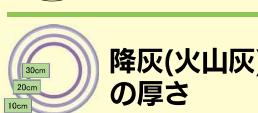


# かさんぼうさい がらんだけふんか 火山防災マップ(伽藍岳が噴火した場合)

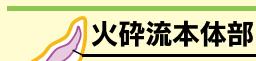
## 記号の色と意味



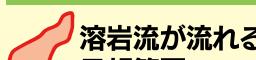
**想定火口位置**  
想定火口からの距離



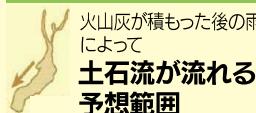
**噴石**  
風の影響を受けない大きな噴石(概ね50cm以上)が飛んでくる危険性のある範囲です。



**火碎本体部**  
火碎サージ  
(本体周囲の熱風部)



**溶岩流が流れる予想範囲**



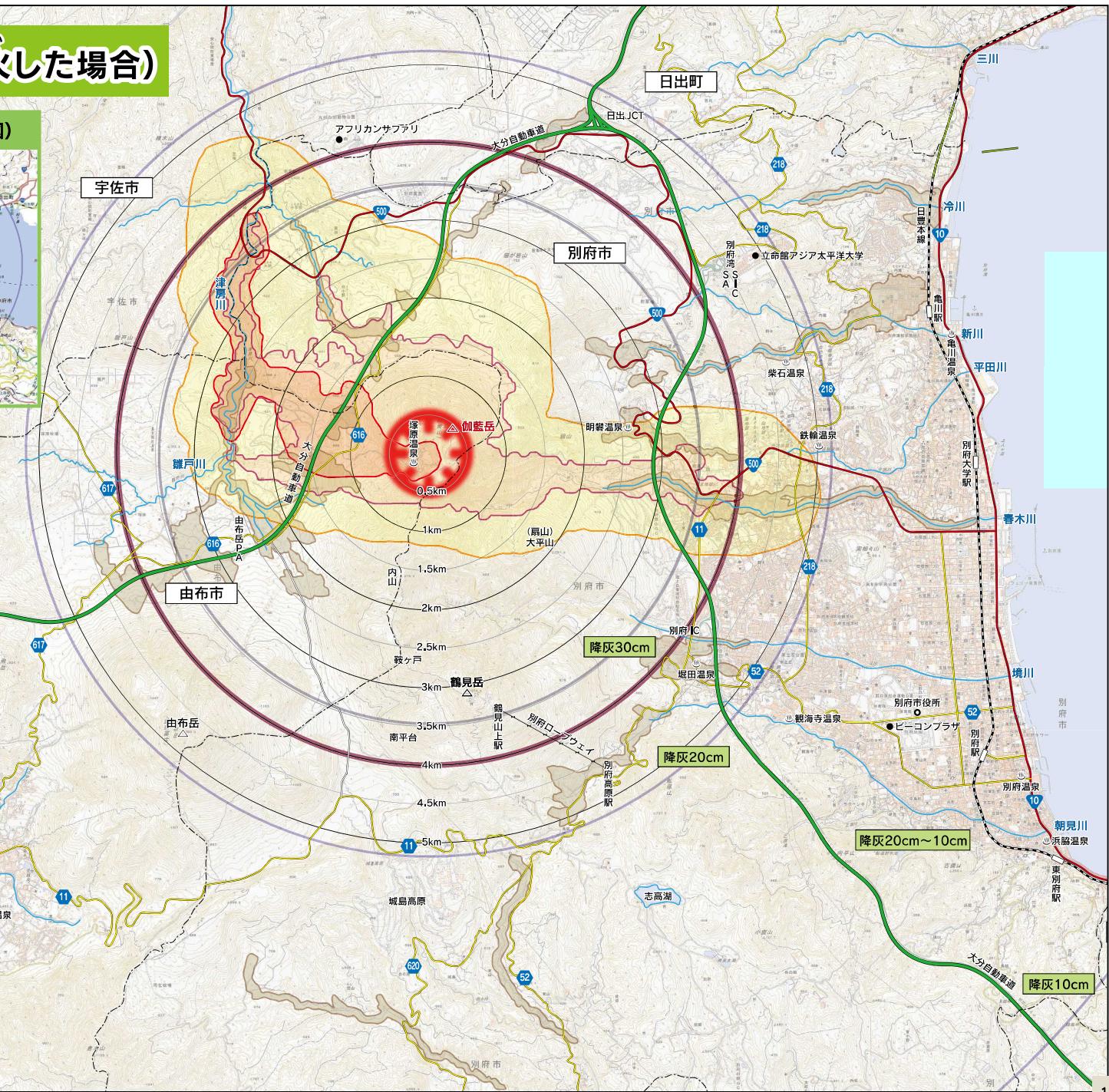
火山灰が積もった後、**2年に1回発生する程度の強い雨が降った場合**に発生する土石流が流れると予想範囲です。

