

消防庁

火山防災対策に係る消防庁の取組(シェルター整備について)

【消防防災施設整備費補助金(H29年度予算:13.0億円の内数)】

補助対象施設として、活動火山対策避難施設(退避壕、退避舎及びヘリコプター離着陸用広場)が規定されており、当該施設を新設する地方公共団体に対し、整備に要する費用の一部を補助。

なお、平成28年度からは、退避壕及び退避舎における、既存施設の機能強化等に係る改修事業も対象に追加。

〈補助率〉

補助対象事業費の1/3(活動火山対策特別措置法第14条の避難施設緊急整備計画に掲げる施設は1/2へ嵩上げ)

消防防災施設整備費補助金
補助実績 退避壕例



小諸市 浅間山

【緊急防災・減災事業債(H29年度地方債計画:5,000億円の内数)】

活動火山対策避難施設(退避壕、退避舎等)を整備する事業も対象事業として平成27年度から追加。新設だけでなく、施設の改修等に係る事業であって、山小屋(民間施設除く)等既存施設の機能強化等に係る事業も対象。

〈財政措置〉

- ・地方債の充当率:100%
- ・交付税措置:元利償還金について、その70%を基準財政需要額に算入

〈事業年度〉

- ・平成26年度から平成28年度→平成32年度まで(4年間延長)

消防防災施設整備費補助金の補助実績について

・退避壕・退避舎(H4年度以降)

(単位:千円)

補助金区分	年度	補助対象施設名	団体名(火山)	数量	補助対象事業費	補助金額	補助率
活動火山対策 避難施設	H14	退避舎	三宅村(三宅島)	1	1,432,229	714,450	1/2
	H19	退避壕	小諸市(浅間山)	1	26,100	8,700	1/3
	H26 補正	退避壕	鹿児島市(桜島)	2	6,628	2,802	1/2
	H27	退避舎	美瑛町(十勝岳)	1	342,000	171,000	1/2
施設合計				5	1,806,957	896,952	

・ヘリコプター離着陸用広場等(H4年度以降)

(単位:千円)

補助金区分	年度	補助対象施設名	団体名(火山)	数量	補助対象事業費	補助金額	補助率
活動火山対策 避難施設	H4	ヘリコプター 離着陸用広場	島原市(雲仙岳)	1	24,000	12,000	1/2
救助活動 拠点施設	H26 補正	ヘリコプター 離着陸場等	みなかみ町(草津白根山)	1	15,476	5,155	1/3
			糸魚川市(新潟焼山)	2	32,294	10,740	1/3
活動火山対策 避難施設	H27	ヘリコプター 離着陸用広場	屋久島町(口永良部島)	1	77,689	25,896	1/3
施設合計				5	149,459	53,791	

※ 補助金額は、実交付額または交付決定時の額(事業終了前)

火山防災対策に係る消防庁の取組(火山における情報伝達について)

火山に関する情報の伝達

種別	情報内容	地方公共団体における伝達
速報	噴火速報(平成27年8月～) <small>登山者等が緊急的に命を守る行動をとるため 噴火の事実を速報</small>	・防災行政無線、サイレン、登録制メール、山小屋等を介した伝達など、各自治体が保有する多様な手段を活用して伝達 ・ 全国瞬時警報システム(Jアラート)により防災行政無線等を自動起動させて伝達できるよう、噴火速報を新たな配信対象として追加(平成28年4月～)
特別警報	噴火警報(居住地) <噴火警戒レベル5・4>	・緊急速報メール(平成27年11月～) ・Jアラートにより防災行政無線等を自動起動 その他各自治体が保有する多様な手段を活用
警報	噴火警報(火口周辺) <噴火警戒レベル3・2>	・緊急速報メール(レベル3のみ) ・Jアラートにより防災行政無線等を自動起動(任意) その他各自治体が保有する多様な手段を活用
予報	噴火予報 <噴火警戒レベル1>	
情報等	火山活動の変化を観測した段階での情報提供 <small>・レベル引上げまで至らないがその事実を認識してもらうための情報 ・火山の状況に関する解説情報(臨時)として発信(平成27年5月～)</small>	・気象庁や既に開設している火山登山者向けのホームページなど

