

5 噴火警戒レベルが事前に引き上げられた場合の避難対応

5.1 避難の基本的な方針

噴火時の避難は、住民及び登山者等が火山現象の影響範囲外に、もしくは安全な地域に退避することを基本とする。また、火山災害時における防災対応は、噴火警戒レベルに応じた対応を基本とし、噴火警戒レベルに応じて、住民及び登山者等の避難等の判断を行うこととする。各噴火警戒レベルの防災対応及び登山者等に求める行動を表に示す。

表 5-1 噴火警戒レベルに応じた防災対応

種別及び名称	対象範囲	レベル(キーワード)	必要な防災対応	住民・登山者等に求める行動
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)	状況に応じて火口内への立ち入り規制等	(住民) ・防災訓練への参加 ・情報収集 (登山者等) ・情報収集
警報 噴火警報(火口周辺)又は火口周辺警報	火口周辺	レベル2 (火口周辺規制)	火口から概ね 1km 以内の立入禁止 ・塚原温泉は避難 ・別府ロープウェイは運行停止、山上駅は避難 ・範囲内の県道 616 号は通行止め ・範囲内の鶴見岳及び伽藍岳への登山道立入禁止	(住民) ・情報収集 ・避難手順の確認 (登山者等) ・入山規制範囲外への避難
警報 噴火警報(火口周辺)又は火口周辺警報	火口から居住地近くまで	レベル3 (入山規制)	火口から概ね 1.5km 以内の立入禁止 ・塚原東野地区東部は避難 ・大分自動車道湯布院 IC から日出 JCT 間及び東九州自動車道速見 IC から別府 IC 間(日出 JCT 経由)は通行止め ・範囲内の県道 616 号は通行止め ・範囲内の鶴見岳及び伽藍岳への登山道立入禁止	※噴火警戒レベル2と同様
特別警報 噴火警報(居住地)又は噴火警報	居住地及びそれより火口側	レベル4 (高齢者等避難)	警報が必要な居住地での避難準備。要配慮者は避難等 ・範囲内の県道は駐停車禁止	(住民) ・避難の準備 (登山者等) ・既に下山済。まだ山にいる場合、早急に下山もしくは救助要請を行う。
特別警報 噴火警報(居住地)又は噴火警報	居住地及びそれより火口側	レベル5 (避難)	火山活動の状況に応じて、「一次避難区域」、「二次避難区域」及び「三次避難区域」(※)により避難	(住民) ・避難 (登山者等) ・既に下山済。まだ山にいる場合、早急に下山もしくは救助要請を行う。

※「一次避難区域」「二次避難区域」「三次避難区域」については、5.7(2)を参照。

突発的な噴火発生時においても上記の避難行動を基本とするが、迅速な避難対応が求められる点及び登山者等への避難対応を同時に実施する必要がある点に留意する必要がある。突発的な噴火発生時

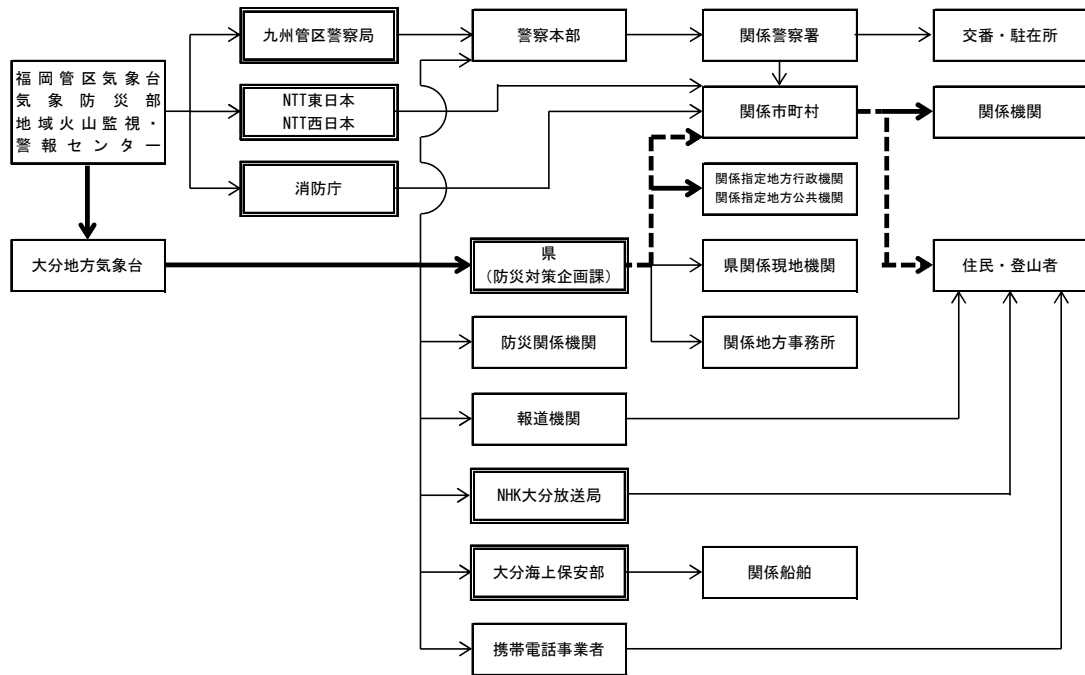
の避難対応は、「6 突発的な噴火発生時の避難対応」で示す。

5.2 情報の伝達

(1) 噴火警戒レベル等の伝達

福岡管区気象台から「臨時の解説情報」や噴火速報、噴火警報等が発表された場合、以下の「噴火警報・予報等の情報伝達系統図」により迅速かつ的確に伝達し、住民、登山者等、関係機関に周知するものとする。

図 5-1 噴火警報・予報等の情報伝達系統図



注1 二重線で囲まれている機関は、気象業務法施行令第8条第1号及び第9条の規定に基づく法定伝達先。

注2 点線の経路は、特別警報が発表された際に、通知もしくは周知の措置が義務付けられている伝達経路

注3 太線及び点線の経路は、火山現象警報、火山現象特別警報、火山の状況に関する解説情報（臨時の発表であることを明記したものに限り。）及び噴火速報が発表された際に、通報又は要請等が義務付けられている伝達経路。

(2) 緊急性の高い情報の伝達

各市町は、防災行政無線又はその他の手段により直接、あるいは火口周辺事業者等を通じて、登山者等へ危険区域内からの下山及び入山の禁止又は自粛を伝達する。

(3) 報道機関への対応

報道機関への情報提供にあたっては、協議会の事務局等を窓口として一元化し、協議会で協議した対応方針や防災対応の状況について整理した情報を発信するとともに、観光関係団体・観光関係事業者等と共有する。

また、必要に応じて、県と気象庁等、関係機関が合同で記者会見を行う。合同記者会見を実施するにあたっては、報道機関へ会見時間等を事前に周知する。合同記者会見では、県は火山地域全体の防災対応の状況、関係市町は住民、登山者等の避難や避難所等の状況等の防災対応、気象庁は噴火警報や火山の活動状況、火山専門家は専門的知見から火山の活動状況等の解説、警察、道路管理者等は道路等の規制状況など、役割に応じて対応する。なお、誤った情報や整合性のとれていない情報は、避難等の対応に混乱を生じさせ、さらには、地域産業への経済的被害を及ぼす可能性もあるため、報道機関への情報提供や報道機関を通じての周知については十分に注意する。報道機関からの取材や問い合わせに対しても、協議会の事務局等が適時対応するとともに、協議会の構成機関等と情報を共有する。専門的な回答が必要となる場合などにおいては、適宜協議会の構成機関等に対応を依頼する。

関係市町は、協議会としての体制が整うまでの間や、地域住民等へのきめ細かな対応等に関する情報を発信する場合に備えて、市町としても報道機関対応の窓口を設置する。

5.3 噴火警戒レベル1の場合

(1) 各構成機関の体制

臨時の解説情報が発表された場合、県および各市町では次の体制をとる。

表 5-2 臨時の解説情報が発表された場合の体制（噴火警戒レベル1）

噴火警戒 レベル	体制				
	大分県	別府市	宇佐市	由布市	日出町
レベル1 活火山であることに留意	【災害対策連絡室】	【災害対策連絡室】	【通常体制】	【災害警戒準備室】	【通常体制】

(各市町の地域防災計画より)

(2) 火口周辺の規制

噴火警戒レベル1（活火山であることに留意）での防災対応は下記のとおりとする。

表 5-3 噴火警戒レベル1（活火山であることに留意）の防災対応（鶴見岳・伽藍岳）

種別及び 名称	対象 範囲	レベル (キーワード)	必要な防災対応
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)	状況に応じて火口内への立ち入り規制等

(3) 各登山口での注意喚起

各市町は、臨時の解説情報の発表に伴い、主な登山口への看板設置や、別府ロープウェイ、塚原温泉、観光協会、登山ガイド、交通事業者からの協力を求めるなどにより、登山者・観光客等に対し、下記の対応を取ることを促すなど、注意喚起を行う。

- 火山防災マップの確認
- 最新の火山活動情報の収集・確認
- ヘルメット、マスク、ゴーグル等噴火に備えた装備の携行
- 突発的な噴火が発生した場合に備えた複数の避難ルートの確認

図 5-2 鶴見岳・伽藍岳看板設置



鶴見岳・伽藍岳に登山する皆様へ

To All the Climbers to Mt. Tsurumi and Mt. Garan

鶴見岳・伽藍岳 周辺マップ
Mt. Tsurumi and Mt. Garan Guide Map





鶴見岳・伽藍岳は噴火の可能性のある活火山です。
Mt. Tsurumi and Mt. Garan are active volcanoes.

噴火警戒レベルの解説 Details of volcanic Alert Levels

レベル Level	立入規制等 Restrictive	火山活動の状況 Volcanic Activity
レベル3 Level 3	入山規制 Do not approach the mountain. (火口から概ね1.5km以内の立入禁止) (Do not get within approx. 1.5km from the crater.)	居住地域の近くまで重大な影響を及ぼす噴火が発生、あるいは発生すると予想される。 An eruption which can cause serious effects to the nearest residential areas has occurred or is expected to occur.
レベル2 Level 2	火口周辺規制 Do not approach the crater. (火口から概ね1km以内の立入禁止) (Do not get within approx. 1km from the crater.)	火口周辺に影響を及ぼす噴火が発生、あるいは発生すると予想される。 An eruption which can cause effects to the periphery of the crater has occurred or is expected to occur.
レベル1 Level 1	活火山であることに留意 Note that this is an active volcano. (状況に応じて火口内への立入規制) (You may not be allowed to approach the crater depending on the situation.)	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。 The volcanic activity is low. An eruption of volcanic ashes in the crater may be seen depending on the situation.

自分の身を自分で守るために・・・(To protect yourself on your own)
 登山は自己責任です。万一の時の墮石や落石、火山灰などから身を守るため、ヘルメット、ゴーグル、ヘッドライト等の持参を推奨します。
 Mountain climbing is based on the principle of self-responsibility. Carrying a helmet, goggles, a headlight, etc. with you is recommended, in order to protect yourself from volcanic rocks, fallen rocks, volcanic ash, etc. in case of emergency.

異常を発見したら・・・(If you notice something abnormal)
 火山ガスや水蒸気の噴出、噴動、地温の上昇等災害が発生するおそれがある異常な現象を発見した方は、すぐに下山し、下記に通報してください。
 If you notice any abnormal phenomena such as gushing of volcanic gas or vapor, rumbling, a rise in soil temperature, etc. that might indicate a coming disaster, descend the mountain immediately and report it to the following divisions.

●大分県 防災対策企画課 097-506-3139
●(Oita Pref. Disaster Prevention Planning Div. Tel:097-506-3139)

●別府市 防災危機管理課 0977-21-2255
●(Beppu City Disaster Prevention&Crisis Management Div.Tel:0977-21-2255)

只今の噴火警戒レベル

レベル1

山頂まで登山ができます。
The current volcanic alert level is 1.
You can climb up to the top of the mountain.

火山に関する防災情報等は右記二次元コードからアクセスできます。
You can see the information on volcanoes via the code on the right.



