

火山情報の提供に関する検討会

(第1回)

議 事 次 第

日 時 : 平成26年10月27日(月)

16時30分～18時30分

場 所 : 気象庁本庁講堂

1. 開 会

2. 気象庁長官挨拶

3. 議題

(1) 火山活動に関する情報提供の改善について

(2) その他

4. 閉 会

(配布資料)

資料番号なし: 検討会の設置について	2
資料1 - 1: 火山情報の種類(噴火警報と噴火警戒レベル)	4
資料1 - 2: 火山情報の種類(噴火警報・予報以外)	6
資料2: 火山情報の伝達	7
資料3: 火山情報の変遷	8
資料4: 御嶽山の噴火警戒レベル	9
資料5: 平成26年御嶽山噴火における情報発表	11
資料6: 発見者通報の活用事例	14
資料7: 火山情報を活用した防災対応事例	18
資料8: 「噴火に関する火山観測報」の発表回数	21
資料9: 情報の直接伝達手段	22
参考資料: 平成26年御嶽山噴火における発表情報(全文)	24
参考資料: 気象庁 HP「火山登山者向けの情報提供ページ」	31

「火山情報の提供に関する検討会」の設置について

１．目的及び検討事項

今般の御嶽山の噴火を踏まえ、居住者、登山者、旅行者等に対する火山活動に関する情報提供のあり方を検討するために、火山噴火予知連絡会に「火山情報の提供に関する検討会」を設置し、わかりやすい火山情報の提供、火山活動に変化があった場合の情報伝達の方法について検討を行う。

２．検討会の構成メンバー

< 学識者 >

藤井敏嗣 東京大学名誉教授（座長）

石原和弘 京都大学名誉教授

田中 淳 東京大学大学院情報学環 総合防災情報研究センター長・教授

関谷直也 東京大学大学院情報学環 総合防災情報研究センター特任准教授

< 自治体 >

柳田剛彦 小諸市長

黒岩信忠 草津町長

青柳郁生 長野県危機管理監

河合孝憲 岐阜県危機管理部長

< 利用者側の各分野 >

塚田英雄 一般社団法人 信州・長野県観光協会専務理事

尾形好雄 公益社団法人 日本山岳協会専務理事

< 報道 >

辻村和人 日本放送協会 報道局 災害・気象センター長

谷原和憲 日本テレビ放送網 報道局ニュースセンター チーフプロデューサー

< 国の機関 >

名波義昭 内閣府政策統括官（防災担当）付参事官（調査・企画担当）

植松浩二 総務省消防庁 国民保護・防災部 防災課長

西山幸治 国土交通省 水管理・国土保全局 砂防部 砂防計画課長

北川貞之 気象庁 地震火山部 火山課長

３．検討スケジュール

10月27日（月） 第1回検討会（今回）

11月中 緊急提言を取りまとめ

年度末 最終報告を取りまとめ

～ 以後も必要に応じて、検討を継続

噴火警報と噴火警戒レベル

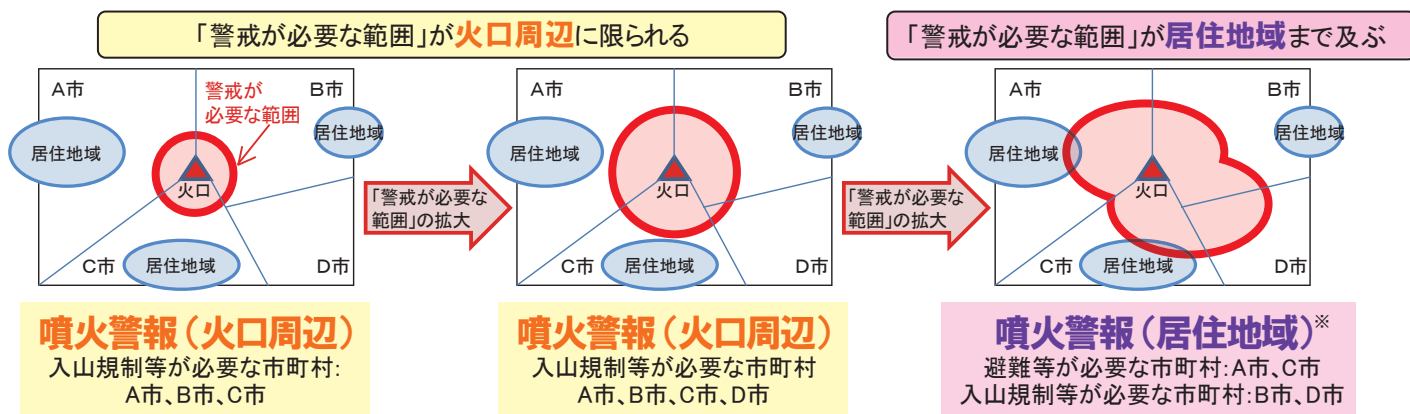


霧島山(新燃岳)

噴火警報

気象庁は、火山災害軽減のため、全国110の活火山を対象として **噴火警報** を発表しています。噴火警報は、生命に危険を及ぼす火山現象(大きな噴石、火砕流、融雪型火山泥流等、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現象)の発生やそ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、下図の ○ の範囲)を明示して発表します。

なお、「警戒が必要な範囲」が居住地域まで及ぶ場合に発表する「噴火警報(居住地域)」を **特別警報** として位置づけています。



○「警戒が必要な範囲」は必ずしも同心円であるとは限らず、火山活動の各段階に対して火山ハザードマップ等に基づいて設定されています。詳しくは地元の市町村や気象台にお気軽にお問い合わせください。

○ 各火山のリーフレットもご確認ください。 <http://www.seisvol.kishou.go.jp/tokyo/keikailevel.html>

噴火警報が対象としている主な火山現象

大きな噴石

爆発的な噴火によって火口から吹き飛ばされた直径約50cm以上の大きな岩石等は、風の影響を受けずに弾道を描いて飛散して短時間で落下し、建物の屋根を打ち破るほどの破壊力を持っています。

火砕流

高温の火砕物(火山灰、軽石等)と高温のガスが一体となって猛スピードで山腹を駆け下る現象です。温度数百度、最大時速100km以上にも達し、その通過域では焼失・破壊など壊滅的な被害が生じます。

融雪型火山泥流

噴火に伴う火砕流等の熱によって積雪が融け、大量の水と土砂が一体となって高速で流れ下る現象です。時速60kmを超えることもあり、積雪の状況によっては谷筋や沢沿いをはるか遠方まで一気に流下し、通過域では壊滅的な被害が生じます。

噴火警報では、主にこれらの現象に対する「**警戒が必要な範囲**」を発表します。これらの現象は、発生を確認してから避難するのでは間に合わないため、噴火警報を活用した事前の避難や入山規制等が必要です。

大きな噴石



浅間山

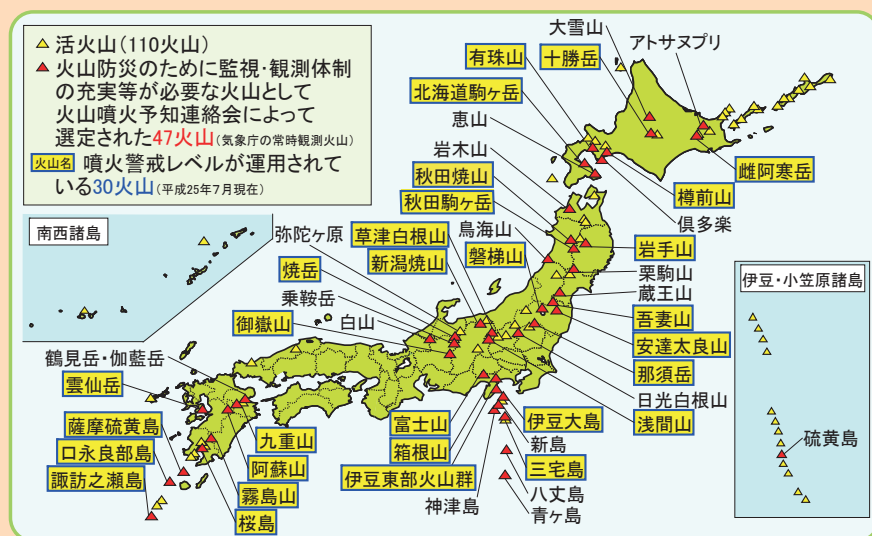
火砕流



雲仙岳

- 各レベルには、「警戒が必要な範囲」を踏まえて、防災機関等の行動が5段階のキーワード(「避難」、「避難準備」、「入山規制」、「火口周辺規制」、「平常」)として示されています。
- 「警戒が必要な範囲」が居住地域まで及ぶレベル5(避難)及びレベル4(避難準備)については、**特別警報**として「**噴火警報(居住地域)**」で発表します。
- 「警戒が必要な範囲」が火口周辺に限られるレベル3(入山規制)及びレベル2(火口周辺規制)については、「**噴火警報(火口周辺)**」で発表します。
- 噴火警戒レベルに応じた「警戒が必要な範囲」と「とるべき防災対応」については、地元の火山防災協議会における避難計画の共同検討を通じて、市町村や都道府県の地域防災計画に定められています。

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、災害時要援護者の避難等が必要(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	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)。状況に応じて災害時要援護者の避難準備等。	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。	
予報	噴火予報	火口内等	レベル1 平常		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)。		特になし(状況に応じて火口内への立入規制等)。



- 「火山防災のために監視・観測体制の充実等が必要な火山」として火山噴火予知連絡会によって**47火山**が選定されています。
- 気象庁では、これら47火山に観測施設を整備し、関係機関の協力も得て、「常時観測火山」として24時間体制で火山活動を監視しています。
- 常時観測火山については、国全体の「防災基本計画」に基づき、地元の都道府県・市町村・気象台・砂防部局・火山専門家等の関係機関が協力して**火山防災協議会**を設置・開催し、噴火シナリオや火山ハザードマップを用い、**避難計画**(いつ・どこから誰が・どこへ・どのように避難するか)の共同検討を通じて、**噴火警戒レベル**(いつ・どこから誰が避難するか)の設定・改善を共同で進めていきます。