情報伝達手段

居住地が近い場合

⇒防災行政無線(屋外スピーカ等)※を整備

居住地が遠い場合

⇒山小屋等に防災行政無線(移動系)※、衛星携帯電話等を設置

登山者等には、携帯電話(緊急速報メール等)、コミュニティFMなどにより伝達

※防災行政無線の整備は、緊急防災・減災事業債を活用して支援

- ①地方債の充当率 100%
- ②元利償還金について、その70%が基準財政需要額に算入される

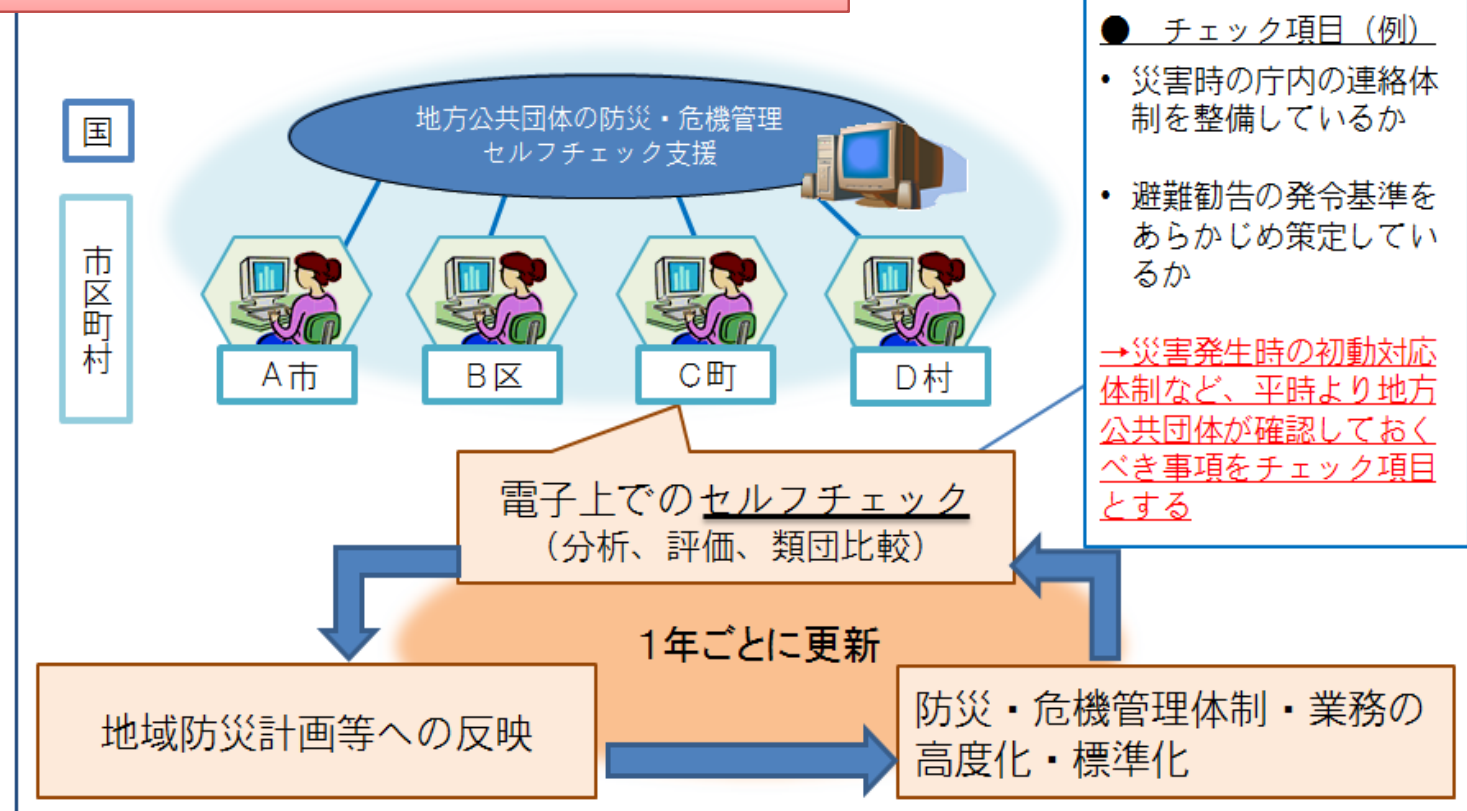
地方公共団体の防災・危機管理セルフチェック体制の整備

1 セルフチェックの目的

市町村は、災害が発生した場合の災害応急対策、災害復旧・復興を迅速かつ円滑に行うための備えを平時から行う責務があり、その参考となる自然災害対応に関するガイドライン・マニュアル等については多分野にわたって示されているところ。

チェック項目は、**市町村が災害対応に当たって少なくともあらかじめ確認すべき事項をとりまとめたもの**であり、市町村担当者の業務の理解促進を図るもの。

2 セルフチェックシステムの概要



自団体の防災・危機管理体制の再確認

- ▶ 客観的な分析
危機管理意識の醸成、首長の意識改革
- ▶ 予算の効率的投資
特に不足している項目に重点的に配分
- ▶ 災害対応体制の整備
人事配置等による体制の強化、適正化
- ▶ 対応マニュアル等の見直し
既存マニュアルの見直し又は策定

類似団体との比較

- ▶ 客観的な分析
他団体との比較を通して自団体の現状を確認
- ▶ 体制の強化
被災経験等を基に先進的な取組をしている団体の例を参考とする

防災・危機管理セルフチェックリスト項目

大項目	中項目	小項目	マニュアル等の根拠
平時からの備え	○ 市町村の業務継続	市町村長不在時にはあらかじめ定められた代行者が在庁する体制がとられているか。	「大規模災害発生時における地方公共団体の業務継続の手引き」P41