5. 4 噴火警戒レベル2の場合

(1) 各構成機関の体制

噴火警戒レベル2（火口周辺規制）が発表された場合、県および各市町では次の体制をとる。

表 5-4 噴火警戒レベル2が発表された場合の体制

噴火警戒 レベル	体制				
	大分県	別府市	宇佐市	由布市	日出町
レベル2 火口周辺規制	【災害対策連絡室】	【災害警戒本部】	【災害対策連絡室】	【災害対策警戒本部】	【災害対策連絡室】

(2) 火口周辺の規制

噴火警戒レベル2（火口周辺規制）での防災対応は下記のとおりとする。

表 5-5 噴火警戒レベル2（火口周辺規制）の防災対応（鶴見岳・伽藍岳）

種別及び 名称	対象 範囲	レベル (キーワード)	必要な防災対応	
			鶴見岳	伽藍岳
警報 噴火警報（火口周辺）又は 火口周辺警報	火口 周辺	レベル2 (火口周辺規制)	火口から概ね 1km 以内の 立入禁止 ・別府ロープウェイは運行 停止、山上駅は避難 ・範囲内の登山道立入禁止	火口から概ね 1km 以内の 立入禁止 ・塚原温泉は避難 ・範囲内の県道 616 号は通 行止め ・範囲内の登山道立入禁止

表 5-6 噴火警戒レベル2（火口周辺規制）の規制内容

規制箇所	鶴見岳	伽藍岳
施設	防災対応：避難 ・別府ロープウェイ山上駅（鶴見岳） ・別府ロープウェイは運行停止（鶴見岳） (避難放送、避難誘導等)	防災対応：注意喚起 ・へびん湯、鍋山の湯 消防機関は、安全が確認できる地域（火口から概ね 1km 圏外）から、実施可能な範囲で、注意喚起（下山を促す等）をおこなう。 (噴火警戒レベル2の情報発表から 40分程度を想定)
登山道	防災対応：立入規制 範囲内のすべての登山道	同左
登山口	防災対応：閉鎖（規制看板設置） <別府市> ・火男火売神社付近の登山口（鶴見岳） 消防団が、原則、実施可能な範囲で、規制看板（烏居バス停近く）を設置する。（噴火警戒レベル2の情報発表から 30分程度を想定） ・別府ロープウェイ西口からの登山口（鶴見岳） 別府ロープウェイ職員が、規制看板（別府ロープウェイ西口）を設置する。（噴火警戒レベル2の情報発表から 20分程度を想定）	防災対応：閉鎖（規制看板設置） <別府市> ・鍋山桃源郷登山口（伽藍岳） 別府市が、明礬内山線立入規制フェンスを閉じる（施錠しない）とともに、看板を設置する。（噴火警戒レベル2の情報発表から 30分程度を想定）

規制箇所	鶴見岳	伽藍岳
	<ul style="list-style-type: none"> ・扇山浄水場付近の登山口（鶴見・伽藍岳） 別府市が規制看板（九州横断道路から扇山浄水場への交差点近く）を設置する。（噴火警戒レベル2の情報発表から20分程度を想定） 	<ul style="list-style-type: none"> <由布市> ・由布市が、塚原温泉登山口およびエコライン登山口付近に規制看板を設置する（噴火警戒レベル2の情報発表から40分程度を想定）
道路	防災対応：看板設置 <ul style="list-style-type: none"> ・県道616号線北側の国道500号との交差点及び猪ノ瀬戸交差点に通行止看板設置（別府土木事務所） 	—

（3）登山者等への防災対応

イ 登山者への対応

各市町及び県は、レベル2引き上げ時には、防災行政無線、緊急速報メール、県民安全・安心メール、おおいた防災アプリ、インターネット等を活用し、登山者等に対し規制区域から避難の呼びかけを行う。また、協力機関へ周知協力の依頼を行う。

規制区域内にいる登山者等は、巻末資料1）想定火口から噴火が発生した場合の避難ルートに従い、避難（下山）をするものとする。

表 5-7 噴火警戒レベル2の登山者等への防災対応

機関	対応	方法	対象	備考
県	警戒・広報	<ul style="list-style-type: none"> ・県防災行政無線一斉ファックス 	・市町	<ul style="list-style-type: none"> ・外国人等を含む要配慮者、帰宅困難者等にも配慮する。 ・災害発生中、後においても、同様の措置により市町に対策を促す。 ・噴火警報（火口周辺）の通報又は自ら知ったときは、直ちに市町に通知する。
		<ul style="list-style-type: none"> ・関係部局、報道機関、緊急速報メール、県民安全・安心メール、おおいた防災アプリ、インターネット（HP等）での広報 	・県民	
市町	避難の呼びかけ	<ul style="list-style-type: none"> ・市町村防災行政無線 ・防災情報提供メール（緊急速報メール、県民安全・安心メール及びおおいた防災アプリを含む） ・広報車 ・インターネット（HP等） 	<ul style="list-style-type: none"> ・住民 ・登山者 ・観光客等 	<ul style="list-style-type: none"> ・外国人等を含む要配慮者にも配慮する。 ・災害発生中、後においても、同様の措置により対策を呼びかける。 ・噴火警報（火口周辺）の通報又は自ら知ったときは、直ちに防災行政無線及び広報車により住民へ周知する。
その他必要と判断される場合の措置				
<ul style="list-style-type: none"> ・避難誘導を行う際は、火山活動の状況や気象庁、火山専門家等の助言により、規制範囲外への避難について施設等と連携し対応する。また、利用者等の避難に必要な車両等の確保を行う。 ・県は、避難促進施設や登山口等に出動する車両やヘリコプター等の手配をする。 ・観光事業者、観光関係団体等は、身の安全を確保しつつ、各市町の情報をもとに登山者等の避難誘導にあたる。 ・警察、消防等は、登山者等の避難誘導にあたる。 				

ロ 下山者への対応

各市町及び大分県警察本部は、下山者に対し、主な登山口での避難支援を行う。また、各市町は、レベルの引上げにより、予定外の登山口に下山した登山者等を各登山口や避難所へ送迎するよう努める。今後、市町所有の車両活用やスクールバス、観光協会等を通じた宿泊施設やバス事業者への輸送車両の支援等について検討を進め、避難支援体制の整備を図る。

鶴見岳では、下山者の名前、住所等を確認し、下山者数を把握、別府ロープウェイの切符の売り上げ枚数や登山届との突合を行う。

伽藍岳では、避難した温泉利用者、火口見学者等の氏名、住所等を確認し、避難者数を把握、塚原温泉が把握している利用者数との突合を行う。

表 5-8 噴火警戒レベル2の下山者への対応

担当機関	主な登山口	
	鶴見岳	伽藍岳
別府市	火男火売神社付近の登山口（鶴見岳）、別府ロープウェイ西口からの登山口（鶴見岳）、扇山浄水場付近の登山口（鶴見岳・伽藍岳）	明礬内山線立入規制フェンス（鍋山桃源郷登山口）（伽藍岳）
宇佐市	登山口なし	登山口なし
由布市	登山口なし	塚原温泉登山口、エコライン登山口
日出町	登山口なし	登山口なし

ハ 主な登山口への看板設置

各市町は、現在の噴火警戒レベル、現在の火山活動及び通行できない登山口を示した看板を、主な登山口に設置し、注意喚起を行う。看板設置にあたっては、巻末資料5）交通規制位置・方法等確認票をもとに対応するとともに、資器材や職員配置等の平常時からの体制整備に努めることとする。

表 5-9 噴火警戒レベル2の登山口への看板設置

担当機関	主な登山口	
	鶴見岳	伽藍岳
別府市	火男火売神社付近の登山口（鶴見岳）、ロープウェイ西口からの登山口（鶴見岳）、扇山浄水場付近の登山口（鶴見・伽藍岳）	明礬内山線立入規制フェンス（鍋山桃源郷登山口）（伽藍岳）
宇佐市	登山口なし	登山口なし
由布市	登山口なし	塚原温泉登山口、エコライン登山口
日出町	登山口なし	登山口なし

5.5 噴火警戒レベル3の場合

(1) 各構成機関の体制

噴火警戒レベル3（入山規制）が発表された場合、県および各市町では次の体制をとる。

表 5-10 噴火警戒レベル3（入山規制）が発表された場合の体制

噴火警戒 レベル	体制				
	大分県	別府市	宇佐市	由布市	日出町
レベル3 入山規制	【災害対策連 絡室】	【災害警戒本 部】	【災害対策連 絡室】	【災害対策警 戒本部】	【災害対策連 絡室】

(2) 入山規制

噴火警戒レベル3（入山規制）での防災対応は下記のとおりとする。

表 5-11 噴火警戒レベル3（入山規制）の防災対応（鶴見岳・伽藍岳）

種別及び 名称	対象 範囲	レベル (キーワード)	必要な防災対応
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	レベル3 (入山規制)	火口から概ね 1.5km 以内の立入禁止 ・ 塚原東野地区東部は避難 ・ 大分自動車道湯布院 IC から日出 JCT 間及び 東九州自動車道速見 IC から別府 IC 間（日出 JCT 経由）は通行止め ・ 範囲内の県道 616 号は通行止め ・ 範囲内の鶴見岳及び伽藍岳への登山道立入禁 止

表 5-12 噴火警戒レベル3（入山規制）の規制内容

	鶴見岳	伽藍岳
施設	防災対応：注意喚起 別府ロープウェイ高原駅 別府ロープウェイは運行停止 (避難放送、避難誘導等)	防災対応：避難 ・ 塚原東野地区東部 ・ へびん湯、鍋山の湯 消防機関は、安全が確認できる地域（火 口から概ね 1.5km 圏外）から、実施可能 な範囲で、避難を促す方法をとる。（噴火 警戒レベル3の情報発表から 40 分程度を 想定）
登山道	防災対応：入山規制 範囲内のすべての登 山道	同左
登山口	防災対応：閉鎖（規制看板設置） <別府市> ・ 火男火売神社付近の登山口（鶴見岳） 消防団が、原則、実施可能な範囲で、 規制看板（鳥居バス停近く）を設置す る。	防災対応：閉鎖（規制看板設置） <別府市> ・ 鍋山桃源郷登山口（伽藍岳） 明礬内山線立入規制フェンスを閉じる (施錠しない) とともに、看板を設置 する。

	<p>(噴火警戒レベル3の情報発表から30分程度を想定)</p> <ul style="list-style-type: none"> 別府ロープウェイ西口からの登山口(鶴見岳) <p>別府ロープウェイ職員が、実施可能な範囲で、規制看板(別府ロープウェイ西口)を設置する。(噴火警戒レベル3の情報発表から20分程度を想定)</p> <ul style="list-style-type: none"> 扇山浄水場付近の登山口(鶴見・伽藍岳) <p>別府市が規制看板(九州横断道路から扇山浄水場への交差点近く)を設置する。(噴火警戒レベル3の情報発表から20分程度を想定)</p>	<p>(噴火警戒レベル3の情報発表から30分程度を想定)</p> <p><由布市></p> <ul style="list-style-type: none"> 由布市が、塚原温泉登山口およびエコーライン登山口付近に規制看板を設置する(噴火警戒レベル3の情報発表から40分程度を想定)
道路		<p>防災対応：通行止め</p> <ul style="list-style-type: none"> 大分自動車道湯布院ICから日出JCT間及び東九州自動車道速見ICから別府IC間(日出JCT経由)は通行止め 範囲内の県道616号

(3) 登山者等への防災対応

イ 登山者への対応

県及び各市町は、防災行政無線、緊急速報メール、県民安全・安心メール、おおいた防災アプリ、インターネット等を活用し、登山者等に対し規制区域から避難の呼びかけを行う。また、協力機関へ周知協力の依頼を行う(対応方法等は噴火警戒レベル2の登山者等への対応と同様)。

規制区域内にいる登山者等は、巻末資料1) 想定火口から噴火が発生した場合の避難ルートに従い、避難(下山)をするものとする。

ロ 下山者への対応

各市町及び大分県警察本部は、下山者に対し、登山届をもとに主な登山口での安否確認を行う。また、各市町は、レベルの引上げにより、予定外の登山口に下山した登山者等を各登山口や避難所へ送迎する(対応機関は噴火警戒レベル2の下山者への対応と同様)。

ハ 宿泊施設等への注意喚起

各市町は、表5-13に掲げる施設への注意喚起を行う。

表5-13 各施設への注意喚起

担当機関	施設への注意喚起	対応方法
別府市	別府ロープウェイ、城島高原オペレーションズ	電話連絡
宇佐市	九州自然動物公園アフリカンサファリ	電話連絡
由布市	塚原温泉火口乃湯、湯布院塚原高原観光協会	電話連絡
日出町	ホテル&リゾート別府湾、ホテルAZ、ビジネスホテルアルバ、ホテルソラージュ大分日出	電話連絡

二 立入規制

各市町は、登山禁止や入山規制等危険な地域への立入規制を行う。また、状況に応じて、注意が必要な居住地域の災害時要配慮者に対し、避難準備を呼びかける。

表 5-14 噴火警戒レベル3の立入規制・避難準備の対応

担当機関	立入規制・避難準備 (入山規制・避難呼びかけ)	対応方法
別府市	火男火売神社付近の登山口（鶴見岳）、別府ロープウェイ西口からの登山口（鶴見岳）、扇山浄水場付近の登山口（鶴見岳・伽藍岳）、明礬内山線立入規制フェンス（鍋山桃源郷登山口）（伽藍岳）	看板設置、消防機関の巡回
宇佐市	津房、深見地区住民に対し注意喚起	防災行政無線、ホームページ
由布市	塚原温泉登山口、エコーライン登山口	看板設置、広報車、ホームページ
日出町	南端地区住民に対し注意喚起	区長電話連絡、広報車、ホームページ

(4) 早期避難の対応

関係市町は、火山活動の状況に応じて発表される噴火警戒レベルに対応し、火山災害から登山者等の安全を確保する必要がある場合には、隣接市町と連携し、入山規制又は災害対策基本法第60条の規定による避難の指示等、もしくは同法第63条の規定による警戒区域の設定（「入山規制等」）を行い、危険な区域への登山者等の立入りを制限させる。また、住民への広報、避難所の開設等、避難に係る対応を行う。

5.6 噴火警戒レベル4の場合

(1) 各構成機関の体制

噴火警戒レベル4（高齢者等避難）が発表された場合、県及び各市町では次の体制をとる。

表5-15 噴火警戒レベル4が発表された場合の体制

噴火警戒 レベル	体制				
	大分県	別府市	宇佐市	由布市	日出町
レベル4 高齢者等避 難	【災害警戒本 部】	【災害対策本 部】（*）	【災害警戒本 部】	【災害対策本 部】	【災害警戒本 部】

* 別府市の災害対策本部の移設については、災害状況等を勘案し災害対策本部長が決定

(2) 高齢者等避難・規制

噴火警戒レベル4（高齢者等避難）での防災対応は下記のとおりとする。

5-16 噴火警戒レベル4（高齢者等避難）の防災対応

警報の種別 及び名称	対象範囲	レベル (キーワード)	必要な防災対応
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4 (高齢者等避 難)	<ul style="list-style-type: none"> 警戒が必要な居住地域での避難準備 災害時要配慮者は避難行動

