪地や谷に入らないようにしましょう。

空振

特性

火山の噴火に伴って発生する空気の振動のこと。建物の窓や壁を揺らし、窓ガラスが破損するなどの被害が発生することもあります。