		災害時に防災・危機管理担当職員から、市町村長や担当幹部に、直接連絡できる体制を整備しているか。	「大規模災害発生時における地方公共団体の業務継続の手引き」P43
		執務時間外及び休日の災害発生時に備え、宿日直体制（これに相当する参集体制を含む。）を整備しているか。	「大規模災害発生時における地方公共団体の業務継続の手引き」P50
	○ 住民の避難への備え	各地域において発生が懸念される災害リスク情報について、ホームページ等で公表するなど平時から住民等に周知しているか。	「避難勧告等に関するガイドライン①（避難行動・情報伝達編）」P16
		「避難勧告」が発令された場合に、災害種別ごとに住民がとるべき避難行動を理解できるようにするための取組を実施しているか。	「避難勧告等に関するガイドライン①（避難行動・情報伝達編）」P16
	災害応急対策 (発生段階)	○ 災害対策本部の運営設置	災害事象毎に設置基準を定めるなど災害対策本部を迅速に設置する備えがとられているか。
災害対策本部において把握、対応すべき事項（人的被害、建物被害の状況等）を、災害事象毎に事前に想定しているか。			「防災基本計画」P41
広報・報道対応の責任者を明確に位置づけ、窓口を一元化する体制をとっているか。			「市町村のための水害対応の手引き」P19
○ 避難勧告等の発令時の対応		災害種別毎に避難勧告等の具体的でわかりやすい発令基準を、あらかじめ策定しているか。	「避難勧告等に関するガイドライン②（発令基準・防災体制編）」P4
		避難勧告の発令基準を、関係機関等からの助言を受けた上で策定しているか。	「避難勧告等に関するガイドライン②（発令基準・防災体制編）」P8
		策定した避難勧告等の発令基準について、住民等にホームページ等で公表するなど周知しているか。	「避難勧告等に関するガイドライン①（避難行動・情報伝達編）」P16

消防災第 42 号
平成 29 年 3 月 28 日

各都道府県消防防災主管部長 殿

消防庁国民保護・防災部防災課長
(公 印 省 略)