表5-17 噴火警戒レベル4（高齢者等避難）の規制内容

	鶴見岳	伽藍岳
地域	防災対応：高齢者等避難 別府市 東山一区	防災対応：高齢者等避難 由布市 塚原中釣地区 塚原中の原地区 塚原東野地区西部
登山道	防災対応：入山規制 範囲内のすべての 登山道 ※噴火警戒レベル3の対応と同様。	同左
登山口	防災対応：閉鎖（入山禁止の情報伝達） ※看板設置等の、現地で行う対応は困難であるので、緊急速報メール、県民安全・安心メール、おおいた防災アプリ等による情報伝達により入山しないよう措置する。	同左

道路	範囲内の県道は駐停車禁止。	範囲内の県道は駐停車禁止。 ※噴火警戒レベル3の対応と同様。
----	---------------	-----------------------------------

(3) 住民等への防災対応

イ 宿泊施設等への避難情報の呼びかけ

各市町は、警戒が必要な範囲にいる者に対し、高齢者等避難を発令するとともに防災行政無線、緊急速報メール、県民安全・安心メール、おおいた防災アプリ、インターネット、広報車等により、避難準備や災害時要配慮者の避難を呼びかける。

また、各市町は、これらの避難に対応するため、必要に応じて避難所を開設する。各市町等の避難所については、表8-3を参照。

ロ 住民への対応

各市町は、注意が必要な居住地域に対し、防災行政無線等により注意喚起を行う。

特に、特別警報に位置付けられる噴火警報（居住地域）について通知を受けたとき又は自ら知ったときは、直ちに防災行政無線及び広報車により住民へ周知する。

表5-22 別府市の住民への注意喚起地域

注意喚起地域	対応方法	担当機関
東山一区	防災行政無線 緊急速報メール 広報車	別府市

表5-23 宇佐市の住民への注意喚起地域

注意喚起地域	対応方法	担当機関
萱籠地区 南畑地区 東椎屋地区	防災行政無線 緊急速報メール 広報車	宇佐市

表5-24 由布市の住民への注意喚起地域

注意喚起地域	対応方法	担当機関
塚原中釣地区 塚原中の原地区 塚原東野地区西部	防災行政無線 緊急速報メール 広報車	由布市

表5-25 日出町の住民への注意喚起地域

注意喚起地域	対応方法	担当機関
—	—	—

八 通行規制

大分県警察本部は、範囲内の県道は駐停車禁止とし、規制看板を現地に設置する。

表5-26 噴火警戒レベル4の通行規制

通行規制	規制方法	担当機関
範囲内の県道	看板設置（駐停車禁止）	大分県警察本部

(4) 避難促進施設の避難支援

- ・要配慮者が利用する避難促進施設は、避難確保計画等を活用する等して、各市町の避難情報の発表等にしたいがい、避難誘導を実施する。
- ・各市町は、要配慮者が利用する避難促進施設から依頼があった場合、受入先の確保・調整、要配慮者の搬送手段の手配などを行う。なお、あらかじめ輸送機関等と、搬送手段の確保等に関する協定の締結等を行うことが望ましい。
- ・県は、要配慮者が利用する避難促進施設の避難に際して、各市町から要請があった場合、受入先の確保・調整や搬送手段の手配などの支援を行う。なお、あらかじめ輸送機関等と、搬送手段の確保等に関する協定の締結等を行うことが望ましい。
- ・現状では、避難促進施設は指定されていないが、今後、指定や周知の方法等について検討を進める必要がある。

5.7 噴火警戒レベル5の場合

(1) 各構成機関の体制

噴火警戒レベル5（避難）が発表された場合、県及び各市町は次の体制をとる。

表5-27 噴火警戒レベル5が発表された場合の体制

噴火警戒 レベル	体制				
	大分県	別府市	宇佐市	由布市	日出町
レベル5 避難	【災害対策本部】	【災害対策本部】（*）	【災害対策本部】	【災害対策本部】	【災害対策本部】

* 別府市の災害対策本部の移設については、災害状況等を勘案し災害対策本部長が決定

(2) 避難・規制

噴火警戒レベル5（避難）での防災対応は下記のとおりとする。

なお、火山活動の状況に応じ、次の段階に分け、それぞれの段階に応じて対応等を整理する。

（一次避難区域）2 km以内の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

（二次避難区域）3 km以内の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

（三次避難区域）3 kmを超える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

5-28 噴火警戒レベル5（避難）の防災対応

警報の種別 及び名称	対象範囲	レベル (キーワード)	必要な防災対応
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)	・危険な居住地域からの避難（状況に応じて対象地域や方法を判断）

表5-29 噴火警戒レベル5（避難）の規制内容

	鶴見岳	伽藍岳
地域	防災対応：避難 （一次避難区域） 別府市 東山一区 （二次避難区域） 別府市 東山一区、堀田、 陸上自衛隊別府駐屯地 （三次避難区域） 別府市 東山地区、南立石地区、陸上自	防災対応：避難 （一次避難区域） 由布市 塚原中釣地区、塚原中の原地 区、塚原東野地区西部 （二次避難区域） 別府市 明礬、湯山、天間、小倉（た だし、九州横断道路以西）、竹の 内（ただし、九州横断道路以 西） 由布市 塚原下組地区 （三次避難区域） 別府市 朝日地区、大平山地区、鶴見地

	<p>衛隊別府駐屯地、鶴見地区、大平山地区、緑丘地区、西地区、野口原、青山地区、境川地区の一部、野口地区、朝日地区の一部、春木川地区の一部、石垣地区の一部</p> <p>由布市 塚原下組地区、塚原中釣地区、塚原中の原地区、塚原東野地区、塚原温泉</p> <p>※火口付近の施設では地区によらず避難 ※宿泊施設等においては、従業員を含め、避難</p>	<p>区、陸上自衛隊別府駐屯地、南立石地区の一部、緑丘地区、春木川地区の一部、上人地区の一部</p> <p>由布市 塚原本村地区、塚原雑戸地区 宇佐市 安心院町萱籠、安心院町南畑、安心院町東椎屋</p> <p>※火口付近の施設では地区によらず避難 ※宿泊施設等においては、従業員を含め、避難</p>
登山道	<p>防災対応：入山規制 範囲内のすべての登山道</p> <p>※噴火警戒レベル3の対応と同様。</p>	同左
登山口	<p>防災対応：閉鎖（入山禁止の情報伝達）</p> <p>※看板設置等の、現地で行う対応は困難であるので、緊急速報メール、県民安全・安心メール、おおいた防災アプリ等による情報伝達により入山しないよう措置する。</p>	同左
道路	<p>(一次避難区域)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・範囲内の県道 11 号は通行止め <p>(二次避難区域)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大分自動車道湯布院 IC から日出 JCT 間及び東九州自動車道速見 IC から大分 IC 間（日出 JCT 経由）は通行止め ・範囲内の県道 11 号、52 号及び 620 号は通行止め <p>(三次避難区域)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・範囲内の国道 500 号、県道 11 号、52 号、218 号、616 号及び 620 号は通行止め 	<p>(一次避難区域)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・範囲内の県道 616 号は通行止め <p>(二次避難区域)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大分自動車道及び東九州自動車道については噴火警戒レベル3の対応と同様（大分自動車道湯布院 IC から日出 JCT 間及び東九州自動車道速見 IC から別府 IC 間（日出 JCT 経由）は通行止め） ・範囲内の国道 500 号及び 616 号は通行止め <p>(三次避難区域)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・範囲内の国道 500 号、県道 11 号、218 号、616 号及び 617 号は通行止め

(3) 住民等への防災対応

イ 宿泊施設等の避難及び呼びかけ

避難指示を発令するとともに防災行政無線、緊急速報メール、県民安全・安心メール、おおいた防災アプリ、インターネット、広報車等により、避難を呼びかける。

ロ 住民への対応

各市町は、警戒が必要な居住地域に対し、避難情報を発令するとともに緊急速報メール、県民安全・安心メール、おおいた防災アプリ、防災行政無線、広報車等により、避難を呼びかける。

ハ 居住地域における避難の方向

居住地域における避難の方向については、巻末資料1)②で示す。

ニ 避難所の開設

各市町は、宿泊施設の管理者、利用者及び地域の住民等を収容するため、避難所を開設する。各市町等の避難所については、表8-3を参照。

ホ 通行規制

県は、道路規制を行う際は、火山防災協議会での協議や公安委員会等との調整を踏まえ規制場所を決定する。また、主要交差点に予告看板を設置する。

(4) 避難促進施設による避難誘導

- ・ 避難促進施設は、施設の利用者等に対して、噴火警戒レベルが5に引き上げられたことや避難指示等が発令されたことを周知する。また、各市町の支援のもと、避難所等まで避難誘導を行う。
- ・ 各市町は、避難促進施設から避難者の輸送手段確保について依頼があった場合、その調達・確保を行う。そのために、あらかじめ輸送機関等と協定の締結等を行うことが望ましい。
- ・ 県は、避難促進施設の避難に際して、市町から要請があった場合、受入先の確保・調整や搬送手段の手配などの支援を行う。そのために、あらかじめ輸送機関等と協定の締結等を行うことが望ましい。

6 突発的な噴火発生時の避難対応

観測体制の整備が進み、かつ、噴火時の観測データが豊富な火山では、その予兆となる観測データの変化が捉えられた場合は噴火の発生を予測できることもあるが、それでも噴火の時期や規模、影響範囲等を的確に予測することは難しく、さらには明瞭な前兆が観測されないままに噴火に至る場合もある。特に水蒸気噴火は、マグマが直接関与しない噴火であるため、2014(平成26)年9月27日に発生した御嶽山噴火のように、先行現象の規模は小さく、現象がみられる場所も火口付近など比較的狭い領域に限られる場合が多い。そのため、現在の火山に関する知見、火山噴火予知の科学的水準では、水蒸気噴火の発生を予測することは、マグマ噴火やマグマ水蒸気噴火に比べ困難である。

このことを踏まえ、噴火警戒レベル引上げに至る前の段階で突発的な噴火が発生した場合の防災関係機関や危険な範囲内にいる登山者等がとるべき防災対応について、ここに記載する。

6.1 各構成機関の体制

協議会の構成機関は、噴火の規模や噴火現象の影響範囲に関わらず、非常体制（災害対策本部の設置など）をとり、各市町と連携し、避難誘導等の防災対応にあたる。

噴火が発生した位置や噴火の規模など状況がある程度判明した際は、状況に応じた防災体制に移行する。また、必要に応じて、自衛隊への災害派遣要請を行う。

6.2 情報の収集・伝達

- ・各市町は、まず「火山が噴火した」「緊急退避の実施」などの情報を、速やかに住民、登山者等に周知する。その後、必要に応じて、噴火現象の影響が想定される範囲や規制範囲などを伝達する。
- ・噴火の規模や火山活動の状況、火口周辺の状況、火山現象及びその影響範囲、登山者等の避難状況、地域の被害状況などの情報を収集し、協議会の構成機関と情報共有を図る。
- ・県は、各市町が住民、登山者等に対して行う周知活動について支援する。また、噴火の規模や火山活動の状況、火口周辺の状況、火山現象及びその影響範囲、住民、登山者等の避難状況、地域の被害状況などの情報を集約し、協議会の構成機関と情報共有を図る。
- ・気象庁、砂防部局、火山専門家等は、噴火の規模や火山活動の状況、火山現象及びその影響範囲などの把握に努め、協議会の構成機関と情報共有を図る。その際、噴火が発生した位置等が事前の想定と異なる場合、火山現象及びその影響範囲等の想定を修正する。
- ・気象庁は、噴火発生の実事を確認した場合、速やかに噴火速報を発表するとともに、火山現象の影響範囲により噴火警戒レベルを引き上げ、関係機関に伝達し情報共有を図る。
- ・警察、消防、自衛隊は、要救助者の情報を把握した場合、協議会、県・市町等関係機関と情報を共有するとともに、救助の体制をとる。

6.3 火口周辺規制

突発的に噴火した直後は、噴火警戒レベル3（入山規制）と同様の防災対応を図る。

6. 4 登山者等の避難誘導

- ・各市町は、登山者等に対して緊急退避を呼びかけるとともに、避難促進施設等とも連携し、協議会での協議を踏まえ、緊急退避後の避難誘導にあたる。その際の避難は、徒歩や自家用車等で行うことを基本とするが、移動手段のない人のための避難手段については、各市町がその確保に努める。
- ・登山者等が各市町からの避難の呼びかけを待つことなく、近くの火山現象から身を守れる避難場所等へ自主的に緊急退避するよう、日頃からその周知・啓発に努める。
- ・協議会の構成機関は、協議会において、登山者等の避難誘導の実施時期について協議する。
- ・協議会の構成機関は、各市町が行う登山者等の緊急退避後の避難誘導、輸送手段の確保等について支援する。
- ・気象庁、火山専門家等は、火山活動の推移予測等から、緊急退避後の避難誘導の実施時期について助言を行う。
- ・警察、消防、自衛隊は、各市町、道路管理者等と協力し、交通整理・誘導、規制や立入制限等を行って、登山者等の緊急退避後の避難誘導にあたる。
- ・観光関係団体・事業者など火口付近で活動している機関・団体は、自らの安全を確保し、登山者等に対して、緊急退避の呼びかけや緊急退避の誘導を行う。

6. 5 登山者等自身による身を守る行動

登山者等は、突発的な噴火が発生した場合、噴石の飛散や火山灰の堆積、火山ガスの滞留などから身の安全を守りつつ、速やかに避難する必要がある。各種火山現象時にとるべき防災対応について以下に示す。