川沿いの低い場所を流れます。  
土石流は、火山噴火が終わってからも数年間発生しやすい状態が続くことがあります。

**実際の雨の強さや上流部の降灰状況などによっては、このマップに示した範囲以外の場所でも土石流が流れることがあります。**

降灰が原因で土石流の危険性が高まった場合、国土交通省が土砂災害防止法に基づく緊急調査を実施し、その結果はホームページ等で公表されますので、火山噴火が発生した場合は、最新の情報を確認してください。

## 降灰の予想範囲(広域図)



# 火山活動に関する情報

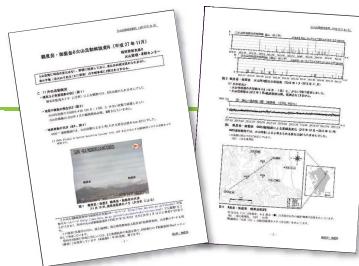
気象庁では、鶴見岳・伽藍岳などの常時観測火山を24時間体制で監視・観測しており、その状況を定期的に発表しています。また、火山活動に異変があった場合、必要な防災対応を促すための情報や警報も発表します。これらの情報は、気象庁のホームページなどでも日頃から確認ができます。

## 平常時から発表されている情報

### 「火山活動解説資料」

火山活動の状況について図表を用いて解説するもので、定期的(毎月)に発表しています。

火山活動に異変があった場合など、必要に応じて臨時に発表することもあります。



## 火山活動に異変があった場合に発表される情報

### 「火山の状況に関する解説情報(臨時)」

火山活動に異変があった際に、監視・観測データから評価した火山活動の状況について発表します。噴火警報(次のページ参照)が発表されているときは、警報の補完情報として定期的に発表します。

## 噴火が発生した場合に発表される情報

### 「噴火速報」

噴火発生の事実を迅速・端的かつ的確に知らせることで、山に立ち入っている人の適切な避難行動を促すための情報です。初めて噴火が発生した場合や、噴火警戒レベルを上げる必要があるような噴火を確認した場合に発表します。

### 「噴火に関する火山観測報」

噴火が発生した際に、発生時刻や噴煙高度等を知らせる情報です。発生時刻や噴煙高度と流れる方向を確認するため、噴火速報に比べ発表に時間を要します。(発生から5~10分程度)

登録や情報提供  
は無料です



### 登録しよう!県民安全・安心メール

大分県では、大雨や地震や津波などの警報や県からの緊急情報などを、携帯電話やパソコンへの電子メールでお知らせしています。

県民安全・安心メールでは、火山に関する防災情報(噴火警報・予報等)もお知らせしていますので、いち早く必要な情報を入手し、適切な防災対応をとるため、県民安全・安心メールへ登録しましょう。

(注)県民安全・安心メールでは、噴火速報や降灰予報に関する情報を、平成28年度に配信開始予定です。

\*メール・サイトの指示に従ってご登録ください。

登録サイトは→ <http://www.bousai-oita.jp/>



## 防災対応が必要となった場合に発表される警報や情報

### 「噴火警報」「噴火予報」「噴火警戒レベル」

大きな噴石や火碎流等、発生から短時間で火口周辺や居住地域に到達し、避難までの時間的猶予がほとんどない火山現象の発生や危険が及ぶ範囲の拡大が予想される場合に、警戒が必要な範囲を明示して発表します。

噴火警戒レベルが運用されている火山では、気象庁は噴火警戒レベル(5段階)を付して噴火警報・予報を発表し、地元の市・町等の防災機関は入山規制や避難勧告等の防災対応を実施します。鶴見岳・伽藍岳は、平成28年度に運用開始予定です。詳細は、20ページを見てください。