■ 噴火警戒レベルが導入されていない火山

種別	名称	対象範囲	警戒事項等 (キーワード)	火山活動の状況
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	居住地域及び それより火口側の範囲に における嚴重な警戒 居住地域嚴重警戒	居住地域に重大な被害を及ぼ す噴火が発生、あるいは発生 すると予想される。
警報	噴火警報 (火口周辺) 又は 火口周辺警報	火口から 居住地域近くまでの 広い範囲の火口周辺	火口から 居住地域近くまでの 広い範囲の火口周辺 における警戒 入山危険	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。
		火口から 少し離れた所までの 火口周辺	火口から 少し離れた所までの火口周辺 における警戒 火口周辺危険	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。
予報	噴火予報	火口内等	平常	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)。

■ 海底火山

種別	名称	対象範囲	警戒事項等 (キーワード)	火山活動の状況
警報	噴火警報 (周辺海域)	周辺海域	海底火山及びその周辺海域 における警戒 周辺海域警戒	海底火山の周辺海域に影響を 及ぼす程度の噴火が発生、あ るいは発生すると予想される。
予報	噴火予報	直上	平常	火山活動は静穏。 火山活動の状態によって、変色 水等が見られることがある。

火山情報の種類(噴火警報・予報以外)

資料1 - 2

■ 臨時で発表する情報

火山の状況に関する解説情報	火山性地震や微動の回数、噴火等の状況や警戒事項について、解説する。
火山活動解説資料	火山活動の状況や警戒事項を、地図や図表を用いて解説する。
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。
降灰予報	一定規模以上の噴火(噴煙の火口からの高さが3千メートル以上、あるいは噴火警戒レベル3相当以上の噴火など)が発生した場合に、噴火発生から概ね6時間後までに火山灰が降ると予想される地域を知らせる。
火山ガス予報	居住地域に長期間影響するような多量の火山ガスの放出がある場合に、火山ガスの濃度が高まる可能性のある地域を知らせる。

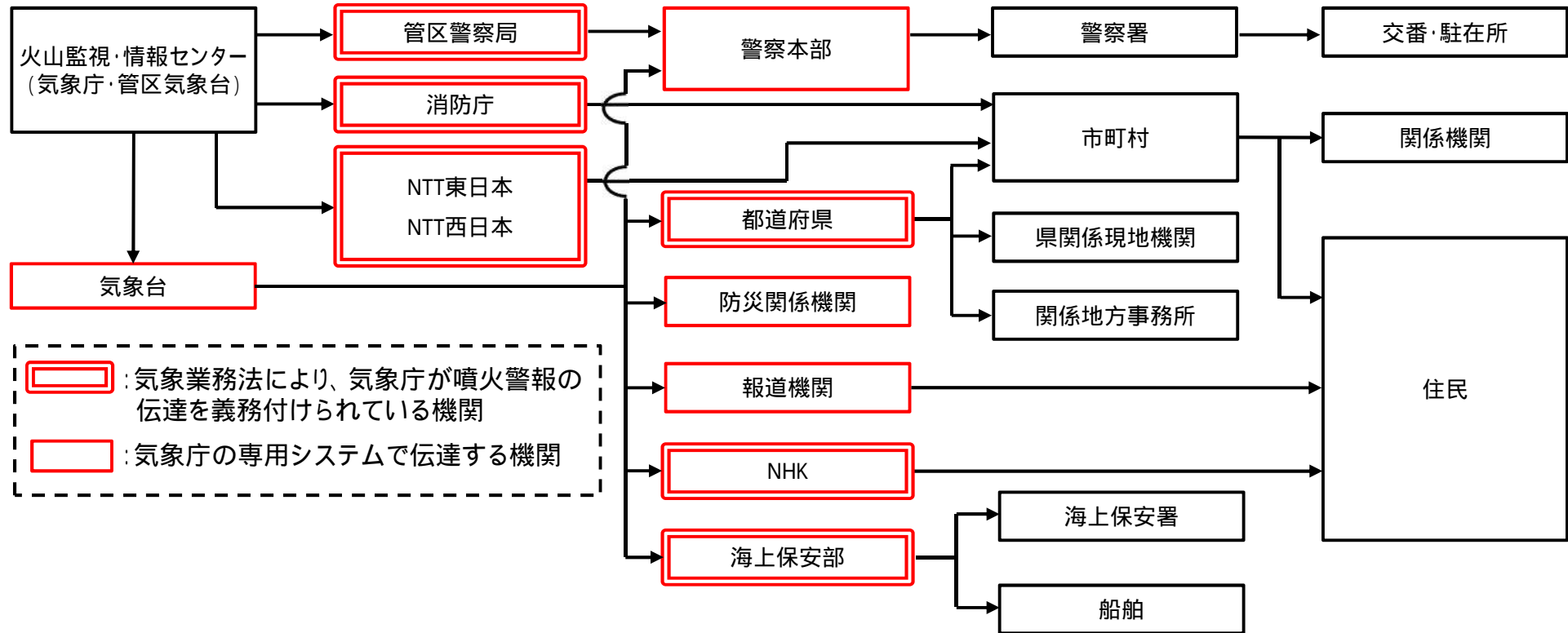
■ 定期的に発表する情報

週間火山概況	過去一週間の火山活動の状況や警戒事項をとりまとめて解説する。
月間火山概況	前月一ヶ月間の火山活動の状況や警戒事項を取りまとめて解説する。

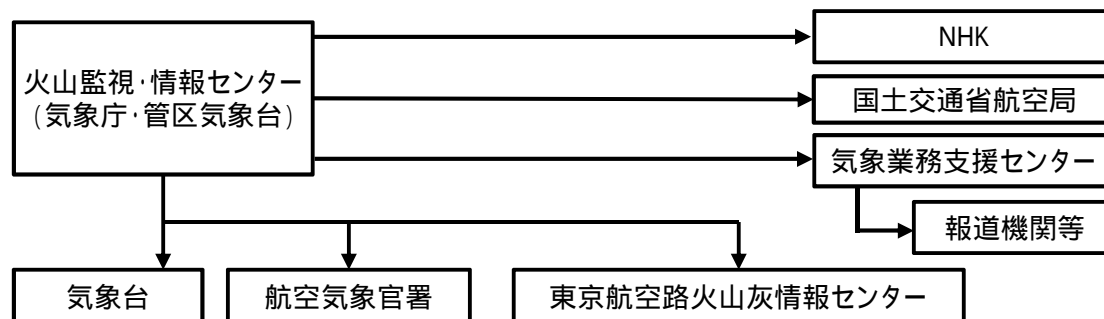
火山情報の伝達

資料2

■ 噴火警報・予報・火山情報（「噴火に関する火山観測報」を除く）



■ 噴火に関する火山観測報

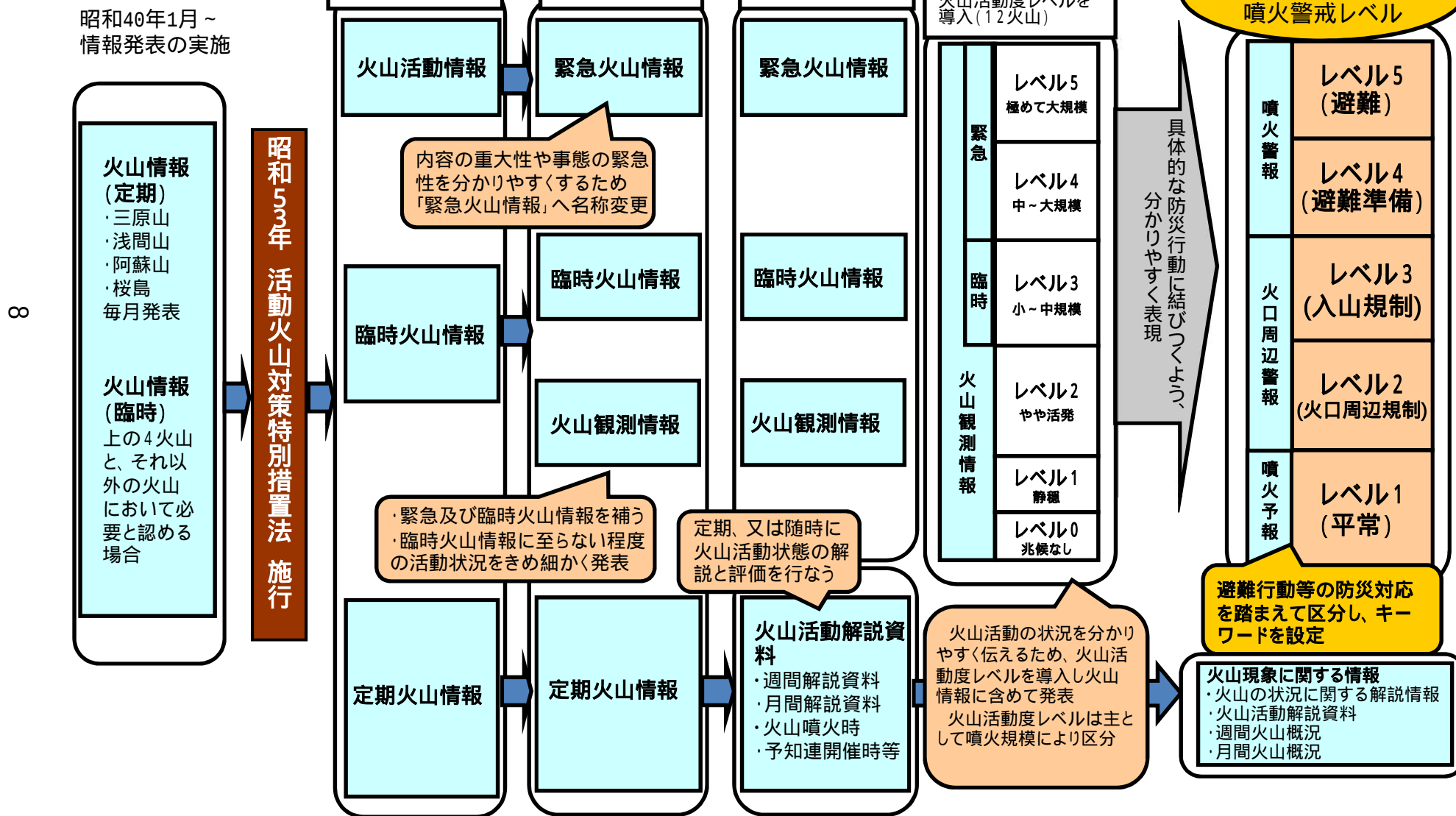


■ 気象庁ホームページによる情報伝達

- 噴火警報・予報
- 火山の状況に関する解説情報
- 火山活動解説資料
- 噴火に関する火山観測報
- 降灰予報
- 火山ガス予報
- 週間火山概況・月間火山概況