(1) 噴石から身を守る

爆発的な噴火によって、火口から飛散する噴石は、その大きさによって防災対応が異なる。

イ 大きな噴石（数十 cm）

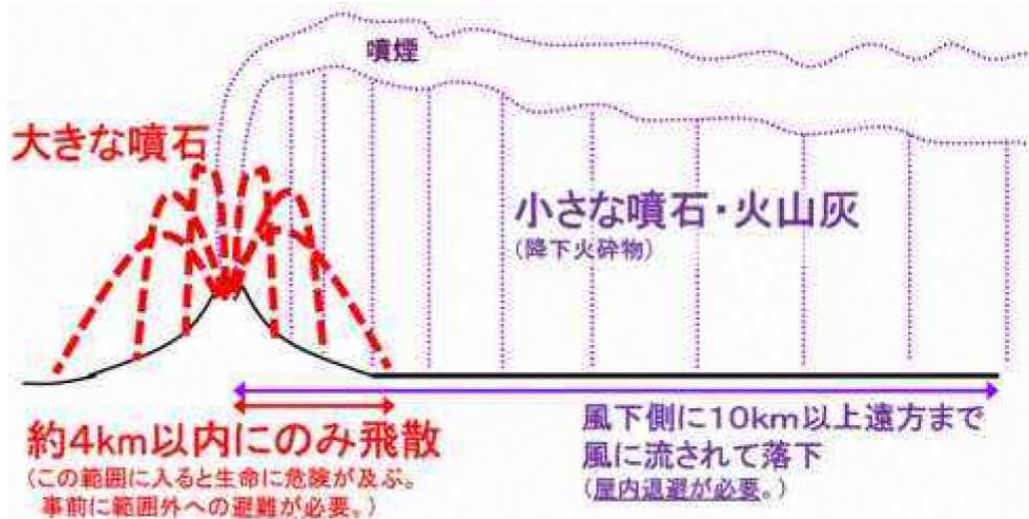
大きな噴石は、風の影響を受けずに火口から弾道を描いて飛散して短時間に落下し、場合によっては鉄筋コンクリートの建物の屋根を打ち破るほどの破壊力がある。そのため、噴火前に危険な範囲から離れる必要がある。

噴火に遭遇してしまった場合の対応は厳しいが、登山者等は、速やかに避難小屋や大きな岩陰等に身を隠すことなど、少しでも被害を軽減できる可能性のある行動をとり、噴火が落ち着いたら速やかに下山（避難）すること。

ロ 小さな噴石（直径 2mm 以上）

小さな噴石（直径 2 mm 以上）は風の影響を受けて風下へ流れるため、遠方まで飛散するが、丈夫な建物の屋内などに退避することで被害を防ぐことができる。そのため、登山者等は屋内などに退避をする。登山中に噴火に遭遇し、付近に避難小屋などの身を隠す場所がない場合、噴石から頭部を守ることが大切であるため、ヘルメットを装着し、身を隠すことができる場所まで移動すること。ヘルメットを持たない場合でも、リュックサックなどの荷物や腕で頭部を覆うなど、その場でできる対応で頭部を守ること。

図 6-1 大きな噴石および小さな噴石に対する対応方針



(2) 火山灰から身を守る

火山灰は、目のかゆみ、痛みや充血を引き起こし、体内に吸い込むと咳や呼吸困難など呼吸器に影響を与える。

登山者等は、マスクやゴーグルを装着し、火山灰が体内に入らないようにすること。

(3) 火山ガスから身を守る

火口や噴気孔から放出される火山ガスには、硫化水素や二酸化硫黄など有毒な成分が含まれており、呼吸器や心臓に疾患がある人は、発作が引き起こされる危険がある。また、火山ガスの濃度によっては、健康な人も生命に危険が及ぶ可能性がある。

火山ガスは、空気より重いいため、火山地域の窪地や谷などに溜まっていることがある。そのため、風のほとんどない日は要注意となる。

特に、息が苦しくなるなどの異常を感じた場合、速やかに窪地や谷から離れること。なお、火山ガスは、水に吸収されやすい性質があるため、濡れタオルなどを口に当てることも有効である。

(4) 降雨後の土石流から身を守る

火山噴火により排出された岩石や火山灰が堆積すると、降雨による土石流、泥流が発生する可能性が高まる。土石流では、河川周辺、特に下流域において大きな被害をもたらす危険がある。

土石流は高速で斜面を流れ下りるため、土砂の流れる方向に対して直角に避難すること。

(5) その他想定される火山現象から身を守る

噴石、火山灰、火山ガス、土石流以外のその他想定される火山現象（溶岩流、火砕流等）から身を守るため、各種火山現象の特徴を理解するとともに、いち早く状況を把握できるよう留意しながら登山することが必要である。特に、火砕流（火砕サージ）は、流下速度が時速数十 km から百数十 km に達することから、発生してから回避することは不可能であるため、噴火前に避難する必要がある。

しかしながら、噴石が飛散している中での下山（危険な範囲からの避難）は危険であるため、避難する際には、まず身の安全を確保し、噴火が収まった後で直ちに下山し、危険な範囲から避難すること。なお、下山（避難）にあたっては、当初の登山計画に拘わらず、噴火口から離れる方向の登山口等へ避難すること。

6. 6 下山者の受け入れ、安否確認

(1) 安否確認

各市町及び大分県警察本部は、主な登山口にて下山者等の安否確認を行う。
安否確認は、登山届や宿泊施設が把握している情報、親類・知人からの問い合わせによる情報をもとに「安否確認リスト」を作成し、各登山者における下山者の確認情報を突き合わせることに
より、行方不明者の有無及び下山者の状態（けがの有無、避難先（帰宅を含む）等）を把握する
形でおこなう。

表 6-1 安否確認リスト様式例

住所	氏名	年齢	入山情報提供者	本人との 関係	連絡先	入山登山口	目的地	下山予定 登山口	安否状況 (けがの有無)	下山後の 行動	安否情報入 手先
〇〇市××	大分 太郎	36	登山届	-	××-××××	牧ノ戸登山口	久住山山頂	牧ノ戸登山口	無事下山	自力帰宅	牧ノ戸登山 口
▲▲町××	九重 花子	45	九重 一郎	夫	□□-◆◆◆◆	長者原登山口	久住山山頂	長者原登山口	確認中		
〇〇市××	登山 一郎	50	登山届	-	〇〇-■●●●	長者原登山口	久住山山頂	長者原登山口	自力下山も 重傷	〇〇病院 へ救急搬 送	南登山口

(2) 負傷者への対応

各消防署は、負傷者の応急処置及び救急搬送を行うため、主な登山口に待機する。各市町は、
主な登山口に職員を配置し、負傷者が下山してきた場合、直ちに消防署へ連絡をとり、必要な処
置を行う。

多数の負傷者が発生していることが想定される場合、県は災害医療対策本部を設置し、各市町
からの要請に基づき、DMAT や医療救護班へ出動要請を行う。各市町は、医療救護所を設置し、
医療救護班の受入・調整を行う。

(3) 予定外の登山口に下山した登山者等の送迎

各市町は、下山した登山者等を收容するため、次の避難所を開設する。また、各市町は、移
送手段を確保し、噴火により予定外の登山口に下山した登山者等を各登山口や避難所へ送迎す
る。

6. 7 避難所の開設

各市町は、登山者等を收容するため、次の避難所を開設する。

表 6-2 開設する避難所（別府市）

避難所名	所在地	管理者	連絡先	備考
別府市公会堂	別府市上田の湯 町 6 - 3 7	別府市	0977-22-4118	警戒レベル3ま ではこのみ

表 6-3 開設する避難所（宇佐市）

避難所名	所在地	管理者	連絡先	備考
				開設避難所なし

表 6-4 開設する避難所（由布市）

避難所名	所在地	管理者	連絡先	備考
塚原小学校体育館	由布市湯布院町 塚原 513	由布市教育委員会	097-582-1111	
湯布院 B&G 海洋センター	由布市湯布院町 川北 1111-2	由布市教育委員会	097-582-1111	

表 6-5 開設する避難所（日出町）

避難所名	所在地	管理者	連絡先	備考
南端地区公民館	日出町大字南畑 3731-1	日出町教育委員会	0977-73-3156	
豊岡地区公民館	日出町大字豊岡 5586-1	日出町教育委員会	0977-73-3156 0977-72-8008	

6. 8 避難促進施設による避難誘導

- ・避難促進施設は、突発的に噴火した場合、噴石等から利用者等を守るため、避難場所等への緊急退避の誘導を行う。緊急退避後、必要に応じて、さらにより安全な避難所等への誘導を行う。
- ・火山活動の状況等に応じて、各市町との協議により、各市町と連携し避難所等までの避難誘導にあたる。また、避難促進施設は、施設に緊急退避した人数や負傷者の有無などの状況を、各市町長に報告する。
- ・各市町は、火山活動の状況等を踏まえ、避難促進施設と協議し、緊急退避後の避難誘導の実施時期を決定し、施設と連携して避難誘導にあたる。

7 救出・救助

被災者の救出救助及び搬送は、市町長、警察官が関係機関に応援を求めて、速やかに実施するものとする。消防機関、自主防災組織、事業所、及び県民は、自ら可能な限りの救出救助活動を行うとともに、防災関係機関の活動に積極的に協力する。

県は、市町において迅速かつ確な処理が可能かどうかを速やかに判断し、必要に応じて（市町からの要請があった場合等）応援要請及び応援活動を円滑化するための調整等を行う。

7.1 自衛隊災害派遣要請

市町長は、当該火山噴火に対する応急措置を実施するため必要があると認めるときは、知事に対し、自衛隊の災害派遣要請をするよう求めることができる（派遣申請）。また、知事に要請ができない場合には、その旨及び当該市町の地域に係る災害の状況を自衛隊指定部隊の長に通知することができる。この場合において、当該通知を受けた自衛隊指定部隊の長は、その事態に照らし特に緊急を要し、要請を待ついとまがないと認められるときは、人命又は財産の保護のため、要請を待たないで、自衛隊法第八条に規定する部隊等を派遣することができる。

知事は、市町からの派遣申請を受け、派遣要請の可否を判断し、必要があると認めるときは、防衛大臣（自衛隊指定部隊の長）に対し、災害派遣を要請できる。

7.2 常備消防県内応援隊出動要請又は緊急消防援助隊出動要請

各市町の長は、当該火山噴火に対する応急措置を実施するため、外部からの応援が必要と判断される場合、大分県常備消防相互応援協定に基づき応援要請を行う。また、災害の状況により更に応援が必要と判断された場合には、消防組織法第44条に基づき、知事に対し緊急消防援助隊の応援要請を行うものとする。

知事は、各市町からの応援要請を基に、応援の必要性和応援要請先について検討する。県内の消防力をもって対応が不可能と認める場合は、消防組織法第44条に基づく緊急消防援助隊等の出動を要請するものとする。

7.3 警察災害派遣隊等援助要請

県公安委員会は、当該火山噴火に対する応急措置について、大分県警察の警備力のみでは対処することが困難であると認めるときは、警察法に基づき他の都道府県警察に対し、災害警備活動にあたる警察災害派遣隊等の援助の要請を行うものとする。

7.4 救助・救出活動方針の決定

救助部隊の活動基準及び運用については、招集された鶴見岳・伽藍岳火山防災協議会を構成する県、市町、国土交通省、自衛隊、警察、消防、火山専門家などにより、噴火時の噴火現象や天候等の状況に応じ、発災後速やかに基準を作成する。そのうえで、救助部隊間で基準を共有することとする。

なお、救助部隊の活動基準の検討に当たっては、火山現象の規模、態様等を十分考慮するとともに、山岳救助及び空中救助の場合は、関係機関と十分に協議し、二次災害の防止に万全を期すものとする。

【ヘリコプター離着陸場】

表 7-1 ヘリコプター離着陸場

	名称	所在地	幅×長(m)	管理者	連絡先
1	大分空港	大分県国東市武蔵町		国土交通大臣	
2	大分県庁ヘリポート	大分市大手町3丁目1番1号	15×17	大分県知事	大分県会計管理局 庁舎管理班 097-506-2961
別府市					
3	別府 野口原（陸上競技場）	別府市大字別府字野口原3088		別府市	0977-21-1111
4	別府 野口原（野球場）	別府市大字別府字野口原3088		別府市	0977-21-1111
5	別府 野口原（野球場）-2	別府市大字別府字野口原3088		別府市スポーツ推進課	0977-21-8088
6	別府志高（市営グラウンド）	別府市大字志高4380-1		別府市スポーツ推進課	0977-21-8088
7	別府 中央浄化センター	別府市亀川東町 1363-46		別府市中央浄化センター	0977-67-4261
8	別府 第4埠頭（緑地部分）	別府市上人ヶ浜 地先		別府市都市整備課	0977-21-1111
9	別府 医療センター	別府市内竈15組-1		別府医療センター	0977-67-1111
10	実相寺多目的グラウンド	別府市大字鶴見 3763-1		別府市スポーツ推進課	0977-21-8088
11	古賀原	別府市古賀原2組		古賀原自治会 (代)別府市消防本部	0977-25-1122
宇佐市					
10	宇佐 駅館川	宇佐市大字上田地先		宇佐市	0978-32-1111
11	宇佐 院内（農村広場）	宇佐市院内町大副410		宇佐市 院内支所	0978-42-5111
12	安心院グラウンド	宇佐市安心院町下毛1046-1		宇佐市 安心院支所	0978-44-2177
13	院内 平成の森公園	宇佐市院内町原口1447		宇佐市 管理公社	0978-42-5894
14	宇佐市総合運動場	宇佐市大字川部1591		宇佐市教育委員会	0978-32-1111
由布市					
15	挾間 中洲賀グラウンド	由布市挾間町向原15		由布市教育委員会	097-582-1111
16	挾間 消防学校	由布市挾間町向原769		大分県消防学校	097-583-1199
17	庄内総合運動公園（駐車場）	由布市庄内町大龍1255-3		由布市教育委員会	097-582-1111
18	湯布院町スポーツセンター	由布市湯布院町川西1200番地1		由布市教育委員会	097-582-1111
日出町					
19	日出総合高校(野球場)	速見郡日出町大字大神1396-43		大分県立日出総合高等学校	0977-72-2855
20	日出住吉グラウンド	速見郡日出町大字大神牧ノ内		日出町	0977-73-3111
21	日出町保健福祉センター(日出ふれあいグラウンド)	速見郡日出町大字藤原2277-1		日出町福祉対策課	0977-73-3121
22	川崎運動公園グラウンド	速見郡日出町大字川崎3323-1		日出町都市建設課	0977-73-3171

