

火山噴火

防災ハンドブック

地域を守る 地域を創る

RAB青森放送

火山災害を知る

日本にはたくさんの火山があり、わたしたちの生活と深い関わりをもっています
火山のまわりに存在する温泉、良質な土壌など火山がもたらす恵の中で生活しています
しかし時に火山は噴火活動によって火山災害を引き起こすこともあります

青森県内の活火山

(おおむね1万年以内に噴火したか、今も活発な噴気活動のある火山)

岩木山・八甲田山・十和田・恐山の4火山

岩木山



八甲田山



十和田



恐山



岩木山・八甲田山・十和田は噴火の前兆をとらえて噴火警報などを的確に
発表するため地震計などを設置して24時間体制で常時観測・監視しているよ
(常時観測火山というよ)
また、この3火山では「噴火警戒レベル」が運用されているよ



噴火警戒レベル

気象庁が火山活動の状況に応じて避難などの「とるべき防災対応」と「警戒が必要な範囲」を5段階で発表している
レベル5で危険のある地域にいる人は全員避難!

種別	名称	対象範囲	噴火警戒レベルとキーワード		住民の行動	登山者・入山者の行動
特別 警報	噴火警報 (居住地域) または 噴火警報	居住地域 及び それより 火口側	レベル 5 避難		全員避難 ・危険のある地域にいる人は全員避難 ・火山や避難が必要な区域に近寄らない	
			レベル 4 高齢者等 避難			
警報	噴火警報 (火口周辺) または 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		山に近寄らない ・高齢者など要配慮者は避難の準備 ・通常の生活をしながら情報収集、避難手順確認 ・火山や火口など危険な地域には近づかない	
		火口周辺	レベル 2 火口周辺 規制		火口に近寄らない ・火山活動について情報収集 ・防災訓練に参加する ・避難手順を確認する ・火口に近寄らない ・登山の前に 入って良い場所を確認する	
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		火口付近では気を付ける ・火山活動について情報収集 ・防災訓練に参加する ・避難手順を確認する ・火口の中に立ち入らない ・火山ガスに気を付ける ・異常に気づいたら離れて周りに知らせる	

気象庁HP「噴火警戒レベル」を加工して作成

火山災害から身を守る

気象庁が発表する「噴火速報」「噴火警報」「噴火警戒レベル」等に注意し
入山規制があった場合は、入山せずに、すぐ避難しましょう
異常を見つけたらすぐに安全なところに避難し、周囲の人に伝えます
また火山ガスがたまりやすい谷間や窪地にも注意が必要です

大事

噴火警報

気象庁が発表する噴火警戒レベル(1~5)の
警戒レベルに応じて警戒範囲や避難行動を確認しよう

噴火速報

噴火が発生したときにいち早くテレビ・ラジオなどで伝えるよ
登山者や火山の近くの住民は直ちに身の安全を図る必要があるよ
しっかり受信できるように、スマートフォンなどの電源を入れておこう



火山のそばに住んでいる人の備え

- ・火山防災マップを確認する
- ・避難する場所や道順も決めておく
- ・火山灰被害に備え、食料備蓄やゴーグルなどを準備する



登山中に噴火したら

- ・ただちに火口から離れる
- ・ヘルメットをかぶり噴石から頭を守る
- ・山小屋やシェルター、岩陰などに身を隠す
- ・火山灰や火山ガスを吸わないように
マスクや湿らせたタオルを口にあてる
- ・ゴーグルを着用する



登山のときはヘルメット、ゴーグル
マスクなどを用意しよう!

火山噴火による主な災害



画像出典：政府広報オンライン (<https://www.gov-online.go.jp/useful/article/201502/1.html>)

大きな噴石 (主に火口2km～4km)

爆発的な噴火により火口から飛ばされるおおむね20～30cm以上の大きな岩石で建造物が破壊される



浅間山の噴石
(平成17年8月4日)

写真：気象庁ホームページより

火砕流・火砕サージ

高温の火山灰や岩塊、空気や水蒸気为一体となって急速に山の斜面を流れ下る現象
時速100km、温度数100度にも達し、通過した範囲を焼失、埋没させる



雲仙岳の火砕流
(平成6年6月24日)

写真：気象庁ホームページより

融雪型火山泥流

積雪期の火山噴火で、火砕流などの熱によって斜面の雪が解かされ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れ下る現象
谷筋や沢沿いをはるか遠くまで一気に流下し、広範囲に被害を及ぼす