火山情報の変遷

資料3



御嶽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

は

- 噴火時等にとるべき防災対応を踏まえて5段階に区分されています。
- それぞれのレベルに防災機関等の行動がキーワード（「避難」、「避難準備」、「入山規制」等）として示されています。
- 市町村、都道府県等の地域防災計画等に定められ、防災対応に活用されることが噴火警戒レベル導入の条件となります。

- この図は79-7火口*で噴火した場合の噴火警戒レベル2（火口周辺規制）及び3（入山規制）の規制範囲を示しています。
- レベル3は、火山活動の状況により規制範囲が変わります。
- 居住地域まで影響が及ぶ場合にはレベル4（避難準備）及び5（避難）となります。（レベル1（平常）の時は八丁たるみ内立ち入り規制）

※1979年の噴火で発生した火口のうち、現在も噴気活動が継続している火口です。



御嶽山 噴火警戒レベルに応じた防災対応（レベル2～3、想定火口：79-7火口）

御嶽山の噴火警戒レベル

予報 警報	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。	●噴火が発生し、大きな噴石や溶岩流や火砕流（積雪期には融雪型火山泥流）が居住地域に到達、あるいはそのような噴火が切迫している。 過去事例 有史以降の事例なし
		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。	●噴火活動の高まり、有感地震多発や顕著な地殻変動等により、大きな噴石や溶岩流、火砕流（積雪期には融雪型火山泥流）が居住地域に到達するような噴火の発生が予想される。 過去事例 有史以降の事例なし
火口周辺警報	火口から居住地域近くまで	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。	住民は通常の生活。状況に応じて災害時要援護者の避難準備等。登山禁止・入山規制等、危険な地域への立入規制等。	●大きな噴石の飛散が1kmを超える噴火が発生すると予想されるが、概ね4kmを超える範囲に重大な影響を与える噴火が発生する可能性はないと予想される。 過去事例 1979年10月28日：剣ヶ峰南西側斜面（79-1～10火口）で噴火。噴煙の状況から、大きな噴石の飛散が1kmを超える可能性があると予想。ただし、4kmを超える範囲に重大な影響を与える噴火に、すぐには移行しないと予想 ●大きな噴石が1km以上飛散する。ただし、概ね4kmを超える範囲に重大な影響を与える噴火は発生しないと予想される。 過去事例 有史以降の事例なし
	火口周辺	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。	●地震活動の高まりや地殻変動等により、小規模噴火の発生が予想される。 過去事例 2007年3月後半：79-7火口でごく小規模な噴火が発生し、北東側200m範囲に降灰 2006年12月～2007年2月：山頂部直下でわずかな山体膨張及び火山性地震・微動の増加 1991年5月中旬：79-7火口でごく小規模な噴火が発生し、東側200m範囲に降灰 1991年4月～7月：火山性地震・微動の増加 ●小規模噴火が発生し、火口から約1km以内に大きな噴石が飛散する。 過去事例 有史以降の事例なし
噴火予報	火口内等	1 (平常)	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）。	状況に応じて火口内への立入規制等（2008年3月現在、八丁たるみ内規制中）。	●火山活動は静穏、状況により山頂火口内及び近傍に影響する程度の噴出の可能性あり。

注1）ここでいう「大きな噴石」とは、主として風の影響を受けずに弾道を描いて飛散するものとする。

注2）噴火警戒レベルは、火山ガスに関する規制とは異なる。

※このレベル表は地元市町村等と協議して作成したものです。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ます。

平成26年御嶽山噴火に係る情報発表

資料5

2014年9月11日～9月27日17時

年	月	日	時	分	情報種類	情報内容等	
2014	9	11	10	20	火山の状況に関する解説情報	第1号。10日昼頃から地震増加。10日は51回で、50回超えたのは2007年1月25日以来。振幅小。微動なし。噴煙不明。地殻変動変化なし。	
			12	14	0	週間火山概況	地震増加。
			16	0	火山の状況に関する解説情報	第2号。地震増加続報。11日は85回で、80回超えたのは2007年1月17日以来。振幅小。微動なし。噴煙及び地殻変動変化なし。	
			16	16	0	火山の状況に関する解説情報	第3号。地震増加続報。地震回数が10日、11日は多い状態、12日以降はやや多い状態。振幅小。微動なし。噴煙及び地殻変動変化なし。
			19	14	0	週間火山概況	地震増加続報。
			26	14	0	週間火山概況	地震増加続報。
			27	11	52	噴火	
			12	0	噴火に関する火山観測報	噴火。	
				2	航空路火山灰情報	発表番号2014/1。	
				36	噴火警報	火口周辺警報(噴火警戒レベル3、入山規制)。	
			13	35	降灰予報	岐阜県、長野県、山梨県。	
				56	航空路火山灰情報	発表番号2014/2。	
			14	17	航空路火山灰情報	発表番号2014/3。	
				30	報道発表	噴火について。会見。	
			15	0	航空路火山灰情報	発表番号2014/4。	
				24	噴火に関する火山観測報	噴火継続。	
				50	降灰予報	岐阜県、長野県、山梨県。	
			16	8	火山の状況に関する解説情報	第4号。11時53分頃噴火。噴煙高度不明。3kmを超えて噴煙が流れ下るのを確認。11時41分頃から連続した微動発生。現在も噴火継続と推測。火山性地震の多い状態が続いている(～15時)。	
				30	火山の状況に関する解説情報	第5号。噴火後の状況。現在も噴火継続と推測。火山性地震の多い状態が続いている(～16時)。	

平成26年御嶽山噴火における情報発表 (平常時～噴火まで)

資料5

火山活動解説資料(平成26年8月)

9月8日14時発表

・火山活動に特段の変化はなく、噴火の兆候は認められません。

9月11日長野地方気象台から長野県、木曽地方事務所、木曽町、王滝村へ電話連絡

・地震回数が増加、レベル2に直ぐには引き上げないが今後の推移に注意が必要。



王滝村は、9月11日、12日、16日に4箇所の山小屋と観光センターに電話連絡を行い、登山客等に対する情報の周知に努めた。

火山の状況に関する解説情報 第1号

9月11日10時20分発表

・噴火予報(噴火警戒レベル1、平常)が継続
・剣ヶ峰山頂付近で火山性地震が増加しています。
・火山性微動は発生していません。
・地殻変動には、特段の変化は見られていません。
・地震活動が活発になっていることから、火山活動の推移に注意してください。

9月11日岐阜地方気象台から岐阜県、飛騨振興局、高山市、下呂市へ電話連絡

・地震回数が増加。今後の状況に注意が必要。



下呂市は、9月11日に濁河地区の濁河温泉管理組合に職員が出向いて解説情報について説明を行なった。

週間火山概況No.37 (平成26年9月5日～9月11日)

9月12日14時発表

・10日昼頃から火山性地震が増加し、11日には85回発生しています。
・日回数が80回を超えたのは、2007年1月17日以来です。
・火山性微動は発生していません。
・噴煙及び地殻変動に特段の変化はありませんでした。
・地震活動が活発になっていることから、火山活動の推移に注意してください。

火山の状況に関する解説情報 第2号

9月12日16時00分発表

・噴火予報(噴火警戒レベル1、平常)が継続
・9月10日昼頃から火山性地震の回数が増加しており、昨日(11日)は85回発生しました。
・日回数が80回を超えたのは、2007年1月17日以来です。
・地震の振幅はいずれも小さく、火山性微動は発生していません。
・噴煙の状況および地殻変動に特段の変化はみられていません。

週間火山概況No.38 (平成26年9月12日～9月18日)

9月19日14時発表

・10日、11日に剣ヶ峰山頂付近の火山性地震が50回を超え、地震回数は多い状態となっていました。今期間はやや多い状態で経過しました。
・地震の振幅はいずれも小さく、火山性微動は発生していません。
・噴煙及び地殻変動の状況には特段の変化はありませんでした。

火山の状況に関する解説情報 第3号

9月16日16時00分発表

・噴火予報(噴火警戒レベル1、平常)が継続
・9月10日、11日に剣ヶ峰山頂付近の火山性地震が50回を超え、地震回数の多い状態となっていました。
・12日以降はやや多い状態で推移しています。
・地震の振幅はいずれも小さく、火山性微動は発生していません。
・噴煙の状況および地殻変動に特段の変化はみられていません。

週間火山概況No.39 (平成26年9月19日～9月25日)

9月26日14時発表

・10日、11日に火山性地震が多くなりましたが、次第に減少し、今期間はやや少ない状態で経過しました。
・地震の振幅はいずれも小さく、火山性微動は発生していません。
・噴煙及び地殻変動の状況には特段の変化はありませんでした。

平成26年9月27日11時41分頃から
火山性微動を観測

平成26年9月27日11時45分頃から
傾斜計で山側の隆起を観測

平成26年9月27日11時52分
噴火発生



平成26年御嶽山噴火における情報発表 (噴火以降)