(大分県地域防災計画資料編)

8 広域避難

居住地域に重大な被害を及ぼすおそれがある噴火警戒レベル4、5においては、噴火の影響範囲が広く、場合によっては市町の区域を越える広域的な避難が必要となるため、広域避難を円滑に実施できるよう原則的な事項をこの項目において定める。

8.1 広域避難の実施判断

市町は、当該市町に噴火の影響により災害が発生するおそれがある場合において、予想される災害の事態に照らし、災害対策基本法第60条第1項の規定により、住民避難が必要と判断する場合、避難対象エリアに避難指示等を発令する。

噴火警戒レベル3において火山に関する解説情報（臨時）が発表される等、火山活動の高まりが見られ、火山現象の影響範囲によって、当該市町内で安全な地域における避難所等の確保や避難者の収容が困難であり、かつ、住民等の生命又は身体を災害から保護するため、住民等を一定期間他の市町村に滞在させる必要があると判断した場合は、広域避難の実施を検討し、県や隣接市町村と情報共有・調整を行う。

受入避難所の収容可能数の不足や火山活動等の状況等から、県内の他市町村や隣接県への避難が必要となった場合には、県が広域避難者の受入れを要請する。ただし、被災等により隣接県も受入れが困難な場合は、国や全国知事会を通じて他の都道府県への受入れを要請する。

8.2 避難対象エリアの設定

噴火警戒レベルが事前に引上げられた場合、あるいは噴火直後の場合は、あらかじめ定められている噴火警戒レベルに応じた影響想定範囲を避難対象エリアとして設定する（「噴火警戒レベル別の避難対象地区、人数」は表1、表2のとおり）

噴火開始から時間が経過している場合は、気象庁などの関係機関の観測結果や火山の活動状況に基づき、火山防災協議会や火山専門家等の意見を踏まえ避難対象エリアを設定する。

8.3 広域避難の実施手順

（1）避難実施市町から避難受入市町村への要請

避難実施市町（以下、避難実施市町）は、避難情報（被害状況、避難対象地区の名称、避難対象者数等）を避難受入市町村（以下、避難受入市町村）に伝え、避難の受入、避難所の開設を要請する。（「避難実施市町、避難受入市町村の開設避難所候補一覧」は表3、表4のとおり）

（2）受入避難所の決定

避難受入市町村は、避難受入市町村内の被災状況を考慮したうえで、受入可否の判断を行い、その結果を県、避難実施市町へ連絡する。受入避難所については駐車場の確保が可能な避難所を優先的に選定する。避難受入市町村が受入可能と回答した場合は、避難所の開設及び避難の受入準備を開始する。

（3）一時集結地の決定

避難実施市町は、バス等乗車場所（避難実施市町側の一時集結地）を決定し、避難受入市町村、県に連絡する。また、受入避難所の開設に時間を要する場合は、必要に応じて、避難受入市町村は避難経由地（避難受入市町村側の一時集結地）を設ける。（一次集結地候補一覧は表5のとおり）

（４）避難所、一時集結地の開設完了の連絡

避難受入市町村は、避難所、一時集結地の開設完了を避難実施市町、県に報告する。

（５）避難方法

避難については、自家用車による避難を原則とし、自家用車等による避難が困難な住民は、一時集結地からバス等により避難するものとする。（噴火警戒レベル5（3次避難）での避難先及び避難ルートについては図1、図2のとおり）

（６）避難指示等の発令・避難開始

避難実施市町は、避難指示等を発令するとともに、受入避難所、一時集結地、避難ルート等を含む避難に関する広報を行う。

広域避難者は、受入避難場所へ避難を開始する。一時集結地が決定された場合は、一時集結地に一旦集合した上で、受入避難所へ避難を行う。

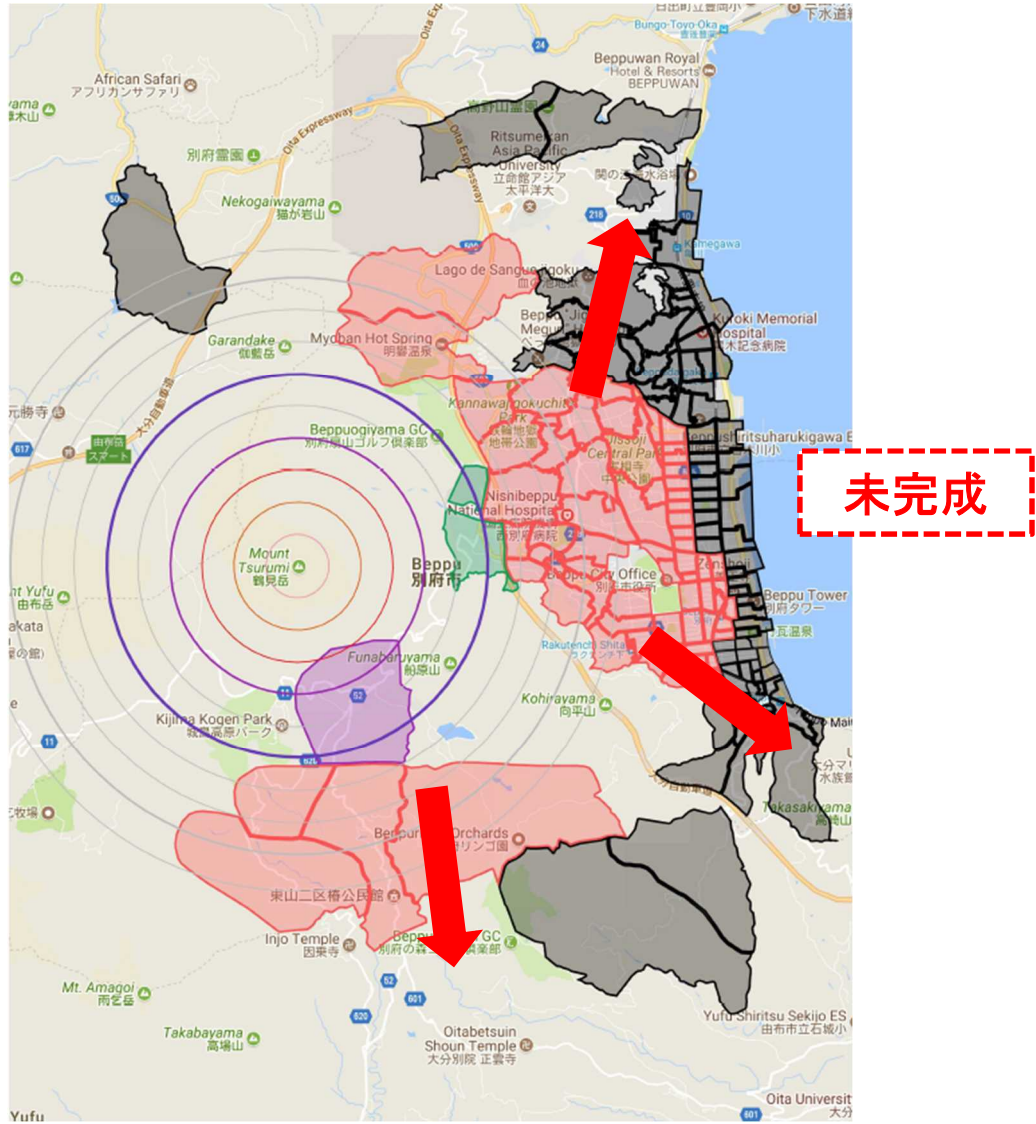
（７）広域避難者の把握

避難実施市町は、受入避難所で避難者の受入を行うとともに、広域避難者数などの避難状況を避難受入市町村に報告する。避難開始当初などで避難受入市町村が避難所の運営を行っている場合は、避難受入市町村が避難状況を把握する。

（８）避難実施状況の報告

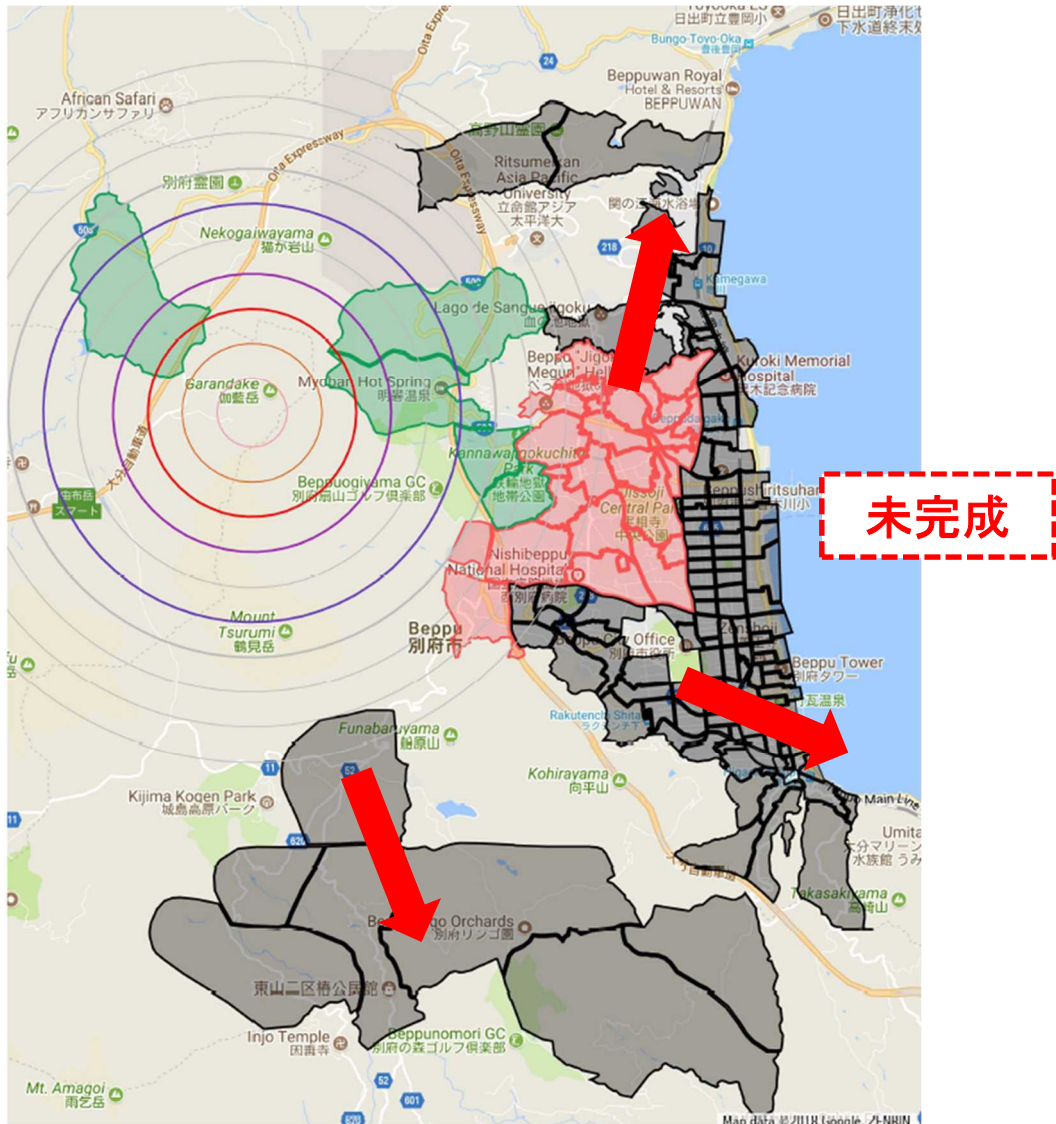
避難受入市町村は、避難実施市町からの連絡等により、受入避難所ごとの広域避難者数を把握し、県に報告する。

図1 噴火警戒レベル5（3次避難）での避難ルート 鶴見岳



(三次避難区域) 3 kmを超える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

図2 噴火警戒レベル5（3次避難）での避難ルート 伽藍岳



(三次避難区域) 3 kmを超える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

8. 4 避難行動要支援者の避難

避難行動要支援者の避難については、避難に伴うリスクを極力避ける必要があるため、移動手段の確保や福祉避難所等の受入先選定など避難準備を早期に実施することとし、原則として、噴火警戒レベル4が発令された段階で、噴火警戒レベル5の全ての避難対象エリアの避難行動要支援者は避難を

開始する。

他市町村の福祉避難所などへの避難を実施する場合、避難実施市町は避難受入市町村や関係機関との間で避難行動要支援者情報の共有を行う。

(1) 在宅避難行動要支援者への対応

在宅避難行動要支援者のうち「自力で避難可能な者」及び「支援者の同行により避難可能な者」については、自家用車又は支援者の車両等で避難所等へ直接避難する。また、在宅避難行動要支援者のうち「支援者がいない者」については、消防団や自主防災組織等の避難支援関係者間で情報共有し、避難支援を行う。

(2) 特別な配慮を要する者（社会福祉施設等入所者、入院患者）への対応

避難行動要支援者のうち、「特別な配慮を要する者（社会福祉施設等入所者、入院患者）」について、原則として、社会福祉施設等が行う。社会福祉施設等は、平常時において、入所者・入院患者等の避難計画等を作成し、入所者・入院患者の避難先となる施設と協定を締結する等により避難先を確保する。