大事

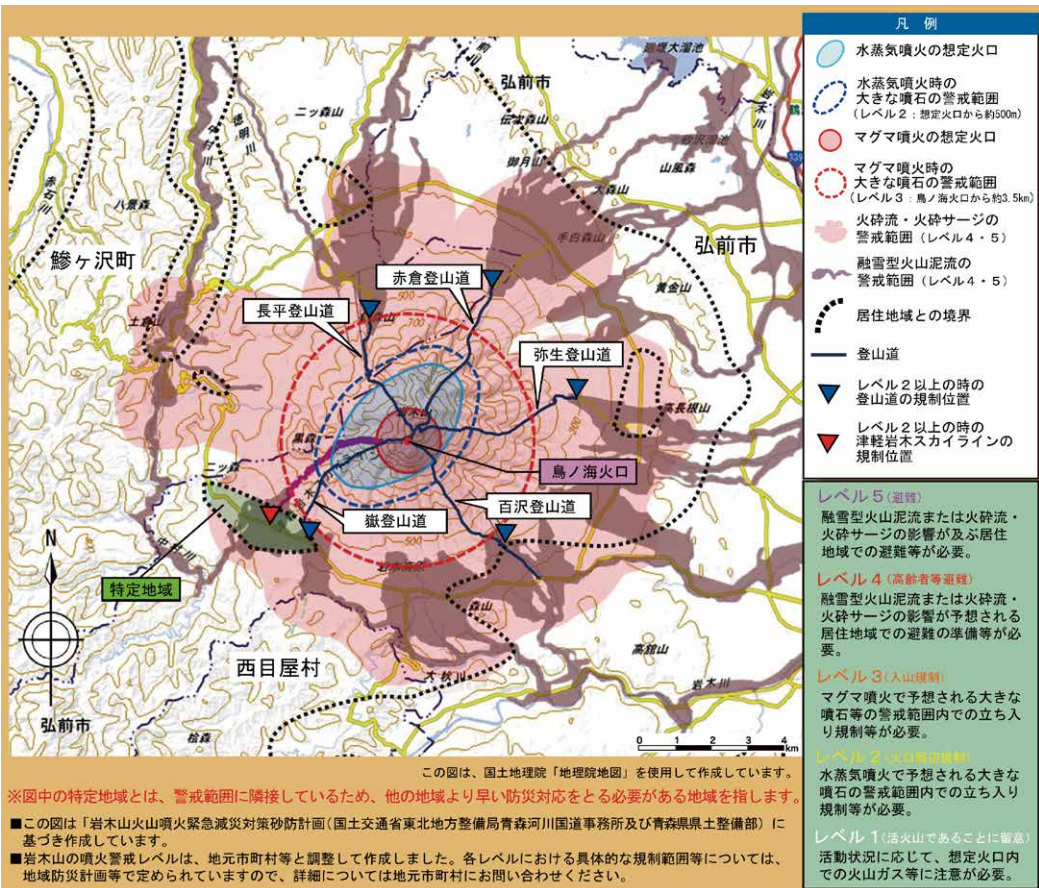
- 大きな噴石、火砕流、融雪型火山泥流は、噴火に伴って発生し避難までの時間的猶予がほとんどないよ
- 火山噴火により噴出された岩石や火山灰が堆積しているところに大雨が降ると土石流や泥流が発生しやすくなるから、自治体からの避難情報に従って早めに避難しよう



青森県内の火山を知ろう

(常時観測火山)