資料5

噴火に関する火山観測報 9月27日12時00分発表

・火山:御嶽山
・日時:2014年09月27日11時53分(270253UTC)
・現象:噴火 有色噴煙:不明 流向:不明

降灰予報

9月27日13時35分発表

・27日11時53分に御嶽山で噴火が発生しました。噴煙の
高さは雲のため不明です。
・噴煙の高さが火口縁上3000mに達すると仮定した場合
には、以下の地域で降灰が予想されます。
・岐阜県 長野県 山梨県 [気象庁地震火山部 発表]
・この予報は、27日18時までを対象としています。

噴火に関する火山観測報 9月27日15時24分発表

火 山:御嶽山
日 時:2014年09月27日15時00分(270600UTC)
現 象:噴火継続 有色噴煙:不明 流 向:不明

地震波形の状況から連続的な噴火が発生していると思わ
れる。今後も噴火が継続する場合は定期的に通報する。

火山の状況に関する解説情報 第4号 9月27日16時08分発表

・本日(26日)11時53分頃に噴火が発生しました。
・山頂火口の状況は視界不良のため噴煙の高度は不明
ですが、中部地方整備局が設置している滝越カメラでは
南側斜面を噴煙が流れ下り、3キロメートルを超えるのを
観測しています。
・11時41分頃から連続した火山性微動が発生し、現在も
噴火が継続していると推測されます。
・噴火発生後も火山性地震の多い状態が続いています。
・御嶽山では、火口から4km程度の範囲では大きな噴石
の飛散等に警戒してください。
・風下側では火山灰だけでなく小さな噴石が遠方まで風
に流されて降るおそれがあるため注意してください。
・爆発的噴火に伴う大きな空振によって窓ガラスが割れる
などのおそれがあるため注意してください。

火口周辺警報(噴火警戒レベル3(入山規制)引上げ) 9月27日12時36分

・火口から4キロメートル程度の範囲に影響を及ぼす噴火
が発生すると予想。
・本日(27日)11時53分頃、御嶽山で噴火が発生しました。
・山頂火口の状況は視界不良のため不明ですが、中部地
方整備局が設置している滝越カメラにより南側斜面を噴
煙が流れ下り、3キロメートルを超えるのを観測しました。
・今後も居住地域の近くまで影響を及ぼす噴火が発生す
ると予想されます。
・以下の市町村では、火口周辺で入山規制などの警戒を
してください。
長野県:王滝村、木曽町
岐阜県:高山市、下呂市
・火口から4キロメートル程度の範囲では大きな噴石の飛
散等に警戒してください。
・風下側では火山灰だけでなく小さな噴石(火山れき)が
遠方まで風に流されて降るおそれがあるため注意してくだ
さい。
・爆発的噴火に伴う大きな空振によって窓ガラスが割れる
などのおそれがあるため注意してください。



・長野県木曽地方事務所は、御嶽山火山噴火対策
会議関係機関にFAXで情報を伝達した。
・木曽町は、防災行政無線と音声告知端末で周知し
た他、登山道には消防団が看板等で周知した。
・王滝村は、同報無線やHPで周知するとともに、八海
山で職員がバリケードで通行止めを実施した。
・岐阜県飛騨振興局は、関係機関通報を行なった。
・高山市は、防災行政無線や防災メールによる周知
の他、登山者には登山口の立て看板で周知した。
・高山市高根支所は、避難地区施設に伝達した他、
周辺観光施設に観光客への周知を依頼した。
・高山市朝日支所は、避難地区施設に伝達した。
・下呂市は、防災行政無線による周知の他、濁河地
区への電話連絡、登山口の規制、周辺コンビニでの
プー掲示を実施した。
・濁河地区の濁河温泉管理組合は、各施設に情報
共有し、観光客等へ周知した他、登山口の立て看板
で周知した。

その後の情報発表状況

- ・火山の状況に関する解説情報
3時間毎に発表(10月17日まで)、以降は必要に応じて随時発表
- ・降灰予報 6時間毎に発表(10月8日まで)、以降は必要に応じて随時発表
- ・噴火に関する観測報 必要に応じて随時発表

発見者通報の活用

資料6

気象庁パンフレット「火山」では、発見者通報への協力について呼びかけています。



パンフレット「火山」
表紙



異常と思われる現象を発見したら、すぐに地元市町村、警察、気象台などに連絡しましょう。



パンフレット「火山」
裏表紙

発見者通報の活用(2010年以降の事例)

資料6

15

火山名	現象発生日	通報受領日	通報者(経由)	通報内容	現地調査等の対応	原因等
富士山	2012/2/5-8	2012/2/10	山梨県富士山有料道路管理事務所→火山学者→気象庁火山課	道路わきに湯気	2/10現地調査(甲府地方气象台) 2/11現地調査(火山監視・情報センター)	
硫黄島	2012/2/10	2012/2/10	硫黄島航空基地気象班→火山監視・情報センター	ミリオンダラーホール周辺に泥散乱	2/14-15機動観測	
硫黄島	2012/4/5	2012/4/5	硫黄島航空基地気象班→防災科学技術研究所→気象庁火山課	ミリオンダラーホールで泥とガス噴出	週間火山概況	
硫黄島	2012/4/12	2012/4/12	硫黄島航空基地気象班→防災科学技術研究所→気象庁火山課	井戸が浜で噴気	週間火山概況	
硫黄島	2012/4/29	2012/4/29	硫黄島航空基地気象班→火山監視・情報センター	変色水域	火山の状況に関する解説情報第1号	
硫黄島	2012/4/30	2012/4/30	硫黄島航空基地気象班→火山監視・情報センター	変色水域拡大、噴気	火山の状況に関する解説情報第2号・第3号	
十勝岳	2012/6/30	2012/7/1	一般→旭川東警察署→旭川地方气象台→火山監視・情報センター	十勝岳が光って見える	7/1以降、機動観測、機上観測	大正火口で高温ガス噴出による硫黄の燃焼と推定
倶多楽	2013/1/24	2013/1/24	自然公園財団登別支部→登別市役所→室蘭地方气象台→火山監視・情報センター	大湯沼周辺で普段より大きな音がする	1/25現地調査(火山監視・情報センター)	大湯沼北方噴気孔の噴気活動活発化
倶多楽	2014/4/1	2014/4/1	登別市→室蘭警察署→道警本部→火山監視・情報センター	大湯沼付近で何かが燃えている	4/1現地調査(室蘭地方气象台) 4/2現地調査(火山監視・情報センター)	堆積した硫黄の燃焼(原因不明)
草津白根山	不明	2014/6/22	嬬恋村→前橋地台→火山監視・情報センター	草津白根山の南西側(表万座スキー場付近)で噴気と樹木の変色(枯れ)	6/23現地調査・機上観測(浅間山火山防災連絡事務所)	古い鉱山跡での硫黄の自然発火と推定
霧島山	2014/7/20	2014/8/25	一般→宮崎地台→火山監視・情報センター	七折れの滝(石氷川)の冷泉が昨年より暖かくなっていた	8/31現地調査(鹿児島地方气象台、宮崎地方气象台)	
阿蘇山	2014/8/26	2014/8/26	阿蘇火山博物館→火山監視・情報センター	有色噴煙	8/26現地調査(阿蘇山火山防災連絡事務所)	火口外に降灰の痕跡なし
阿蘇山	2014/8/30	2014/8/30	阿蘇火山博物館→火山監視・情報センター	有色噴煙	8/26現地調査(阿蘇山火山防災連絡事務所)	降灰確認、噴火警戒レベル1→2
蔵王山	2014/10/8	2014/10/8	山形大学→火山監視・情報センター	御釜で変色域	10/9現地調査(火山監視・情報センター)	原因不明

発見者通報の活用(草津白根山の事例)

資料6

2014年 6月3日18時00分	草津白根山に対する「噴火警報(火口周辺)」を発表し、噴火警戒レベルを「1(平常)」から「2(火口周辺規制)」へ引き上げた。
6月22日17時56分	嬬恋村役場から前橋地方気象台へ16時30分頃に表万座スキー場から白い煙が見え、周辺の木が赤く枯れたようになっているとの通報あり。
6月22日	消防団の現地調査及び群馬県ヘリコプターによる調査結果を入手した。
6月23日	群馬県の協力により上空からの観測を実施。湯釜付近の活動とは直接の関係はないものと判断した。
6月23日19時30分	火山活動解説資料を発表し、湯釜火口付近の状況に変化は認められないが、小規模な噴火には警戒が必要であることを呼びかけた。

草津白根山の火山活動解説資料

気象庁地震火山部
火山監視・情報センター

本日(23日)に群馬県の協力により実施した上空からの観測では、湯釜火口付近の状況に特段の変化は認められませんでした。湯釜火口付近の火山性地震が多い状態で経過するなど、火山活動には引き続き活発化を示す変化がみられています。湯釜火口から概ね1kmの範囲では、小規模な噴火に伴う弾道を描いて飛散する大きな噴石に警戒してください。地元自治体等の指示に従って危険な地域には立ち入らないでください。また、草津白根山ではところどころで火山ガスの噴出が見られます。周辺のくぼ地や谷地形などでは高濃度の火山ガスが滞留する事がありますので、注意してください。

平成26年6月3日に火口周辺警報(噴火警戒レベル2、火口周辺規制)を発表しました。その後、警報事項に変更はありません。

なお、昨日(22日)に本白根山の南西3kmの地点で白煙及びその周囲の樹木の変色が確認されました。本日(23日)に群馬県の協力により実施した上空からの観測などによると、この活動は湯釜付近の活動とは直接の関係はないものと考えられます。

火山活動解説資料(一部抜粋)【平成26年6月23日19時30分発表】



図6 草津白根山 噴気及び樹木の変色が確認された地点

発見者通報の活用(阿蘇山の事例)