避難実施市町は、他市町村への避難を要する者の状況等を把握し、県に報告する。県と避難受入市町村は、避難受入市町村内の福祉避難所指定を受けた施設、社会福祉施設及び医療機関などの協力を得て、受入候補地を整理し、避難実施市町からの報告内容を踏まえ、避難先を選定する。県及び避難実施市町は、社会福祉施設等から支援要請があったときは輸送手段の確保について支援を行う。

8.5 避難所の開設・運営

(1) 避難所の開設

避難実施市町と避難受入市町村が調整し、受入避難所を決定する。避難所の開設及び避難の受入準備については避難受入市町村が行う。

(2) 避難所の運営

避難所の運営は、原則として避難実施市町の職員及び町内会等が行う。避難開設当初は避難受入市町村が避難所の運営主体となり、被災及び避難の状況を勘案し、適時避難実施市町に引き継ぐ。この際、避難受入市町村は、引き続き避難所の運営に必要な支援を行う。

(3) 駐車場の確保

広域避難の実施は、自家用車による避難を原則としているため、県、避難実施市町及び避難受入市町村は、避難所や一時集結地以外の公共施設や民間施設の駐車場の確保に努めるものとする。

(4) 避難所への物資調達

避難実施当初においては、物資の調達が間に合わないことから避難先等の備蓄物資を優先的に利用するなどして対応する。発災から時間が経過してからは、物資供給協定事業者からの調達物資や国・県等からの支援物資を物資集配拠点において仕分け、輸送することにより対応する。

(5) 受入避難所に係る費用負担

受入避難所に係る費用は、原則として避難実施市町が負担する。避難受入市町村が立替払いした場合は、避難実施市町と避難受入市町村が協議を行い、支払い方法などについて決定する。

8. 6 避難者の輸送

(1) 輸送事業者への要請

県は、避難実施市町が広域避難の実施を検討している段階から、県バス協会等との緊急・救援輸送に関する協定に基づき、輸送事業者に対しバス等の派遣について調整を行い、避難実施市町が広域避難の実施を行うと判断した時点で、バス等の派遣を要請する。避難者を輸送する際には、県、避難実施市町、避難受入市町村及び輸送事業が協力して輸送ルート決定、運行調整を行う。

(2) バス等乗車場所の決定、周知

避難実施市町は、広域避難の避難対象エリア外にバス等乗車場所（一時集結地）を選定し決定する。また、避難指示等を発令すると同時に、バス等乗車場所を住民に周知する。

(3) 避難経由所の設置

避難受入市町村は、必要に応じて避難経由地（一時集結地）を設定し、避難実施市町からの避難者の避難先振り分け等を実施する。これにより、段階的に避難所を開設するなど、避難受入市町村の初期段階における避難所運営等の負担の軽減を図る。

(4) 輸送ルートの設定

火山の活動状況や道路の状況、避難先の選定状況等を踏まえ、県、避難実施市町及び避難受入市町村は、道路管理者等と調整を行い、輸送ルートを設定する。

(5) 輸送の実施

避難受入市町村の受入準備が整い次第、避難実施市町のバス等乗車場所（一時集結地）から避難受入市町村の避難経由所（一時集結地）あるいは受入避難所への輸送を開始する。なお、火山の活動状況等を踏まえ、大きな噴石等により避難が困難な場合には市町または県が要請する警察、消防、自衛隊の救助を待ち避難を行うものとする。

8. 7 広域避難路の指定及び確保

(1) 広域避難路の指定

広域避難路とは噴火時の避難に用いる道路のことを指し、大分県緊急輸送道路ネットワーク計画における緊急輸送道路（1次、2次）のなかで、別府市、由布市、宇佐市を通る道路を広域避難路に指定する。

そのほか、噴火時には火山活動状況及び道路状況等を踏まえ、広域避難路を追加指定する。

市町村名	広域避難路
別府市	大分自動車道、東九州自動車道、国道10号、国道500号、県道亀川別府線、県道別府庄内線
宇佐市	大分自動車道、東九州自動車道、国道10号、国道500号
由布市	大分自動車道、県道別府湯布院線、県道鳥越湯布院線

一部記載

図3 (参考) 大分県緊急輸送道路ネットワーク図



凡例	
—	一次ネットワーク
—	二次ネットワーク

(2) 広域避難路の確保

避難実施市町は、道路管理者、警察等と協力し、避難者の避難誘導等を行い、警察に対し交通規制の要請を行う。火山灰等の堆積物により、通行に支障がある場合は、道路管理者は人員及び資機材（路面清掃車及び散水車等）を配備し、火山灰等の除去作業を行う。必要があれば、県は国土交通省九州地方整備局等への資機材等の支援要請を行う。

8. 8 その他

(1) 観光客等の一時滞在者対策

県及び避難実施市町は、観光客等の一時滞在者に対して、報道機関や観光関連団体等を通じて、火山の活動状況や避難に関する情報を適切に提供する。避難指示等が発令された段階で帰宅等が出来ない場合は、最寄りの一時集結地から住民とともにバス等により避難を行う。

(2) 外国人対策

県及び避難実施市町、避難受入市町村は、外国人に対して、火山の活動状況や避難指示等の避難情報などが正確に伝わるよう、やさしい日本語や外国語を用いて適切に情報提供を行う。

(3) ペットの避難

大分県被災動物救護対策指針に基づき、ペットの避難については飼い主との同行避難を基本とする。県及び避難実施市町はペットの保管場所の確保や輸送手段の調整を行うものとする。災害時の輸送手段を有していない飼い主は、平時から家族、友人等の協力を得て、災害時の輸送手段の確保やペットの一時預け先を探しておくなどに努めることとする。

(4) 物資及び資機材の調達供給

物資（食品、生活必需品等及び飲料水等）及び資機材（路面清掃車、散水車等）の調達供給については、それぞれの防災関係機関において実施する。県による物資及び資機材の調達供給が必要と判断される場合又は市町村その他の防災関係機関から要請があった場合は県が対処する。

(5) ライフライン対策

降灰の影響として、送電線のショートによる停電や河川や浄水場の水質悪化による給水停止などライフラインに被害を及ぼす可能性がある。特に降灰被害は広範囲に及ぶことから、避難所の運営に支障をきたすことも考慮し、近隣市町村以外の他市町村や県外市町村への避難についても検討を行うこととする。

(6) 渋滞対策

自家用車での避難を原則としていることから、県及び避難実施市町は、総量抑制の啓発（相乗り、一家族一台等）や交通情報の発信・周知などに努めることとする。

(7) 感染症対策

広域避難を行う場合、多数の住民の移動を伴うことから、避難者の輸送や避難所の運営などにおいて、感染症対策に十分留意し実施することとする。

(8) 住宅対策

避難実施市町は、避難が長期間に及んだ場合、自宅への居住が困難となった被災者の住宅ニーズの把握を行い、公営住宅のあっせんや民間賃貸住宅の情報提供を行うなど、応急的な住宅の供給に努める。県は、応急仮設住宅の建設候補地の調整など、必要に応じて支援を行う。

(9) 一時帰宅措置の検討

火山活動が小康期に入った場合、火山防災協議会や火山専門家等の意見をもとに、避難者の一時

帰宅を検討する。

(10) 家畜対策

避難実施市町は、自市町内の畜産事業者の実態（事業者数、畜種別頭羽数など）を把握し、噴火時の家畜被害の対策を検討する。噴火前で、家畜の避難の実施ができる場合は、県及び避難実施市町は畜産事業者と協力し、家畜の避難先の選定、輸送手段の確保を行う。

表 1 噴火警戒レベル別の避難対象地区、人数（鶴見岳） R2.3.1 現在

噴火警戒レベル4

別府市

地区名	行政区	世帯数	人数	避難行動要支援者数
東山地区	東山一区	30	60	6

噴火警戒レベル5（一次避難区域）

別府市

地区名	行政区	世帯数	人数	避難行動要支援者数
東山地区	東山一区	30	60	6

噴火警戒レベル5（二次避難区域）

別府市

地区名	行政区	世帯数	人数	避難行動要支援者数
東山地区	東山一区	30	60	6
南立石地区	堀田	449	697	42

噴火警戒レベル5（三次避難区域）

別府市

地区名	行政区	世帯数	人数	避難行動要支援者数
東山地区	東山一区	30	60	6
	東山二区	32	65	7
	枝郷	38	90	6
	山の口	17	21	3
	城島	30	52	1
南立石地区	堀田	449	697	42
	南立石1区	831	1,540	53
	南立石2区	355	776	50
	南立石生目町	424	932	50

	南立石板地町	212	441	18
	南立石本町	147	261	18
	南立石八幡町	186	322	12
	南荘園町	701	1,624	43
	鶴見園町	307	633	39
	観海寺	172	324	12
鶴見地区	扇山	3,228	6,481	257
	鶴見	1,605	3,233	155
	荘園	1,343	2,482	190
大平山地区	小倉	683	1,374	49
	竹の内	1,482	3,285	139
	大畑	1,059	2,257	92
	朝日ヶ丘町	324	551	23
緑丘地区	荘園北町	339	482	42
	東荘園1丁目	77	156	5
	東荘園2丁目	165	350	18
	東荘園3丁目	187	394	20
	東荘園4丁目	279	555	25
	東荘園5丁目	163	386	11
	東荘園6丁目	106	235	10
	東荘園7丁目	51	110	4
	東荘園8丁目	61	143	7
	東荘園9丁目	35	80	3
	緑丘町	346	718	18
	実相寺	722	1,523	43
西地区	原町	559	1,063	53
	中島町	609	1,165	82
	光町1区	210	370	20
	光町2区	354	538	38
	光町3区	131	258	12
	朝見1丁目1区	216	321	22
	朝見2丁目	334	598	38
	朝見3丁目	252	421	31
	乙原	38	69	4
青山地区	中央町	189	274	12
	西野口町	677	1,213	50

	田の湯町	493	820	27
	上田の湯町	737	1,360	54
	青山町	534	1,081	43
	上原町	509	994	39
	山の手町	965	2,087	63
境川地区	上野口町 1 区	193	346	24
	上野口町 2 区	455	871	61
	天満町 1 区	175	345	16
	天満町 2 区	474	899	47
	石垣西 1 丁目	110	278	9
	石垣西 2 丁目	276	640	27
	石垣西 3 丁目	430	918	40
野口地区	幸町	556	920	37
	富士見町	388	679	30
	野口中町	600	989	55
	野口元町 1 区	347	480	29
	野口元町 2 区	277	423	28
	駅前本町	297	418	20
	駅前町	254	366	15
朝日地区	明礬	127	206	19
	湯山	57	99	4
	火売	1,115	2,283	87
	馬場	1,303	2,866	105
	北中	795	1,459	62
	新別府	842	1,842	58
春木川地区	春木	311	633	15
石垣地区	南須賀	87	188	11
	石垣西 4 丁目	272	549	18
	石垣西 5 丁目	263	520	20
	石垣西 6 丁目	286	592	15
	石垣西 7 丁目	243	521	19
	石垣西 8 丁目	311	601	24
	石垣西 9 丁目	292	549	25
	石垣西 10 丁目	475	879	29

由布市

地区名	行政区	世帯数	人数	避難行動要支援者数
塚原地区	塚原地区	155	326	32

*表に示されている世帯数、人数、避難行動要支援者数は、令和2年3月1日現在の数値であり、避難対象となる人数を算出するために便宜上掲載したものである。市は、平常時から避難対象となる行政区の情報を随時更新し整理しておく。

表 2 噴火警戒レベル別の避難対象地区、人数（伽藍岳） R2.3.1 現在

噴火警戒レベル4

由布市

地区名	行政区	世帯数	人数	避難行動要支援者数
塚原地区	塚原地区	155	326	32

噴火警戒レベル5（一次避難区域）

由布市

地区名	行政区	世帯数	人数	避難行動要支援者数
塚原地区	塚原地区	155	326	32

噴火警戒レベル5（二次避難区域）

別府市

地区名	行政区	世帯数	人数	避難行動要支援者数
朝日地区	明礬	127	206	19
	湯山	57	99	4
	天間	44	77	14
大平山地区	小倉	683	1,374	49

由布市

地区名	行政区	世帯数	人数	避難行動要支援者数
塚原地区	塚原地区	155	326	32

噴火警戒レベル5（三次避難区域）

別府市

地区名	行政区	世帯数	人数	避難行動要支援者数
朝日地区	明礬	127	206	19
	湯山	57	99	4

	天間	44	77	14
	火売	1,115	2,283	87
	北中	795	1,459	62
	鉄輪上	182	334	11
	風呂本	76	142	8
	御幸	194	287	18
	井田	38	76	7
	鉄輪東	832	1,639	63
	北鉄輪	508	937	43
	新別府	842	1,842	58
	馬場	1,303	2,866	105
大平山地区	小倉	683	1,374	49
	竹の内	1,482	3,285	139
	大畑	1,059	2,257	92
	朝日ヶ丘町	324	551	23
鶴見地区	扇山	3,228	6,481	257
	鶴見	1,605	3,233	155
	荘園	1,343	2,482	190
南立石地区	堀田	449	697	42
緑丘地区	荘園北町	339	482	42
	東荘園1丁目	77	156	5
	東荘園2丁目	165	350	18
	東荘園3丁目	187	394	20
	東荘園4丁目	279	555	25
	東荘園5丁目	163	386	11
	東荘園6丁目	106	235	10
	東荘園7丁目	51	110	4
	東荘園8丁目	61	143	7
	東荘園9丁目	35	80	3
	緑丘町	346	718	18
	実相寺	722	1,523	43
春木川地区	中須賀元町	318	628	44
	春木	311	633	15
	桜ヶ丘町	622	946	29
上人地区	亀川四の湯町2区	655	1,274	79
	上人西	451	794	37