岩木山 噴火警戒レベルに対応した防災対応



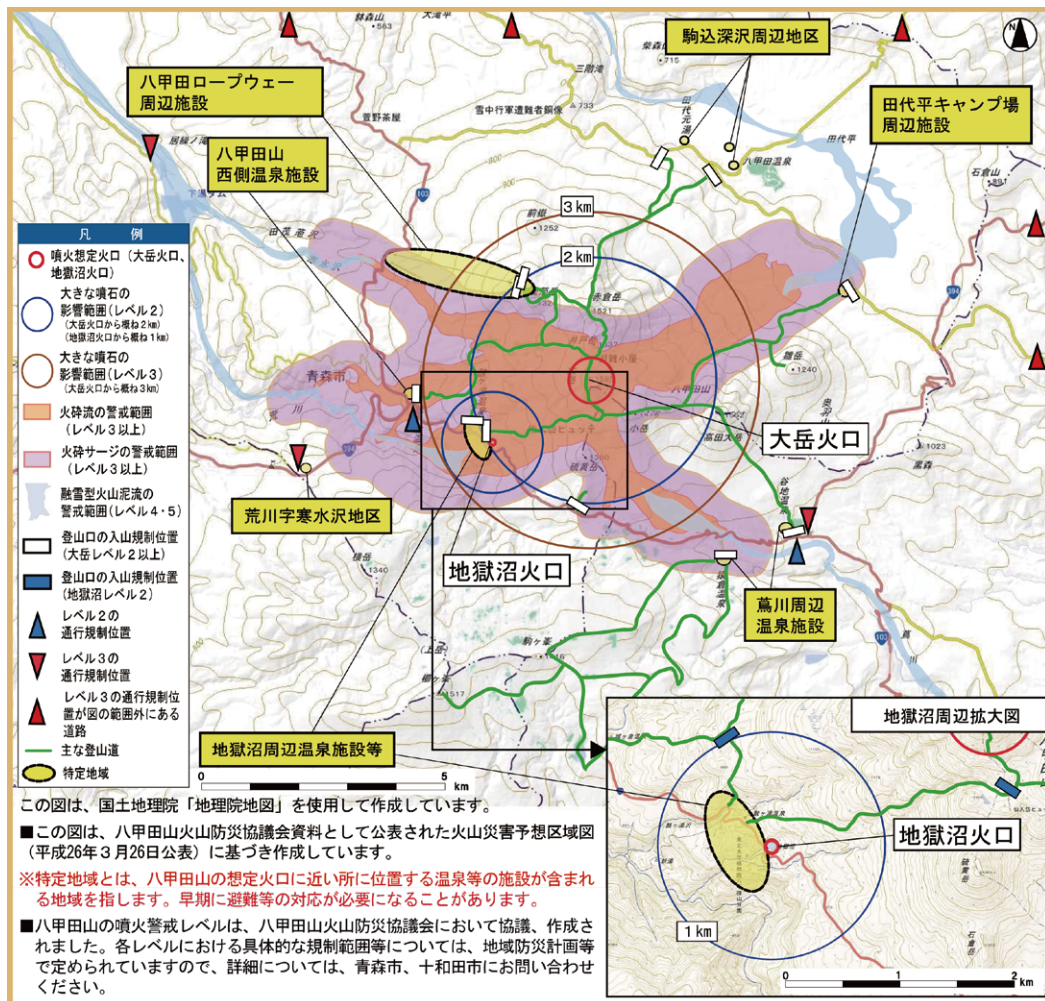
出典：岩木山の噴火警報と噴火警戒レベルのリーフレットから抜粋

岩木山火山防災マップ



八甲田山

噴火警戒レベルに対応した規制範囲



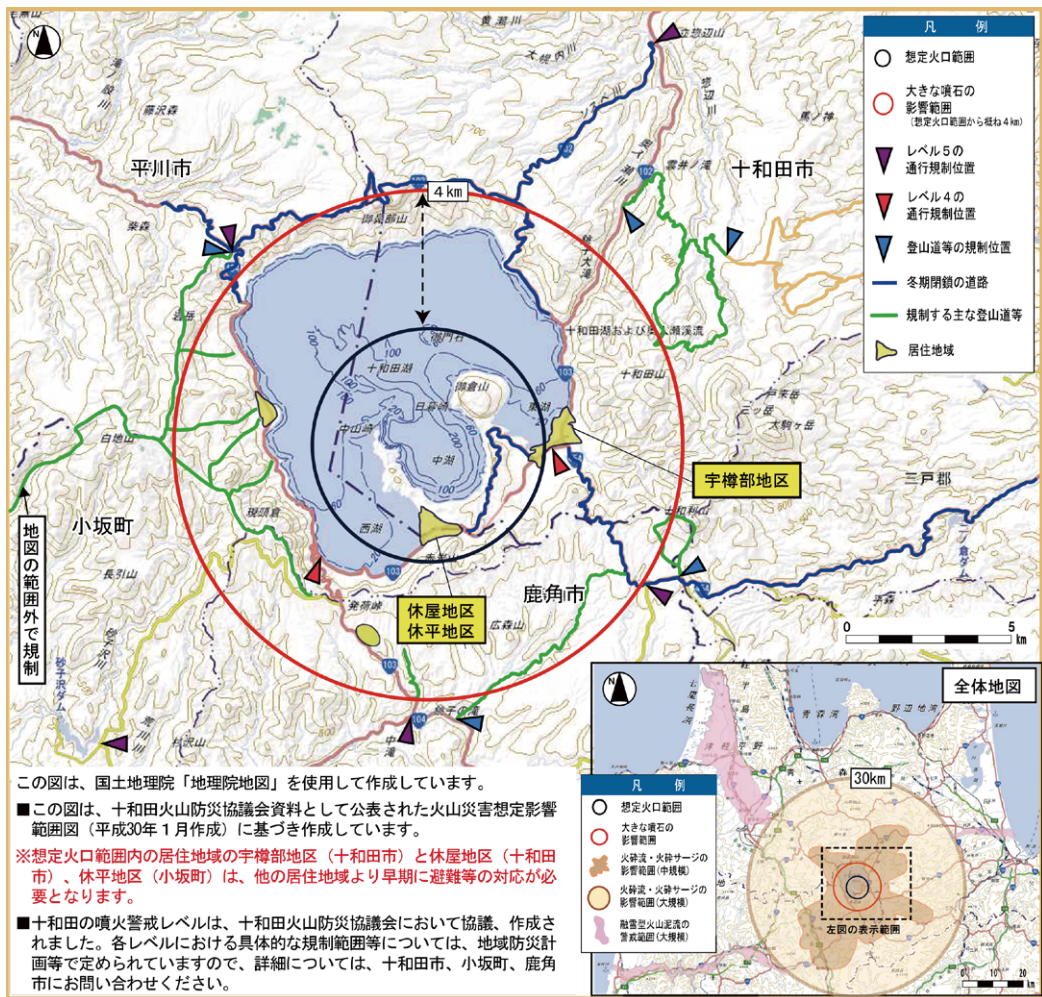
出典：八甲田山の噴火警報と噴火警戒レベルのリーフレットから抜粋

八甲田山火山防災マップ



十和田

噴火の影響が及ぶ可能性のある範囲と規制範囲



出典：十和田の噴火警報と噴火警戒レベルのリーフレットから抜粋

大事

- 十和田は噴火の可能性が高まった場合は
噴火警戒レベル4または5の噴火警報がすぐに発表されるよ！
とるべき行動を確認しておこう！
- 冬場（11月～4月）は閉鎖となる道路もあるから、早めの行動が大事！



降灰予報

火山噴火に伴い空から降ってくる火山灰(降灰)は風によって遠くまで届き
 広い範囲に降り積もります
 その量に応じて交通障害や停電など様々な被害をもたらします
 「降灰予報」は防災対応が取りやすいように降灰量を厚さによって
 「多量」「やや多量」「少量」の3階級に区分し、降灰が予想される地域を
 市町村ごとに発表します

降灰予報で使用する降灰量階級表

名称	表現例		影響ととるべき行動		その他の影響	
	厚さ キーワード	イメージ※1		人		道路
		路面	視界			