資料6

2014年 8月30日08時頃	阿蘇山火山防災会議協議会の火口監視員が有色噴煙を確認した。
8月30日9時13分頃	通報を受けた気象庁阿蘇山火山防災連絡事務所が現地調査を行い、噴火が発生している事を確認した。
8月30日9時40分	火口周辺警報を発表し、噴火警戒レベル2(火口周辺規制)へ引き上げた。
8月30日15時50分	火山活動解説資料を発表し、地震や表面現象の状況を詳細に解説した。

火山名 阿蘇山 噴火警報(火口周辺)
平成26年8月30日09時40分 福岡管区気象台
** (見出し) **
< 阿蘇山に火口周辺警報(噴火警戒レベル2、火口周辺規制)を発表 >
火口から概ね1kmの範囲では、噴火に伴う大きな噴石に警戒してください。
< 噴火警戒レベルを1(平常)から2(火口周辺規制)に引上げ >
** (本文) **
1. 火山活動の状況及び予報警報事項
中岳第一火口では、本日(30日)09時13分頃に現地調査で噴火が発生している事を確認しました。噴煙の高さは天候不良のため不明です。
中岳第一火口の火山活動は高まっており、火口から概ね1kmの範囲に大きな噴石を飛散させる噴火が発生する可能性がありますので、火口周辺では警戒してください。
2. 対象市町村等
以下の市町村では、火口周辺で入山規制などの警戒をしてください。
熊本県: 阿蘇市、南阿蘇村
3. 防災上の警戒事項等
火口から概ね1kmの範囲では、噴火に伴う弾道を描いて飛散する大きな噴石に警戒してください。
風下側では降灰及び風の影響を受ける小さな噴石に注意してください。
< 噴火警戒レベルを1(平常)から2(火口周辺規制)に引上げ >

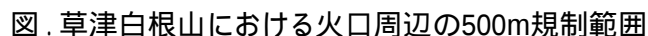
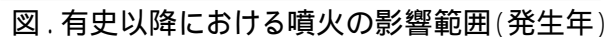
噴火警報(火口周辺)【平成26年8月30日9時40分発表】



図2 阿蘇山 中岳第一火口内の状況
(2014年8月30日09時40分撮影)

火山活動解説資料から抜粋【平成26年8月30日15時50分発表】

18



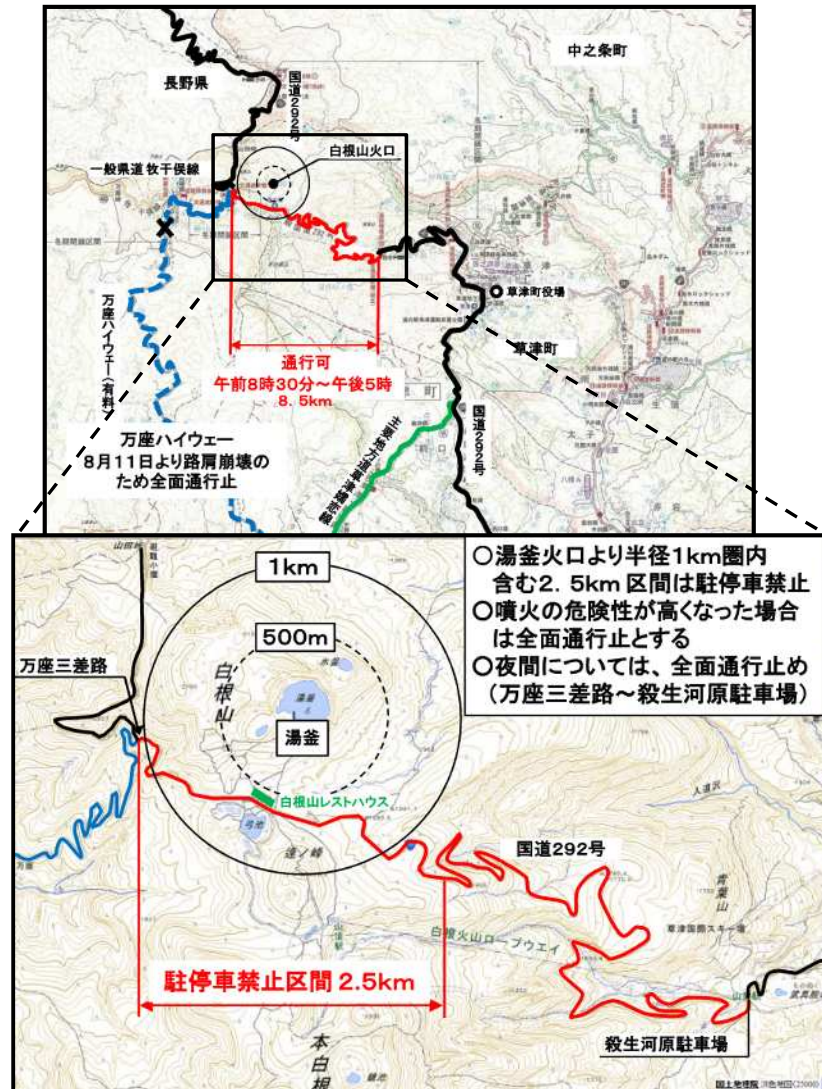
火口周辺の500m規制を開始する際に発表した噴火予報

火山情報を活用した防災対応事例(草津白根山)

資料7

草津白根山では、平成26年6月3日の噴火警報(火口周辺規制)により国道292号が通行止めとなった。その後、草津白根山防災会議協議会における検討の結果、夜間通行止や誘導員の配置、交通指導車による巡回などの措置を講じた上で、国道292号の通行を可能とする規制の緩和を行なっている。

19



草津白根山の交通規制に係る経緯

平成26年

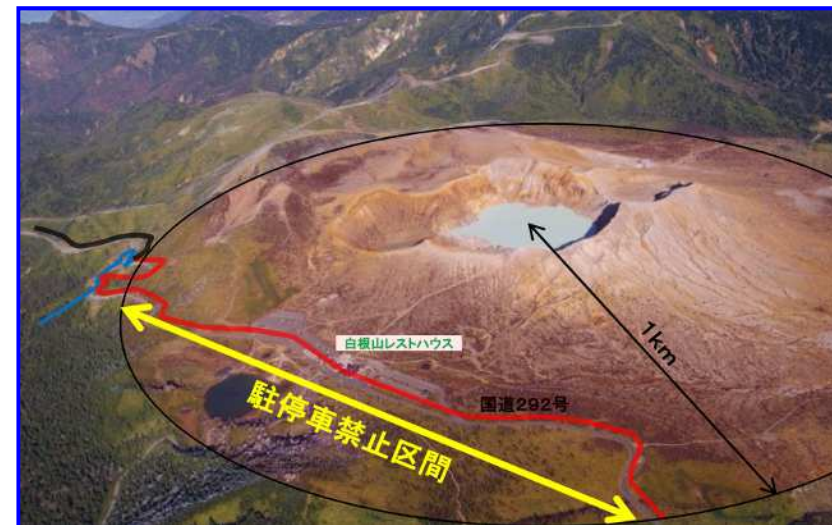
6月3日 火口周辺警報(噴火警戒レベル2、火口周辺規制)を発表
→ 火口周辺1km以内を立ち入り規制

6月13日 草津白根山防災会議協議会を開催
→ 国道292号の通行規制の緩和について協議

6月14日 国道292号が通行可能となる(夜間は通行規制を継続)

7月24日 草津白根山防災会議関係者協議を開催
→ 国道292号の夜間の規制時間帯の短縮について協議

7月26日 国道292号の夜間の規制時間帯を短縮



草津町役場ホームページより

火山情報を活用した防災対応事例(蔵王山)

資料7

- 蔵王山では、平成25年1月以降、火山性微動及び火山性地震が時々発生している。本年8月には火山性地震の日回数40回を超え、9月に火山性微動が2回発生するなど、火山活動の高まりが見られている。
- 10月8日、山形大学による現地調査により、御釜の湖面に白濁した部分を確認した。
- 10月9日14時に今後の活動の推移について注意喚起する「火山の状況に関する解説情報」を発表した。
- 同日、入山規制等の防災対策を検討するよう自治体に働きかけるとともに、観光客への情報提供に協力を求めた。
- 10月11日から、御釜に通じる登山道に宮城県と山形県の連名で注意喚起の看板が設置された。
- 活動の変化の評価については、随時、蔵王山の火山専門家とも相談を行なった。

火山名 蔵王山 火山の状況に関する解説情報 第1号
平成26年10月9日11時00分 仙台管区気象台
** (本文) **

< 噴火予報(平常)が継続 >

1. 火山活動の状況

蔵王山では、昨年(2013年)1月に火山性微動が発生して以降、地震活動がやや活発な状況が続いています。

昨日(8日)、山形大学による現地調査によると、御釜の湖面に白濁した部分がみられ、約15分後に消滅しました。また、本日(9日)05時05分頃にやや小さな火山性微動が発生しました。火山性微動発生前後に火山性地震は観測されていません。

坊平観測点に設置している傾斜計では、先月(9月)30日に火山性微動が発生して以降、わずかな山側上がりの変化がみられています。なお、GNSSによる地殻変動観測では特段の変化はなく、空振計でも変化はみられません。

宮城県の遠刈田温泉及び山形県の上山金谷に設置している遠望カメラ、及び刈田岳に設置している火口カメラでは、異常は認められません。

9月30日以降、本日(9日)09時までの火山性地震及び火山性微動の回数は以下の通りです。

	火山性地震	火山性微動
9月30日	0回	1回
10月 1日	5回	0回
2日	4回	0回
3日	0回	0回
4日	0回	0回
5日	1回	1回
6日	2回	0回
7日	5回	0回
8日	1回	0回
9日(09時まで)	0回	1回

2. 防災上の警戒事項等

蔵王山では引き続き火山活動の高まりがみられるため、今後の活動の推移に注意してください。今後の活動によっては、御釜及びその周辺では、新たな噴気孔の発生、火山ガスや泥の噴出等の現象も考えられますので、観光や登山で近づく際には十分注意してください。