### 「降灰予報」

降灰の範囲及び量の分布や小さな噴石の落下範囲を示す情報です。

降灰予報には、次の3つの情報があります。

	発表する火山	発表時期	提供する予測情報	提供する予測時間
降灰予報 (定時)	噴火警報が発表され、噴火のおそれがある火山	噴火の発生に関わらず、定期的(概ね3時間毎)に発表	噴火が発生したときの ・降灰範囲 ・小さな噴石の落下範囲	3時間毎 18時間先まで
降灰予報 (速報)	噴火が発生し、やや多量(0.1~1mmの厚さ)の 降灰が予想された火山	噴火発生後、速やかに(5~10分程度)発表	・降灰範囲と量 ・小さな噴石の落下範囲	噴火発生から 1時間以内
降灰予報 (詳細)	噴火後20~30分程度で 発表	噴火後20~30分程度で 発表	・降灰範囲と量 ・市町村ごとの降灰開始時間	噴火発生から 1時間毎6時間先まで

### 降灰予報で使用する降灰量階級表(気象庁)

名称	表現例			影響とるべき行動		その他の影響
	【外出を控える】	イメージ※1		人	道路	
多重		完全に覆われる	視界不良となる		がいへの火山 灰による停 電発生や上水道 の水質低下及 び給水停止のお それがある	
1mm 以上			外出を控える 慢性の喘息や慢性閉塞性肺疾患(肺気腫など)が悪化し健常な人でも目・鼻・のど・呼吸器などの異常を訴える人が始める	運動を控える 慢性的な咳や呼吸困難が悪化するおそれがある		
やや 多量	【注意】	白線が見えにくい	明らかに降っている	又スク等で防護 喘息患者や呼吸器疾患を持つ人は症状悪化のおそれがある	徐行運転する 短時間で強く降る場合は視界不良の恐れがある。道路の白線が見えなくなるおそれがある(およそ0.1~0.2mmで鹿児島市は除雪作業を開始)	橋などの農作物 が収穫できなくなり、鉄道のポイント故障等により運転見合せのおそれがある
	0.1mm <sup>未満</sup>			窓を開める 火山灰が衣服や身体に付着する目にに入ったときは痛みを伴う	フロントガラスの 除雪 火山灰がフロントガラスなどに付着し、視界不良の原因となるおそれがある	

※1 摂載写真は気象庁、鹿児島市、(株)南日本新聞社による

※2 富士山ハザードマップ検討委員会(2004)による想定

# 鶴見岳・伽藍岳の「噴火警戒レベル」



いざというときに素早く行動できるよう、現在の火山活動の状況とレベルに応じて「るべき防災対応」を、日頃から確認しておきましょう。

火山噴火が発生した場合、「大きな噴石」や「火碎流」など、発生から避難までの時間的余裕がない噴火現象が発生するかもしれません。これらの現象に対して適切な対応をするため、県や市・町、火山専門家及び火山防災関係機関で構成する「鶴見岳・伽藍岳火山防災協議会」では、いざというときに実施する規制や取るべき防災対応について、平時から協議をしています。気象庁は、火山活動の状況をキーワードに対応する5段階のレベルで発表し、県や市町村、各防災関係機関は、平時からの協議で取り決めた「レベルに応じた防災対応」を実施します。