	上平田町	412	766	45
	大観山町	186	410	15

宇佐市

地区名	行政区	世帯数	人数	避難行動要支援者数
南畑地区	小田	28	45	7
	丸田	14	27	2
	大内	14	22	3
東椎屋地区	東椎屋	41	76	6
萱籠地区	萱籠	53	79	7

由布市

地区名	行政区	世帯数	人数	避難行動要支援者数
塚原地区	塚原地区	155	326	32

*表に示されている世帯数、人数、避難行動要支援者数は、令和2年3月1日現在の数値であり、避難対象となる人数を算出するために便宜上掲載したものである。市は、平常時から避難対象となる行政区の情報を随時更新し整理しておく。

表3 避難実施市町 開設避難所候補一覧

R2.10.2 現在

別府市

No	施設名	住所	想定収容人数 (1人あたり4㎡)
1	浜脇中学校体育館	別府市大字浜脇 1208	189
2	南部地区公民館体育館	別府市浜脇 1-8-20	174
3	南小学校体育館	別府市浜脇 3-7-13	184
4	ふれあい広場サザンクロス 視聴覚教室、講座室	別府市千代町 1-8	77
5	別府中央小学校体育館	別府市京町 818-26	266
6	春木川小学校体育館	別府市大字北石垣 1218-5	141
7	別府大学第2体育館	別府市上平田町 10組	358
8	上人小学校体育館	別府市大字北石垣 171	183
9	北部地区公民館体育館	別府市上人ヶ浜町 6-54	114
10	あすなろ館 遊戯ホール、ホール	別府市平田町 14-24	34
11	亀川小学校体育館	別府市大字内竈 1179	154
12	別府市立北部中学校体育館	別府市大字亀川 231	152

13	旧別府羽室台高校体育館	別府市大字野田 565	226
14	すきっぷパーク どれみ専用ホール	別府市国立第二	23
合計			2,275

由布市

No	施設名	住所	想定収容人数 (1人あたり4㎡)
1	湯布院B & G海洋センター	由布市湯布院町川上 1205 番地	250
合計			250

宇佐市

No	施設名	住所	想定収容人数 (1人あたり4㎡)
1	津房地区公民館	宇佐市安心院町六郎丸 666-2	90
2	津房小学校	宇佐市安心院町六郎丸 708-1	487
3	津房小学校体育館	宇佐市安心院町六郎丸 708-1	150
合計			727

表 4 避難受入市町村 開設避難所候補一覧 R2.10.2 現在

大分市

No	施設名	住所	想定収容人数 (1人あたり4㎡)
1	金池小学校	大分市金池町 3-1-90	176
2	J:COM ホルトホール大分	大分市金池南町 1-5-1	187
3	上野ヶ丘中学校	大分市上野町 4-5	195
4	大分上野丘高等学校	大分市上野丘 2-10-1	320
5	コンパルホール	大分市府内町 1-5-38	539
6	(旧) 荷揚町小学校	大分市荷揚町 3-49	198
7	長浜小学校	大分市長浜町 2-6-25	176
8	(旧) 中島小学校	大分市中島西 2-1-52	178
9	浜町保育所	大分市新川西 6 組	93
10	碩田学園	大分市泉町 8-41	480
11	春日町小学校	大分市西春日町 1-48	172
12	王子中学校	大分市南春日町 6-1	345
13	生石保育所	大分市王子西町 8-11	86
14	大分西部公民館	大分市王子新町 5-1	113

15	大道小学校	大分市大道町 2-9-57	176
16	県立聾学校	大分市東大道 2-5-12	200
17	西の台小学校	大分市にじが丘 3-1717-1	211
18	大分西中学校	大分市高崎 2-20-1	195
19	大分西高等学校	大分市新春日町 2-1-1	300
20	大分市立八幡小学校	大分市大字生石 82-1	176
21	神崎小学校	大分市大字神崎 1798	176
22	豊府小学校	大分市大字羽屋 13-1	195
23	南大分公民館	大分市大字豊饒 76-1	125
24	南大分体育館	大分市大字豊饒 380	280
25	城南小学校	大分市大字永興 492-1	186
26	城南中学校	大分市大字荏隈 754-19	195
27	滝尾小学校	大分市大字羽田 515-1	176
28	滝尾校区公民館	大分市大字羽田 518	43
29	下郡小学校	大分市下郡北 3-17-23	238
30	森岡小学校	大分市大字曲 1041-2	132
31	大分南部公民館	大分市大字曲 1113	135
32	森岡校区公民館	大分市大字津守 307	28
33	津留小学校	大分市東津留 1-4-1	180
34	舞鶴小学校	大分市西浜 2-1	176
35	東大分小学校	大分市萩原 1-10-30	176
36	城東中学校	大分市牧上町 14-19	262
37	日岡小学校	大分市日岡 2-2-1	231
38	大分東部公民館	大分市日吉町 3-1	395
39	桃園小学校	大分市山津町 2-7-1	176
40	原川中学校	大分市寺崎町 1-10-1	195
41	明野東小学校	大分市明野東 3-2-1	167
42	明野西小学校	大分市明野南 2-6-1	226
43	明野北小学校	大分市明野北 4-10-1	176
44	明野中学校	大分市明野南 3-7-1	211
45	明治明野公民館	大分市明野北 4-7-8	132
46	鶴崎小学校	大分市南鶴崎 3-3-1	164
47	鶴崎公民館	大分市東鶴崎 1-1-7	127
48	小中島公民館	大分市小中島 3-1-37	117
49	三佐小学校	大分市三佐 5-6-8	181
50	家島公民館	大分市大字家島 986	25

51	別保小学校	大分市大字森町 963-1	176
52	鶴崎中学校	大分市大字皆春 1200-1	193
53	学校法人上東学園もりまち幼稚園	大分市大字森町 403-2	75
54	明治小学校	大分市大字猪野 74	211
55	大東中学校	大分市大字横尾 2843-4	195
56	明治北小学校	大分市大字小池原 428-1	176
57	高田小学校	大分市大字下徳丸 38-2	176
58	松岡小学校	大分市大字松岡 5047	175
59	川添小学校	大分市大字宮河内 4566	176
60	宮河内ハイランド公民館	大分市大字宮河内 3769-192	79
61	陽光台公民館	大分市大字迫 9-44	47
62	広内公民館	大分市大字広内 752	25
63	上戸次小学校	大分市大字端登 1792	87
64	大塔公民館	大分市上戸次 3478	15
65	戸次中学校	大分市大字中戸次 4508-1	195
66	判田小学校	大分市大字中判田 1818	174
67	判田中学校	大分市大字中判田 2254	227
68	判田米良公民館	大分市大字上判田 3766-2	37
69	大分南高等学校	大分市大字中判田 2373-1	403
70	ひばりヶ丘公民館	大分市ひばりヶ丘 2-6-1	58
71	竹中小学校	大分市大字竹中 2821-1	116
72	竹中中学校	大分市大字竹中 3621	176
73	河原内くすのきホール	大分市大字河原内 3863-2	75
74	吉野小学校	大分市大字辻 654	174
75	吉野中学校	大分市大字辻 812	176
76	植田小学校	大分市大字木ノ上 433-1	182
77	植田公民館	大分市大字玉沢 789	159
78	植田西中学校	大分市大字田原 378	176
79	胡麻鶴公民館	大分市大字栖野 614-2	25
80	宗方小学校	大分市松ヶ丘 1-24-1	176
81	下宗方公民館	大分市大字下宗方 1295-1	41
82	上宗方公民館	大分市大字上宗方 1246-1	61
83	横瀬小学校	大分市大字横瀬 1109-1	176
84	横瀬西小学校	大分市大字横瀬 2469	176
85	東植田小学校	大分市大字田尻 499-1	180

86	田尻小学校	大分市大字田尻 1250	176
87	寒田小学校	大分市大字寒田 684-4	176
88	植田東中学校	大分市大字寒田 1369-1	176
89	敷戸小学校	大分市敷戸北町 12-1	211
90	鴛野小学校	大分市大字鴛野 108-1	176
91	賀来中学校	大分市大字賀来 101-3	245
92	賀来公民館	大分市大字中尾 495-1	31
93	大在西小学校	大分市角子原 1-4-41	234
94	大在小学校	大分市横田 1-15-58	176
95	大在中学校	大分市大字政所 2602-12	195
96	大在公民館	大分市政所 1-4-18	199
97	大在浜公民館	大分市大在浜 2-9-11	25
98	坂ノ市小学校	大分市坂ノ市中央 5-8-1	133
99	坂ノ市中学校	大分市坂ノ市南 2-9-72	191
100	坂ノ市公民館	大分市坂ノ市西 1-10-6	92
101	細公民館	大分市大字細 88-1	62
102	大分東高等学校	大分市大字屋山 2009	226
103	和光保育園	大分市里 2-1-23	30
104	丹生小学校	大分市大字佐野 2660-2	162
105	久土公民館	大分市大字久土 975-1	31
106	延命寺公民館	大分市大字丹川 2440	17
107	こうざき小学校	大分市大字本神崎 945-2	110
108	(旧)木佐上小学	大分市大字木佐上 817	110
109	(旧)大志生木小学校	大分市大字志生木 207-1	188
110	佐賀関中学校	大分市大字佐賀関 2ノ 115-2	180
111	佐賀関小学校	大分市大字佐賀関 1104	169
112	佐賀関公民館	大分市大字佐賀関 1407-27 (佐賀関市民センター内)	149
113	関崎海星館	大分市大字佐賀関 4057-419	23
114	田中体育館	大分市大字佐賀関 639-1	189
115	白木体育館	大分市大字白木 2357	171
116	田ノ浦生活改善センター	大分市田ノ浦	40
117	一尺屋小学校体育館	大分市大字一尺屋 2368-1	96
118	野津原小学校	大分市大字野津原 1774-1	103
119	野津原公民館	大分市大字野津原 2885	157
120	野津原中学校	大分市大字野津原 2978-13	137

121	(旧)野津原中部小学校	大分市大字竹矢 2108-1	90
122	(旧)野津原西部小学校	大分市大字上詰 704-1	72
123	今市健康増進センター	大分市大字今市 1099-26	128
124	南大分小学校	大分市二又町 2 丁目 4 番 1 号	198
合計			19,985

日出町

No	施設名	住所	想定収容人数 (1人あたり4㎡)
1	南端地区公民館	日出町大字南畑 3731-3	85
2	南端小学校	日出町大字南畑 1210-8	201
3	豊岡地区公民館	日出町大字豊岡 5586	101
4	豊岡小学校	日出町大字豊岡 3354-1	347
5	日出中学校	日出町 2627	343
6	日出小学校	日出町 2610-1	421
7	日出町中央公民館	日出町 3891-2	322
8	日出町中央体育館	日出町 3891-2	261
9	藤原地区公民館	日出町藤原 4380-1	96
10	藤原小学校	日出町藤原 5266-1	210
11	日出町保健福祉センター	日出町大字藤原 2277-1	825
12	川崎小学校	日出町大字川崎 1082	229
13	川崎体育館	日出町大字川崎 3777-1	248
14	大神地区公民館	日出町大神 2958-1	74
15	大神小学校	日出町大字大神 3139-1	183
16	大神中学校	日出町大字大神 3120	182
合計			4,128人

表 5 一時集結地候補一覧

避難実施市町

別府市

No	施設名	所在地	管理者名称
1	浜脇公園・浜脇東浜公園	別府市浜脇 1 丁目 6	別府市
2	別府中央小学校	別府市京町 818-26	別府市
3	石垣小学校	別府市石垣西 7 丁目 6-27	別府市
4	上人小学校	別府市大字北石垣 171	別府市
5	別府大学	別府市上平田町 10 組	学校法人 別府大学
6	旧別府羽室台高校	別府市大字野田 565	大分県
7	別府市公会堂	別府市上田の湯町 6-37	別府市
8	境川小学校	別府市石垣西 1 丁目 2-24	別府市
9	中部中学校	別府市大字鶴見 4530-1	別府市
10	実相寺中央公園	別府市大字鶴見字実相寺山	別府市
11	別府競輪場	別府市亀川東町 1 番 36 号	別府市
12	別府市公設地方卸売市場	別府市古市町 881 番地 81	別府市

宇佐市

No	施設名	所在地	管理者名称
1	津房地区公民館	宇佐市安心院町六郎丸 666-2	宇佐市
2	津房小学校	宇佐市安心院町六郎丸 708-1	宇佐市

由布市

No	施設名	所在地	管理者名称
1	塚原小学校	由布市湯布院町塚原 513 番地	由布市
2	由布岳 P A		西日本高速道路株式会社

避難受入市町村

大分市

No	施設名	所在地	管理者名称
1	南大分スポーツパーク	大分市大字羽屋字柳本 432-1 外	大分市
2	大洲総合運動公園	大分市大字青葉町 1	大分県（ファビルス・プラ

			ニング大分共同事業体)
3	西部スポーツ交流広場	大分市金谷迫 836-1	大分市
4	鶴崎スポーツパーク	大分市鶴崎字竹 88-2	大分市
5	七瀬川自然公園	大分市字赤池 188 外	大分市
6	佐野植物公園	大分市佐野字 3452-2	大分市
7	大分スポーツ公園	大分市大字横尾 1351	大分県（（株）大宣）
8	鶴崎公民館	大分市東鶴崎 1-1-7	大分市
9	植田公民館	大分市大字玉沢 789	大分市