火山活動の状況に変化があった場合には、随時お知らせします。

< 噴火予報(平常)が継続 >



写真・御釜の東側湖面で確認された白濁(赤円部分)



写真・登山道に設置された注意喚起の看板

「噴火に関する火山観測報」の発表回数

資料8

「噴火に関する火山観測報」は、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ある。活動が活発な火山では、この観測報を高頻度で発表している。

表. 火山別の「噴火に関する火山観測報」の発表回数(過去2ヶ月)

火山名	平成26年9月	平成26年10月 10月22日時点
御嶽山	18回	46回
阿蘇山	4回	0回
桜島	291回	39回
諏訪之瀬島	8回	0回

情報の直接伝達事例

資料9

■ 災害対策アプリ

サービス提供者	A社
サービス概要	スマートフォン用の防災情報アプリケーション 事前に登録した地点と位置情報を用いた現在地に発表された情報が通知される。
配信情報	気象情報、豪雨予報、熱中症情報、地震情報、津波予報、噴火警報、避難情報、国民保護情報
火山情報について	噴火警戒レベル4以上の噴火警報が発表された場合に通知される。

■ 緊急速報メール

サービス名称	緊急速報メール(NTTドコモは「エリアメール」)	
サービス提供者	NTTドコモ、KDDI、ソフトバンク、ワイモバイル	
サービス概要	自然災害に対する警戒情報や、それに伴う避難勧告や避難指示などの防災情報を対象エリアにいる利用者に一斉に通知するサービス	
配信情報	緊急地震速報、津波警報、災害・避難情報	
火山情報について	火山情報を受けた都道府県・市町村の判断で、災害・避難情報として配信される。	
9月27日の御嶽山噴火における活用事例	長野県	送信する情報を取り決めた要領はなく、ケースごとに判断しており、9月27日の御嶽山の噴火警報(噴火警戒レベル3)は必要と判断し送信。 27日17時過ぎから携帯3社への送信を開始し、17時15分に終了。
	高山市	緊急速報メールは活用しており、住民の避難にかかわる噴火警報(噴火警戒レベル4、5)で配信する運用となっている。9月27日は、配信を行っていない。 今回は、市独自のメールサービスで、事前にサービスに登録したユーザーへ配信した。
	下呂市	緊急速報メールは活用しており、住民の避難にかかわる噴火警報(噴火警戒レベル4、5)で配信する運用となっている。9月27日は、配信を行っていない。 今回は、市独自のメールサービスで、事前にサービスに登録したユーザーへ配信した。

情報の直接伝達事例

資料9

■ 携帯メール

サービス名称	北海道防災対策支援システム「北海道防災情報.JP」
サービス提供者	北海道
サービス概要	北海道内の災害に関する情報をメールで提供するサービス。 利用者は、サービスの利用開始時に配信を希望する地域および情報を選択する。
配信情報	気象警報・注意報、記録的短時間大雨情報、土砂災害警戒情報、指定河川洪水予報、河川情報、竜巻注意情報、地方気象情報、府県気象情報、地方海上警報、高温注意情報、地震情報、津波情報、火山情報、避難情報、国民保護に関する情報
火山情報について	配信される情報は、噴火警報・噴火予報のみ 配信を希望する情報を以下の選択肢から選択することが可能 配信を希望しない 平常 火口周辺規制 入山規制 避難準備 避難 選択した情報を含む上位の情報が発表された際に携帯メールで通知される。

サービス名称	浅間山倶楽部
サービス提供者	浅間山倶楽部ポータルサイト協議会
サービス概要	浅間山に関する防災情報と観光情報を提供する携帯電話向けのポータルサイトと情報のメール配信
配信情報	気象情報、火山情報、行政情報、イベント情報
火山情報について	噴火警報が発表された場合に携帯メールで通知される。

平成26年御嶽山噴火における情報発表(全文)

参考資料

火山の状況に関する解説情報 第1号

9月11日10時20分発表

火山名 御嶽山 火山の状況に関する解説情報 第1号

平成26年9月11日10時20分 気象庁地震火山部

(本文)

<噴火予報(噴火警戒レベル1、平常)が継続>

1. 火山活動の状況 御嶽山では剣ヶ峰山頂付近で火山性地震が増加しています。

火山性地震は昨日(10日)昼頃から増加しています。振幅はいずれも小さく、火山性微動は発生していません。

噴煙の状況は雲のため不明です。地殻変動には、特段の変化は見られていません。

9月9日からの火山性地震及び火山性微動の回数(速報値)は以下のとおりです。

	火山性地震	火山性微動
9月9日	10回	0回
10日	51回	0回
11日(10時まで)	49回	0回

火山性地震の日回数が50回を超えたのは、2007年1月25日以来です。

2. 防災上の警戒事項等

御嶽山では、2007年にごく小規模な噴火が発生した79-7火口内及びその近傍に影響する程度の火山灰等の噴出の可能性がありますので、引き続き警戒してください。

地震活動が活発になっていることから、火山活動の推移に注意してください。

今後、火山活動の状況に変化があった場合には、随時お知らせします。

<噴火予報(噴火警戒レベル1、平常)が継続>

週間火山概況No.37 (平成26年9月5日~9月11日)

9月12日14時発表 グラフ省略

御嶽山 [噴火予報(噴火警戒レベル1、平常)]

剣ヶ峰山頂付近を震源とする火山性地震が10日昼頃から増加し、11日は85回発生しています。日回数が80回を超えたのは、2007年1月17日以来です。振幅はいずれも小さく、火山性微動は発生していません(図4)。

噴煙及び地殻変動の状況には特段の変化はありませんでした。

御嶽山では、2007年にごく小規模な噴火が発生した79-7火口内及びその近傍に影響する程度の火山灰等の噴出の可能性がありますので、引き続き警戒してください。

平成26年御嶽山噴火における情報発表(全文)

参考資料

火山の状況に関する解説情報 第2号 9月12日16時00分発表

火山名 御嶽山 火山の状況に関する解説情報 第2号
平成26年9月12日16時00分 気象庁地震火山部

(本文)

<噴火予報(噴火警戒レベル1、平常)が継続>

1. 火山活動の状況

御嶽山では、9月10日昼頃から剣ヶ峰山頂付近の火山性地震の回数が増加しており、昨日(11日)は85回発生しました。火山性地震の日回数が80回を超えたのは、2007年1月17日以来です。地震の振幅はいずれも小さく、火山性微動は発生していません。

噴煙の状況および地殻変動に特段の変化はみられていません。

9月9日からの火山性地震及び火山性微動の回数(速報値を含む)は以下のとおりです。

	火山性地震	火山性微動
9月 9日	10回	0回
9月10日	52回	0回
9月11日	85回	0回
9月12日(15時まで)	6回	0回

2. 防災上の警戒事項等

御嶽山では、2007年にごく小規模な噴火が発生した79-7火口内及びその近傍に影響する程度の火山灰等の噴出の可能性がありますので、引き続き警戒してください。

地震活動が活発になっていることから、火山活動の推移に注意してください。

次の火山の状況に関する解説情報は、16日(火)16時頃に発表の予定です。なお、火山活動の状況に変化があった場合には、随時お知らせします。

<噴火予報(噴火警戒レベル1、平常)が継続>

平成26年御嶽山噴火における情報発表(全文)

参考資料

火山の状況に関する解説情報 第3号

9月16日16時00分発表

火山名 御嶽山 火山の状況に関する解説情報 第3号
平成26年9月16日16時00分 気象庁地震火山部
(本文)

<噴火予報(噴火警戒レベル1、平常)が継続>

1. 火山活動の状況

御嶽山では、9月10日、11日に剣ヶ峰山頂付近の火山性地震が50回を超え、地震回数の多い状態となっていました。12日以降はやや多い状態で推移しています。地震の振幅はいずれも小さく、火山性微動は発生していません。

噴煙の状況および地殻変動に特段の変化は見られていません。

9月10日からの火山性地震及び火山性微動の回数(速報値を含む)は以下のとおりです。

	火山性地震	火山性微動
9月10日	52回	0回
9月11日	85回	0回
9月12日	10回	0回
9月13日	7回	0回
9月14日	8回	0回
9月15日	27回	0回
9月16日(15時まで)	12回	0回

2. 防災上の警戒事項等

御嶽山では、2007年にごく小規模な噴火が発生した79-7火口内及びその近傍に影響する程度の火山灰等の噴出の可能性がありますので、引き続き警戒してください。

地震活動が活発になっていることから、火山活動の推移に注意してください。

今後、火山活動の状況に変化があった場合には、随時お知らせします。

<噴火予報(噴火警戒レベル1、平常)が継続>

平成26年御嶽山噴火における情報発表(全文)

参考資料

週間火山概況No.38 (平成26年9月12日～9月18日)
9月19日14時発表 グラフ省略

御嶽山 [噴火予報(噴火警戒レベル1、平常)]

10日、11日(期間外)に剣ヶ峰山頂付近の火山性地震が50回を超え、地震回数は多い状態となっていました。今期間はやや多い状態で経過しました(図6)。地震の振幅はいずれも小さく、火山性微動は発生していません。

噴煙及び地殻変動の状況には特段の変化はありませんでした。

御嶽山では、2007年にごく小規模な噴火が発生した79-7火口内及びその近傍に影響する程度の火山灰等の噴出の可能性があるので、引き続き警戒してください。

週間火山概況No.39 (平成26年9月19日～9月25日)
9月26日14時発表 グラフ省略

御嶽山 [噴火予報(噴火警戒レベル1、平常)]

御嶽山では、9月10日、11日に火山性地震が多くなりましたが、次第に減少し、今期間はやや少ない状態で経過しました(図4)。地震の振幅はいずれも小さく、火山性微動は発生していません。