## 鶴見岳・伽藍岳の噴火警戒レベル

種別	名 称	対象範囲	レベル (キーワード)	火山活動の状況	住民等の行動	登山者・入山者 への対応	実施される規制や防災対応(注1~4)	
							鶴見岳	伽藍岳
特別警報  又は 噴火警報	噴火警報 (居住地域)	居住地域 及び それより 火口側	レベル5 避難	3kmを超える居住地域に重大な被害を及ぼす噴火が発生、あるいは切迫している	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)		(三次避難区域) ・火山防災マップに示す被害想定区域で避難 ・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 ・伽藍岳及び由布岳の主な登山道に通行できない登山道を示した看板の設置	(三次避難区域) ・火山防災マップに示す被害想定区域で避難 ・範囲内の国道500号、県道11号、218号、616号及び617号は通行止 ・鶴見岳及び由布岳の主な登山道に通行できない登山道を示した看板の設置
				3km以内の居住地域に重大な被害を及ぼす噴火が発生、あるいは切迫している			(二次避難区域) ・3km以内の居住地域で避難 ・大分自動車道湯布院IC～大分ICの間は通行止 ・範囲内の県道11号、52号及び20号は通行止 ・伽藍岳及び由布岳の主な登山道に通行できない登山道を示した看板の設置	(二次避難区域) ・3km以内の居住地域で避難 ・範囲内の国道500号及び県道616号は通行止 ・鶴見岳の主な登山道に通行できない登山道を示した看板の設置
			レベル4 避難準備	2km以内の居住地域に重大な被害を及ぼす噴火が発生、あるいは切迫している			(一次避難区域) ・2km以内の居住地域で避難 ・範囲内の県道11号は通行止 ・伽藍岳及び由布岳の主な登山道に通行できない登山道を示した看板の設置	(一次避難区域) ・2km以内の居住地域で避難 ・範囲内の県道616号は通行止 ・鶴見岳の主な登山道に通行できない登山道を示した看板の設置
				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			・警戒が必要な居住地域での避難準備 ・範囲内の県道は駐停車禁止	・警戒が必要な居住地域での避難準備 ・範囲内の県道は駐停車禁止
警報  又は 火口周辺 警報	噴火警報 (火口周辺)	火口から 居住地域 近くまで	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) 状況に応じて災害時要配慮者の避難準備等	登山禁止や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)	・火口から概ね1.5km以内の立入禁止 ・注意が必要な居住地域は注意喚起 ・主な登山道に通行できない登山道を示した看板の設置	・火口から概ね1.5km以内の立入禁止 ・注意が必要な居住地域は注意喚起 ・主な登山道に通行できない登山道を示した看板の設置 ・大分自動車道湯布院IC～別府ICの間は通行止 ・範囲内の県道616号は通行止
		火口周辺	レベル2 火口周辺 規制	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	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)	・火口から概ね1km以内の立入禁止 ・ロープウェイ運行停止、山上駅は避難 ・主な登山道に通行できない登山道を示した看板の設置	・火口から概ね1km以内の立入禁止 ・注意が必要な居住地域は注意喚起 ・主な登山道に通行できない登山道を示した看板の設置 ・大分自動車道湯布院IC～別府ICの間は通行止 ・範囲内の県道616号は通行止
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	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)	気象庁が臨時の解説情報(注5)を発表した場合、主な登山道や特定地域に対し、その内容に応じた注意喚起	気象庁が臨時の解説情報(注5)を発表した場合、主な登山道や特定地域に対し、その内容に応じた注意喚起

(注1) 間道や歩道の進入規制を行う場合、進入規制箇所の手前で転回場所を設けるとともに、主要交差点等に予告看板を設置します。

(注2) 市道は、国・県道の規制に準じて進入規制を行います。

(注3) 廊下や小さな通路の飛散状況については、警戒レベルにかかわらず道路の進入規制を行います。

(注4) 石流については、土砂災害防止法第29条に基づき国土交通省が発表する「土砂災害緊急情報」等により、別途避難勧告・指示等や通行規制を行います。

(注5) 臨時の解説情報:噴火警戒レベルの引き上げ基準に至らないまでも、火山活動に変化があったときに気象庁が発表することを明記した「火山の状況に関する解説情報」

## レベル5の避難対象居住地域名一覧

想定火口	市・町	一次避難区域	二次避難区域	三次避難区域
鶴見岳山頂(地獄谷赤泡噴気孔付近を含む)	別府市	東山一区	東山一区・堀田・陸上自衛隊別府駐屯地	東山地区(東山一区・東山園町・鶴見寺)、南立石地区(堀田・南立石1区・南立石2区・南立石生目町・南立石板地町・南立石本町・南立石八幡町・南莊園町・鶴見隣別府駐屯地、鶴見地区(扇山・鶴見・莊園)、大平山地区(小倉・竹の内・大畑・朝日ヶ丘町)、緑丘地区(庄園北町・東莊園1丁目～9丁目・緑丘町・島町・光町1区・光町2区・光町3区・朝見1丁目1区・朝見2丁目・朝見3丁目・乙原)、野口原、青山地区(中央町・西野口町・田の湯町・上田の湯手町)、境川地区の一部(上野口町1区・上野口町2区・天満町1区・天満町2区・石垣西1丁目～3丁目)、野口地区(幸町・富士見町・野口中町・野口区・駿前本町・駿前町)、朝日地区の一部(明礬・湯山・火壳・馬場・北中・新別府)、春木川地区の一部(春木)、石垣地区の一部(南須賀・石垣西4丁目～10丁目)
	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
伽藍岳(爆裂火口付近の噴気地帯)	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)	朝日地区(明礬・湯山・天莊園)、陸上自衛隊別府駐(龜川四の湯町2区・上人)
	由布市	塚原中釣地区、塚原中の原地区、塚原東野地区西部	塚原本組地区	塚原本村地区、塚原雛戸地区
	宇佐市			安心院町萱籠、安心院町南畠、安心院町東椎屋