多量	1mm 以上 【外出を控える】	完全に覆われる 	視界不良となる 	<u>外出を控える</u> 慢性的の喘息や慢性閉塞性肺疾患(肺気腫など)が悪化し健康な人でも目・鼻・のど・呼吸器などの異常を訴える人が出始める	<u>運転を控える</u> 降ってくる火山灰や積もった火山灰をまきあげて視界不良となり、通行規制や速度制限等の影響が生じる	がいしへの火山灰付着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
やや多量	0.1mm≦厚さ<1mm 【注意】	白線が見えにくい 	明らかに降っている 	<u>マスク等で防護</u> 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	<u>徐行運転する</u> 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で鹿児島市は除灰作業を開始)	稲などの農作物が収穫できなくなったり※2、鉄道のポイント故障等により運転見合わせのおそれがある
少量	0.1mm 未満	うっすら積もる 	降っているのがようやくわかる	<u>窓を閉める</u> 火山灰が衣服や身体に付着する 目に入ったときは痛みを伴う	<u>フロントガラスの除灰</u> 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	航空機の運航不可※2

※1 掲載写真は気象庁、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

出典：降灰予報で使用する降灰量階級表（気象庁ホームページより）

ポイント



降灰予報はあまりなじみがないけど、
 噴火した場合にどのくらいの火山灰が降るか知らせてくれるよ
 とるべき行動を確認しておこう！