噴煙及び地殻変動の状況には特段の変化はありませんでした。

御嶽山では、2007年にごく小規模な噴火が発生した79-7火口内及びその近傍に影響する程度の火山灰等の噴出の可能性があるので、引き続き警戒してください。

噴火に関する火山観測報
9月27日12時00分発表

火 山：御嶽山
日 時：2014年09月27日11時53分(270253UTC)
現 象：噴火
有色噴煙：不明
白色噴煙：
流 向：不明

平成26年御嶽山噴火における情報発表(全文)

参考資料

火口周辺警報(噴火警戒レベル3(入山規制)引上げ)

9月27日12時36分

火山名 御嶽山 噴火警報(火口周辺)

平成26年9月27日12時36分 気象庁地震火山部

(見出し)

<御嶽山に火口周辺警報(噴火警戒レベル3、入山規制)を発表>

火口から4キロメートル程度の範囲に影響を及ぼす噴火が発生すると予想。

<噴火警戒レベルを1(平常)から3(入山規制)に引上げ>

(本文)

1. 火山活動の状況及び予報警報事項

本日(27日)11時53分頃、御嶽山で噴火が発生しました。

山頂火口の状況は視界不良のため不明ですが、中部地方整備局が設置している滝越カメラにより南側斜面を噴煙が流れ下り、3キロメートルを超えるのを観測しました。

今後も居住地域の近くまで影響を及ぼす噴火が発生すると予想されますので、山頂火口から4キロメートル程度の範囲では、噴火に伴う大きな噴石の飛散等に警戒してください。

2. 対象市町村等

以下の市町村では、火口周辺で入山規制などの警戒をしてください。

長野県：王滝村、木曽町

岐阜県：高山市、下呂市

3. 防災上の警戒事項等

火口から4キロメートル程度の範囲では大きな噴石の飛散等に警戒してください。

風下側では火山灰だけでなく小さな噴石(火山れき)が遠方まで風に流されて降るおそれがあるため注意してください。

爆発的噴火に伴う大きな空振によって窓ガラスが割れるなどのおそれがあるため注意してください。

<噴火警戒レベルを1(平常)から3(入山規制)に引上げ>

(参考：噴火警戒レベルの説明)

【レベル5(避難)】：危険な居住地域からの避難等が必要。

【レベル4(避難準備)】：警戒が必要な居住地域での避難の準備、災害時要援護者の避難等が必要。

【レベル3(入山規制)】：登山禁止や入山規制等危険な地域への立入規制等。状況に応じて災害時要援護者の避難準備等。

【レベル2(火口周辺規制)】：火口周辺への立入規制等。

【レベル1(平常)】：状況に応じて火口内への立入規制等。

(注：避難や規制の対象地域は、地域の状況や火山活動状況により異なる)

平成26年御嶽山噴火における情報発表(全文)

参考資料

降灰予報

9月27日13時35分発表 図省略

火山名 御嶽山 降灰予報

平成26年9月27日 13時35分 気象庁地震火山部

27日11時53分に御嶽山で噴火が発生しました。噴煙の高さは雲のため不明です。

噴煙の高さが火口縁上3000mに達すると仮定した場合には、以下の地域で降灰が予想されます。

岐阜県 長野県 山梨県 [気象庁地震火山部 発表]

この予報は、27日18時までを対象としています。

噴火に関する火山観測報

9月27日15時24分発表

火 山：御嶽山

日 時：2014年09月27日15時00分（270600UTC）

現 象：噴火継続

有色噴煙：不明

白色噴煙：

流 向：不明

地震波形の状況から連続的な噴火が発生していると思われる。今後も噴火が継続する場合は定期的に通報する。

平成26年御嶽山噴火における情報発表(全文)

参考資料

火山の状況に関する解説情報 第4号
9月27日16時08分発表

火山名 御嶽山 火山の状況に関する解説情報 第4号
平成26年9月27日16時08分 気象庁地震火山部

** (本文) **

< 火口周辺警報 (噴火警戒レベル3、入山規制) が継続 >

1. 火山活動の状況

御嶽山では、本日 (26日) 11時53分頃に噴火が発生しました。

山頂火口の状況は視界不良のため噴煙の高度は不明ですが、中部地方整備局が設置している滝越カメラでは南側斜面を噴煙が流れ下り、3キロメートルを超えるのを観測しています。11時41分頃から連続した火山性微動が発生し、現在も噴火が継続していると推測されます。

15時までの火山性地震及び火山性微動の回数 (速報値) は以下のとおりです。

火山性地震

9月26日11時	79回
9月26日12時	159回
9月26日13時	31回
9月26日14時	23回

噴火発生後も火山性地震の多い状態が続いています。

2. 防災上の警戒事項等

御嶽山では、火口から4km程度の範囲では大きな噴石の飛散等に警戒してください。

風下側では火山灰だけでなく小さな噴石 (火山れき) が遠方まで風に流されて降るおそれがあるため注意してください。

爆発的噴火に伴う大きな空振によって窓ガラスが割れるなどのおそれがあるため注意してください。

今後、火山活動の状況に変化があった場合には、随時お知らせします。

< 火口周辺警報 (噴火警戒レベル3、入山規制) が継続 >

気象庁HP「火山登山者向け情報提供ページ」

参考資料



気象庁HPのトップページ

バナーからのリンク

火山登山者向けの情報提供ページ

個々の火山毎に、気象庁が発表している火山情報等をご覧いただけます。

噴火警報や火山の状況に関する解説情報を発表していない火山は各地方のページをご覧ください。

- ▶ 全国
- ▶ 北海道地方
- ▶ 東北地方
- ▶ 関東・中部地方
- ▶ 伊豆・小笠原諸島
- ▶ 中国地方
- ▶ 九州地方
- ▶ 沖縄地方

情報を知りたい火山を
リスト又は地図から選択

現在、噴火警報や火山の状況に関する解説情報を発表している火山(全国)



噴火警戒レベル対象火山	噴火警戒レベル対象外火山	海底火山
- レベル5(避難)^{※1} - レベル4(避難準備)^{※1} - レベル3(入山規制) - レベル2(火口周辺規制) - レベル1(平常)^{※2}	- 居住地域厳重警戒^{※1} - 入山危険 - 火口周辺危険 - 平常^{※2}	- 周辺海域警戒 - 平常^{※2}

※1 特別警報に位置づけられています。

※2 火山の状況に関する解説情報を発表した火山は表示します。

火山登山者向けの情報提供ページは更新に最大10分程度、時間を要することがあります。

個別の火山の掲載情報は、
次のページを参照(御嶽山の例)

(例) 御嶽山の活動状況に関するページ

御嶽山の活動状況

平成26年10月21日16時03分更新

火口周辺警報（噴火警戒レベル3、入山規制）

噴火警報・予報

平成26年9月28日19時30分 気象庁地震火山部発表

＜御嶽山の火口周辺警報（噴火警戒レベル3、入山規制）を切替＞
引き続き火口から4キロメートル程度の範囲で大きな噴石と火砕流に警戒
＜噴火警戒レベル3（入山規制）が継続＞

火山活動の状況及び予報警報事項

昨日（27日）の噴火以降、山頂火口からの噴煙活動が活発な状態で、火山性微動が振幅は小さくなりつつも本日（28日）18時時点で継続しており、また、火山性地震が多い状態となっているなど、御嶽山の火山活動は高まった状態で推移しています。このことから、今後も同程度の噴火が発生し、火砕流を伴う可能性があります。

対象市町村等

以下の市町村では、火口周辺で入山規制などの警戒をしてください。
長野県：王滝村、木曾町
岐阜県：高山市、下呂市

防災上の警戒事項等

火口から4キロメートル程度の範囲では大きな噴石の飛散や火砕流に警戒してください。

風下側では火山灰だけでなく小さな噴石（火山れき）が遠方まで風に流されて降るおそれがあるため注意してください。

爆発的噴火に伴う大きな空振によって窓ガラスが割れるなどのおそれがあるため注意してください。

火山の状況に関する解説情報

平成26年10月21日16時00分 気象庁地震火山部発表

火山活動の状況

御嶽山では、火山活動の高まった状態が継続しています。

遠望カメラによる観測では、15時50分現在、山頂付近に雲がかかり噴煙の状況は不明です。
火山性微動は、検知できない大きさになった10月7日以降は観測されていません。
傾斜計などの観測データに特段の変化はみられません。

火山性地震の回数（速報値）は以下のとおりです。いずれも体に感じない程度の微小な火山性地震です。

火山性地震		
10月20日	00時から24時	7回
10月21日	00時から12時	7回
10月21日	12時から15時	0回

※過去の回数については、火山活動解説資料でご確認ください。

防災上の警戒事項等

御嶽山では、今後も噴火が発生する可能性があります。
火口から4キロメートル程度の範囲では大きな噴石の飛散や火砕流に警戒してください。
風下側では火山灰だけでなく小さな噴石が遠方まで風に流されて降るおそれがあるため注意してください。
次の火山の状況に関する解説情報は、明日（22日）08時頃に発表の予定です。
なお、火山活動の状況に変化があった場合には、随時お知らせします。

最新の火山情報

- ・ [噴火警報（火口周辺）（御嶽山）平成26年9月28日19時30分](#)
- ・ [火山の状況に関する解説情報（御嶽山第179号）平成26年10月21日16時00分](#)
- ・ [火山活動解説資料（平成26年9月）](#)

次ページへ続く

御嶽山の噴火警戒レベル

平成20年3月31日運用開始

御嶽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
噴火警戒レベルは

- 噴火時等にとるべき防災対応を踏まえて5段階に区分されています。
- それぞれのレベルに防災機関等の行動がキーワード（「避難」、「避難準備」、「入山規制」等）として示されています。
- 市町村、都道府県の地域防災計画等に定められ、防災対応に活用されることが噴火警戒レベル導入の条件となります。

- この図は79-7火口で噴火した場合の噴火警戒レベル2（火口周辺規制）及び3（入山規制）の規制範囲を示しています。
- レベル3は、火山活動の状況により規制範囲が変わります。
- 居住地域まで影響が及ぶ場合にはレベル4（避難準備）及び5（避難）となります。（レベル1（平常）の時は八丁たるみ内立ち入り規制）