## もしもの災害に備えて

いざというときに適切な行動をとるために、普段からの準備が重要です。日頃から、火山活動に関する情報収集を行い、持ち出し品や避難する際に必要な装備を準備しておきましょう。

### 情報収集(18~19ページ参照)

火山に関する情報は、次のホームページで確認できます。

#### ・鶴見岳・伽藍岳の活動状況(気象庁ホームページ)

噴火警報・予報の発表状況や最新の火山活動の情報等を確認することができます。

鶴見岳・伽藍岳 活動状況 検索



鶴見岳・伽藍岳の活動状況ホームページ  
QRコード

#### ・大分県の火山(大分県ホームページ)

県内の活火山の概要について確認できます。このガイドブックや火山防災マップなども確認できます。

大分県の火山 検索



大分県の火山ホームページ  
QRコード

#### ・各市町のホームページ

いざというときの緊急避難場所や避難所は、各市町のホームページで確認することができます。

市町名	ホームページ名	QRコード	市町名	ホームページ名	QRコード
別府市	別府市の防災情報		由布市	防災情報	
宇佐市	危機管理課		日出町	防災	

## 非常時の持ち出し品一覧

### ふだんから準備しておきましょう

- 着替え(長そで上着、シャツ、ズボン、下着、くつ下)など
- 手ぶくろ・軍手
- ヘルメット(帽子)
- マスク
- 毛布・タオル
- 常備薬・救急箱
- 携帯電話
- リュックサック
- ゴーグル(火山灰除け)
- 非常食(水3リットル以上・乾パン・もち・缶詰・レトルト食品・アメ・チョコなど)



赤ちゃんがいる場合  ほ乳瓶・ミルク・おむつ  
お年寄りがいる場合  常備薬など



日頃から防災訓練をしっかりやって、いざというときに、みんなが自分のとるべき行動を身に付けておくことが大切です。

## 避難する場合は

- ①下の絵のような格好が避難に適しています。
- ②避難の前に戸締まり、電気、ガスの元栓を確認しましょう。
- ③あわてず落ち着いて速やかに行動しましょう。
- ④お年寄り、赤ちゃん、身体の不自由な人、外国人など言葉の分からない人の避難を助けましょう。
- ⑤市街地では車は使わず徒歩で移動しましょう。



### 【避難生活に備えて】

- 家から遠い場所に避難する場合があります  
緊急時にはその時の火山活動の様子をみて、皆さんにとって、より安全な避難所を改めてお知らせします。  
そのため避難所が家から遠い場所になる場合もあります。
- 避難生活が長期間に及ぶ場合があります  
火山噴火は数日で終息することもあるが、終息まで数ヶ月～数年かかる場合もあります。避難生活が長引く場合も考えて、家族や地域でどうすればいいか話し合いましょう。



## もし噴火が始まったら――

- ①気象台が発表する火山情報に注意しましょう。
- ②テレビやラジオのニュース、新聞、市・町の広報などを聞いて情報を得ましょう。
- ③市・町からの避難勧告、避難指示等があった場合にはそれにしたがって行動してください。
- ④避難するときは、非常持ち出し品をもち、戸締まり、火の始末をして避難しましょう。





## 問い合わせ先

### ◆火山活動について

- 大分地方気象台 TEL.097-532-2247
- 福岡管区気象台地域火山監視・警報センター TEL.092-725-3606

### ◆防災対応について

- 別府市危機管理課 TEL.0977-21-2255
- 由布市防災安全課 TEL.097-582-1111
- 宇佐市危機管理課 TEL.0978-32-1111
- 日出町総務課 TEL.0977-73-3150

### ◆このガイドブックについて

- 大分県生活環境部防災対策室 TEL.097-536-1111

この地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の電子地形図25000及び電子地形図(タイル)を複製したものである。(承認番号 平27情複、第1344号)  
また、この地図を第三者がさらに複製する場合には、国土地理院の長の承認を得なければならない。