日出町

No	施設名	所在地	管理者名称
1	日出町中央公民館	日出町 3891 番地 2	日出町
2	日出町中央体育館	日出町 3891 番地 2	日出町

9 緊急フェーズ後の対応

9.1 避難の長期化に備えた対策

県及び関係市町は、火山活動や防災対応の実施状況などについて、定期的に避難者へ情報発信し、正確な情報の周知を行う。また、定期的に避難者の健康管理のため、保健活動チームを派遣し、常に避難住民の健康管理を行うとともに、公衆衛生ニーズを把握する。火山災害の長期化に伴い、地域社会に重大な影響が及ぶおそれがあることを勘案し、必要に応じて、応急的な住宅の供給や生活支援、生業支援等の被災者支援策や被災施設の復旧その他の被災地域の復興を図るための措置を実施するものとする。

9.2 風評被害対策

火山防災協議会として報道機関に対し、最新の火山活動、影響範囲、噴火時等のリスク、登山者等の安全対策、民間事業者の営業状況等についての正確かつ迅速な情報提供に努める。噴火活動の沈静後、県及び関係市町は、協議会の協議を踏まえて、既に安全な状況にあることを広報するとともに、積極的な観光 PR 活動を行うなど、地域産業の衰退を軽減するよう努める。

また、県及び関係市町は、火山活動鎮静後における観光等商業活動の支援策についても、今後、検討を進めることとする。

9.3 避難指示等の解除

関係市町は、避難指示等の解除を判断・決定するにあたり、協議会において、気象庁、火山専門家等の助言を踏まえ、関係機関と協議する。避難指示等の解除は、被災地域の実情を踏まえて、避難対象地域の地区単位で帰宅の手順や経路などを定める。また、住民等へ避難指示等の解除について周知を行うとともに、必要に応じて住民説明会等開催し、帰宅が円滑に行われるよう努める。

9.4 一時立入

一時立入の実施を判断するにあたり、協議会等において関係機関と協議し、緊急時における避難・退去の基準や立入可能な範囲、立入時間などを設定する。

一時立入を実施する際には、関係市町により一時立入を希望する住民等を募集し、一時立入者名簿を作成する。作成した名簿は、警察、消防、道路管理者等と共有するとともに、一時立入者と連絡が取れるような体制をとることとする。

10 安全管理

10.1 噴火（火山）災害に対する対応

噴火（火山）災害による二次災害を防止するためには、噴火（火山）災害特有の危険性を認識し、対応する必要がある。御嶽山噴火災害では、火山ガスに対応するため検知器及び防毒マスクを携行し活動を行ったほか、火山ガス濃度による活動中止の判断基準を定めている。また、再噴火による噴石対策として、ジュラルミン製楯が配置されている。

(1) 火山ガスへの対応

火山ガスは、一般的にその成分の内の90%以上は水蒸気である。そのほかに、二酸化硫黄、硫化水素、二酸化炭素など人体に有害な成分が含まれる。

二酸化硫黄の濃度や分布は、季節や天候の影響を受けやすい。濃度情報や気象情報を確認し、ガスマスクを常時携帯し、高濃度の状況では、防毒マスクを着けて長時間過度のガスを吸わないよう注意する。

また、火山ガスの観測については、すでに設置されている固定観測点のほかに、可搬型の火山ガス測定器を携行し活動する。

『三宅島火山ガスに関する検討会報告書』（平成15年3月）において検討された、火山ガス成分等と健康影響については以下のとおりである。

表 10-1 火山ガス成分等と健康への影響について (1/2)

二酸化硫黄 (SO ₂)	<p>二酸化硫黄は無色で刺激臭のある気体で、比重は 2.26（空気は 1）であり、空気よりも重い。呼吸器や眼、喉頭（ノド）などの粘膜を刺激し、高濃度の状態では呼吸が困難になることがある。また、喘息や心臓病などの疾患があると、健康な人が感じない低い濃度でも、発作を誘発し症状を増悪させることがあるため注意が必要である。</p> <p>ACGIH（米国産業衛生専門家会議）が定めた職業性曝露限界値の時間荷重平均値（TLV-TWA 値：通常 1 日 8 時間、週 40 時間繰り返し曝露しても、ほとんどすべての労働者に不利な健康影響が発生しないと考えられる濃度）は、2ppm である。</p> <p>環境基本法では二酸化硫黄の環境基準が次のとおり定められている。</p> <ul style="list-style-type: none">・ 1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppm 以下であり、かつ、1 時間値が 0.1ppm 以下 であること。
硫化水素 (H ₂ S)	<p>硫化水素は、無色で、火山地帯や温泉などで卵の腐ったような臭いとして感じられる気体であり、比重は 1.19 で空気よりやや重い。0.06ppm 程度の非常に低い濃度 から臭気を感じるが、短時間で慣れにより臭気を感じなくなる。高濃度になると人体に影響を及ぼす。主な基準として、特定化学物質等障害予防規則や酸素欠乏症等 防止規則で 10ppm、また、ACGIH（米国産業衛生専門家会議）が定めた TLVTWA 値は 10ppm である。</p>

塩化水素 (HCl)	塩化水素は無色、刺激臭のある気体で、比重は 1.27 で空気よりやや重い。低濃度でも目、皮膚、粘膜を刺激する。許容濃度として、日本産業衛生学会及び ACGIH（米国産業衛生専門家会議）の天井値は 5ppm である。
二酸化炭素 (CO ₂)	二酸化炭素は、無色、無味、無臭の気体である。3%以上で軽度の麻酔作用があり、7~10%では酸素濃度が正常範囲でも数分で意識を失う。長期間の曝露限界は 1.5%程度と考えられる。バックグラウンド（通常の大気）の濃度が約 375ppm 程度であり、ビルなどの室内環境の基準は 1,000ppm、ACGIH（米国産業衛生専門家会議）が定めた TLV-TWA 値は 5,000ppm、短時間曝露限界値は 30,000ppm である。
硫酸ミスト	<p>二酸化硫黄ガス (SO₂) が空気中の水分に溶けると、亜硫酸 (H₂SO₃) になり、さらに化学反応の進行や大気中のオキシダントによって酸化されて硫酸 (H₂SO₄) になる。硫酸ミストは、これが大気中に霧状に存在するものであり、いわば硫酸の霧である。</p> <p>硫酸ミストは、皮膚、粘膜への腐食性、刺激性が強く、吸引すると特に呼吸器系に刺激を与え、慢性の上気道炎又は気管支炎の原因となる。気道への刺激は 1mg/m³程度から始まり 5mg/m³以上になると強い刺激を感じ咳き込むようになる。二酸化硫黄と同様、またはそれ以上に人体や環境に影響を及ぼす。ACGIH（米国産業衛生専門家会議）が定めた TLV-TWA 値は 1mg/m³ である。</p>
浮遊粒子状物質 (SPM)	<p>浮遊粒子状物質とは、空気中に浮遊する粒径 10μm 以下の粒子状物質のことで、呼吸器系や循環器系に影響を及ぼす。</p> <p>浮遊粒子状物質については環境基準が次のとおり定められている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 1 時間値の 1 日平均値が 0.10mg/m³以下であり、かつ、1 時間値が 0.20mg/m³ 以下であること。

(2) 火山灰への対応

火山灰は、マグマの主成分である二酸化ケイ素（ガラスの主成分）の破片であり、吸引した場合、灰にたまり呼吸器官が損傷される。また、火山灰には表 10-1 で示している有害な火山ガスが付着しているため、火山灰が空気中を浮遊している状況下での救助活動では、ゴーグル、マスクを必ず着用する。また、ヘリコプターのエンジントラブルを起こす恐れがあるため、火山灰の状況や風向き等について、関係機関に情報提供を行う。

(3) 噴石への対応

噴石に対する効果的な防護は困難であることから、噴石が飛んでいる中での救助活動は行わない。救助活動中の再噴火に備え、活動中は常に噴火口の位置を確認し、火口とは反対側に身を隠せる岩などを確認しておくことが必要となる。また、風向きを確認し、風下側に行かないことや周りの地形を把握し、活動場所の状況に合わせた対応を各隊員間で周知しておく。

(4) 火砕流、溶岩流等への対応

噴石と同様に防護措置は困難であることから、救助活動は行わない。火山により様々なタイプの火砕流や溶岩流があることから、管轄区域内にある火山について、過去の噴火の特徴を把握し、危険性を認識しておく必要がある。活火山の過去の活動記録については、産業技術総合研究所 http://gbank.gsj.jp./volcano/Act_Vol/で参照可能である。

(5) 火山対応資機材

活動隊員の防護、検索、搬送に有用である資機材は次のとおりである。

図 10-1 救助活動時に有用な資機材

<p>火山性ガス検知器</p> <p>硫化水素、二酸化硫黄の2成分を1台で同時に測定できる複合型の検知器。設定された値以上の濃度を検知した際は、音、光、振動により警報を発する。</p>	
<p>防毒マスク</p> <p>面体と吸収缶で構成されている。吸収缶は、2組を1組で使用し、二酸化硫黄、硫化水素等の有毒ガスの除去及び粉塵を同時にできる。</p> <p>活動時は、予備の吸収缶を用意する。</p>	
<p>軽量救助担架</p> <p>面引きずり、水平吊り、（へりからの）垂直吊りで要救助を搬送できるもの。担架本体を丸めて小さくして収納することができ、災害現場までの搬送に係る負担も軽減できる。</p>	

スコップ (大・小)

ブレード部分は火山灰及び噴石に対応できる強度を持った材質であること。状況等により使い分けるため、大・小サイズを準備する。



スパッツ (ゲイター) /ストック

スパッツ (ゲイター) は、小さな噴石等が靴に入ること防ぐため膝下までカバーするもの。ストックは、石突きの先端部分にラバー製のプロテクターを有する。また、シャフト内部にスプリングを有することにより衝撃を吸収する構造である。



バックパック

主な材質は、強度の高いナイロン製とする。また、背中中の曲線に合わせたフィット感を高めた構造である。容量は、50 リットル程度で上記の資機材 (スコップ大) を収納できるもの。



ドローン (無人ヘリ) ※今後活用が期待される資機材

噴火災害において、上空から画像情報等の収集を行うことにより、災害全体像の把握に有効であり、電動のため有毒ガス中でも飛行可能な点、GPSを活用することにより希望するルートを精密かつ自動で飛行させられることができる点、無人で飛行するため、突発的な噴火時でも人的被害は発生しないなど、今後活用が期待される。



11 防災力強化に向けた取組

11. 1 協力体制の構築

県及び各市町は、観光事業者（観光施設、宿泊施設等）、観光協会等との協力体制を構築し、適切な判断のために必要な連携を行う。協力体制構築にあたって、各関係機関との連絡体制の整備に努めることとする。

11. 2 計画の改訂

鶴見岳・伽藍岳火山避難計画（火口周辺地域）は、社会情勢・地域の変化、関係機関の防災体制変更、噴火シナリオや鶴見岳・伽藍岳の噴火警戒レベルの見直し等が行われた場合には、計画の改訂を行う。

11. 3 避難に係る事前対策

円滑な避難にあたり、避難者数の試算に基づき、避難施設と避難経路及び避難手段について、予め定めておく。また、可能であれば避難経路は複数の経路を設定し、災害の状況に応じて選択することが望ましい。

また、登山者等の避難に必要となる避難手段の確保に向け、市町所有の車両活用やスクールバス、観光協会等を通じた宿泊施設やバス事業者への輸送車両の支援等について検討を進め、避難支援体制の整備を図る。

11. 4 啓発活動

火山活動の前兆は、必ずしも捉え切れるわけではない。また、気象庁が示す噴火警戒レベルは、避難行動の目安に過ぎないということを理解しておく必要がある。こうしたことを踏まえ、住民、観光客等一人ひとりに正しい知識を普及し、火山防災意識を高めていく必要がある。

（1）防災知識の普及

県及び各市町は、観光事業者（観光施設、宿泊施設等）、観光協会等と連携の上、リーフレットを登山者等へ配布するなど、登山にあたっての注意を呼びかける。

（2）児童、生徒等への防災知識の普及

県及び各市町は、教育委員会等を通じ、児童生徒に対して火山に関する知識の普及や火山防災教育を行う。

（3）講演会・研修会の開催

県及び各市町は連携して、災害が発生した場合の避難場所、避難経路、緊急時の避難先の確認に努める。また、防災用品、備蓄食料及び非常持出袋の確認、家具の転倒防止器具の取付け確認、家の中の安全な場所の確認等を行う。

登山者等は、居住地のある県及び各市町及び町会等が開催する災害に関する講演会等に積極的に参加し、災害から身を守る方法、災害時の避難に係る知識等の習熟に努める。

11. 5 訓練の実施

県及び各市町は、関係機関と連携し、次の訓練実施を企画・実施することで、防災対応能力の向上や課題・問題点の検証、登山者等の火山防災に対する意識高揚を図る。

(1) 情報受伝達訓練

登山者等、各種施設及び関係機関等を対象とした情報伝達訓練を実施する。

(2) 避難誘導訓練

登山者等、各種施設及び関係機関等を対象とした避難誘導訓練を実施する。

(3) 図上訓練

鶴見岳・伽藍岳で噴火が発生する又は発生する恐れがある場合に避難活動を支える者等を対象に、多様な火山活動を想定した図上訓練を実施する。

(4) 避難所開設及び運営訓練

関係機関と連携し、鶴見岳・伽藍岳で噴火が発生する又は発生する恐れがある場合の避難所の開設及び運営訓練を実施する。

(5) 帰宅困難者対策訓練

鶴見岳・伽藍岳で噴火が発生する又は発生する恐れがある場合の帰宅困難者に対応した、一時滞在施設運営訓練及び搬送訓練を実施する。

(6) 安否確認訓練

各種施設及び関係機関等と連携し、登山者等を対象とした安否確認訓練を実施する。

11. 6 要支援者への支援体制の構築

各市町は、避難情報の発表段階で要支援者の避難誘導を優先して行うこととなるため、平時から警察・消防などの関係機関と連携して要支援者への支援体制を構築する。