※1979年の噴火で発生した火口のうち、現在も噴火活動が継続している火口です。



御嶽山 噴火警戒レベルに応じた防災対応（レベル2～3、想定火口：79-7火口）



気象庁地震火山部火山課 火山監視・情報センター
TEL: 03-3212-8341 (内線4526) <http://www.jma.go.jp/>
長野県地方気象台 防災課
TEL: 026-232-3773 <http://www.jma-net.go.jp/nagano/>
長野県地方気象台 防災課



御嶽山の噴火警戒レベル

予報警報	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。	●噴火が発生し、大きな噴石や溶岩流や火砕流（積雪期には融雪型火山泥流）が居住地域に到達、あるいはそのような噴火が切迫している。 過去事例 有史以降の事例なし
		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。	●噴火活動の高まり、有感地震多発や顕著な地殻変動等により、大きな噴石や溶岩流、火砕流（積雪期には融雪型火山泥流）が居住地域に到達するような噴火の発生が予想される。 過去事例 有史以降の事例なし
火口周辺警報	火口から居住地域近くまで	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。	住民は通常の生活。状況に応じて災害時要援護者の避難準備等。登山禁止・入山規制等、危険な地域への立入規制等。	●大きな噴石の飛散が1kmを超える噴火が発生すると予想されるが、概ね4kmを超える範囲に重大な影響を与える噴火が発生する可能性はないと予想される。 過去事例 1979年10月28日：御嶽山西側斜面（79-1～10火口）で噴火。噴火の状況から、大きな噴石の飛散が1kmを超える可能性があると予想。ただし、4kmを超える範囲に重大な影響を与える噴火に、すぐには移行しないと予想 ●大きな噴石が1km以上飛散する。ただし、概ね4kmを超える範囲に重大な影響を与える噴火は発生しないと予想される。 過去事例 有史以降の事例なし
		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。	●地震活動の高まりや地殻変動等により、小規模噴火の発生が予想される。 過去事例 2007年3月後半：79-7火口でごく小規模な噴火が発生し、北東側200m範囲に降灰 2006年12月～2007年2月：山頂部直下でわずかな山体膨張及び火山性地震・微動の増加 1991年5月中旬：79-7火口でごく小規模な噴火が発生し、東側200m範囲に降灰 1991年4月～7月：火山性地震・微動の増加 ●小規模噴火が発生し、火口から約1km以内に大きな噴石が飛散する。 過去事例 有史以降の事例なし
噴火予報	火口内等	1 (平常)	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）。	状況に応じて火口内への立入規制等（2008年3月現在、八丁たるみ内規制中）。	●火山活動は静穏、状況により山頂火口内及び近傍に影響する程度の噴出の可能性あり。

注1）ここでいう「大きな噴石」とは、主として風の影響を受けずに弾道を描いて飛散するものとする。

注2）噴火警戒レベルは、火山ガスに関する規制とは異なる。

※このレベル表は地元市町村等と協議して作成したものです。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ます。



次ページへ続く

御嶽山の防災マップ

1984年（昭和59年）御岳崩れ



9月14日、長野県西部地震によって御嶽山南側中腹の尾根が大規模に崩壊し、岩屑（がんせつ）なだれが発生し、流路となった地域では、豊かな森林がはぎ取られ、15名の人命が奪われました。

この現象は、ハザードマップに範囲を示していませんが、大規模な噴火や地震等により山体そのものが大きく崩壊することです。崩壊した土砂や岩石は、時速100km以上で流れ下ることがあります。

御岳崩れの崩壊による土砂は、濁沢川を経て、王滝川に流れ込み、12km下流の御岳湖まで到達しました。崩壊土砂量は、3,600万m³（東京ドーム29杯分）と見積もられています。現在も上の写真のように、御岳崩れのあとが残っています。

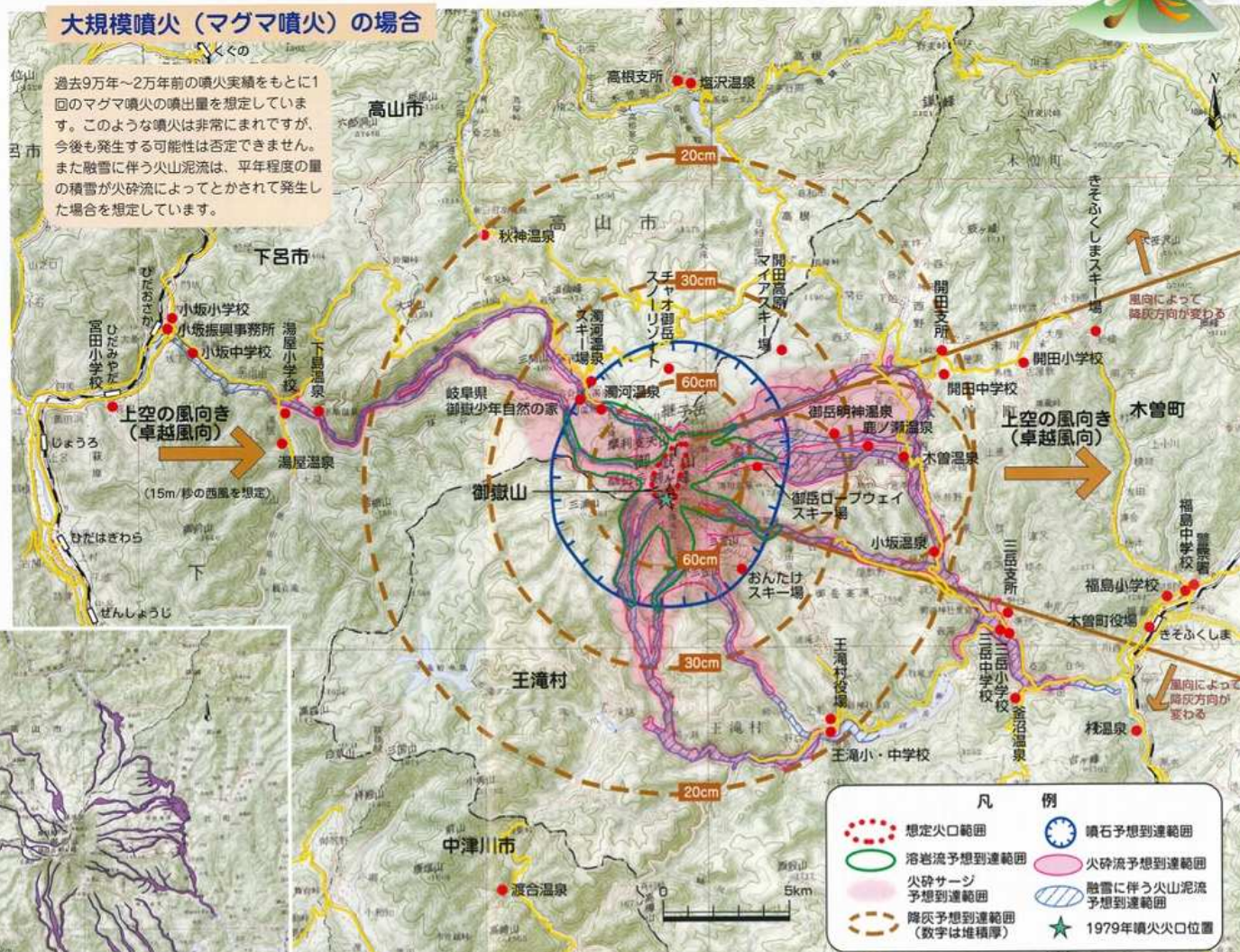


マグマ噴火により火山灰が30cm以上積もる可能性の高い渓流で、100年に1回程度の大雨が降った場合を想定しています。

マップを読むときの注意点
実際の噴火の影響範囲は、これよりも大きくも小さくもなります。

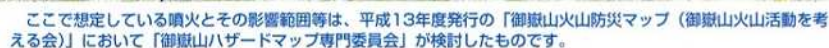
大規模噴火（マグマ噴火）の場合

過去9万年～2万年前の噴火実績をもとに1回のマグマ噴火の噴出量を想定しています。このような噴火は非常にまれですが、今後も発生する可能性は否定できません。また融雪に伴う火山泥流は、平年程度の量の積雪が火砕流によってとがされて発生した場合を想定しています。

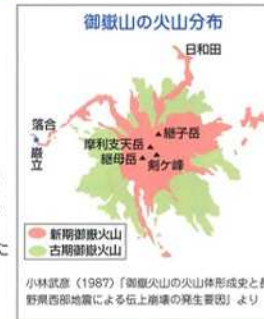


ここで想定している噴火とその影響範囲等は、平成13年度発行の「御嶽山火山防災マップ（御嶽山火山活動を考える会）において「御嶽山ハザードマップ専門委員会」が検討したものです。

次ページへ続く



- (1) 古期御嶽火山は現在の御嶽よりも高かったと考えられています。
- (2) 30万年以上にもおよぶ長い休止期があり、侵食がすすみました。
- (3) 休止期のあと、新期御嶽火山の活動が始まりました。激しい噴火によりカルデラがつくられました。その後の噴火により埋め立てられ、現在の御嶽山がつくられました。
- (4) 2万年前以降には数回のマグマ噴火と多くの水蒸気爆発が発生していたことがわかってきました。
- (5) 最近の活動として、1979年、1991年、2007年に水蒸気爆発が、1984年には長野県西部地震で「御岳崩れ」が発生しました。



 Get ADOBE® READER® ※ このサイトには、Adobe社 [Adobe Reader](#) が必要なページがあります。お持ちでない方は左のアイコンよりダウンロードをお願いします。

[このページのトップへ](#)

京象庁: 〒100-8122 東京都千代田区大手町1-3-4 代表電話: 03-3212-8341
 著作権・リンク・個人情報保護 利用上の注意について(免責事項)