「防災・危機管理セルフチェック項目」の活用について

平素より、防災行政の推進に御尽力を賜り、厚く御礼申し上げます。

平成 28 年熊本地震や台風第 10 号災害など全国各地で災害が多発し、市町村における災害対応の重要性がより一層増す中、消防庁は「今後の水害及び土砂災害に備えた地域の防災体制の再点検」を踏まえた地域の防災体制の再構築について（平成 28 年 12 月 20 日付け消防災第 176 号）により、都道府県、市町村において、地域防災計画、マニュアル等の必要な見直しを行うよう要請したところです。

こうした見直し作業の参考となるよう、政府では、防災基本計画のほか多岐にわたるガイドライン、マニュアル等を提示しているところですが、今般、市町村において必要な取組みを確認、実行できるよう「防災・危機管理セルフチェック項目」（別紙 1、2）を作成しました。消防庁において、市町村関係者、有識者の協力を得て検討を重ね、災害対応を的確に行うために、市町村が確認、準備しておくべき事項を抽出したものです。

各市町村においては、本セルフチェック項目の活用により、災害対応のあり方について職員の理解を深めること、自己点検を通じて災害対応能力向上に取り組むことが期待されます。貴職におかれましては、貴管内市町村に対し、本セルフチェック項目を周知し自己点検を促すとともに、必要な支援等に取り組んでいただきますようお願いいたします。

また、消防庁では、本セルフチェック項目を活用した市町村の自己点検を支援するため、「防災・危機管理セルフチェックシステム」を、4 月より運用開始することとしています。指定のウェブ上で各項目の充足状況を回答、入力することにより、自団体の防災体制の確認、他団体との比較が可能となります。

貴職におかれても、貴管内市町村の取組状況の把握、それを踏まえた支援等に活用いただきますようお願いいたします。本システムの操作方法など詳細については、別途、改めてお知らせいたします。

【問い合わせ先】

消防庁国民保護・防災部防災課

担当：田中対策官、森田事務官

電話：03-5253-7525

FAX：03-5253-7535

防災・危機管理セルフチェック項目一覧

大項目	中項目	番号	チェック項目	マニュアル等の根拠	マニュアル等からの引用文
平時からの備え	市町村の業務継続	1	市町村長不在時にはあらかじめ定められた代行者が在庁する体制がとられているか。	「大規模災害発生時における地方公共団体の業務継続の手引き」p.41	2.4.2 職務代行 「首長不在時に首長の職務を代行する者を定めることは、必要不可欠である。」 [代行にあたっての留意点] ・職務代行者が全員不在となることがないように運用方法を定める。
		2	災害時に防災・危機管理担当職員から、市町村長や担当幹部に、直接連絡できる体制を整備しているか。	「大規模災害発生時における地方公共団体の業務継続の手引き」p.41,43	2.4.2 職務代行 「発災時においても職務代行の連絡がスムーズにいこう、関係者について、役職名、電話番号、携帯番号等を把握しておく。」 2.4.4 緊急連絡先の整理 「部署ごとに発災時に必要となる緊急連絡先等をあらかじめ整理し、更新しておく。」
		3	執務時間外及び休日の災害発生時に備え、宿日直体制(これに相当する参集体制を含む。)を整備しているか。	「大規模災害発生時における地方公共団体の業務継続の手引き」p.50	2.5.1 必要資源の確保状況の確認と対策の検討 1)~2) 「夜間・休日の発災時の初動に最低限必要な職員を、交替制で宿日直要員として指定」
		4	災害事象毎の参集基準、手段を定めるなど災害時に必要な職員が参集する体制を構築しているか。	「大規模災害発生時における地方公共団体の業務継続の手引き」p.43	2.4.3 職員の参集体制の確立 「災害の区分ごとに参集基準を定めるとともに、参集対象の課室や職員等を定める。」
		5	本庁舎が使用できなくなった場合の代替庁舎を定めているか。	「大規模災害発生時における地方公共団体の業務継続の手引き」p.54	2.5.1 必要資源の確保状況の確認と対策の検討 2)~2) 「国や都道府県の既存の被害想定にかかわらず、局地的豪雨や豪雪、火災等、被害想定のない事象により、庁舎が使用できなくなる可能性があるため、全ての地方公共団体が「代替庁舎」の特定が必要」
		6	災害対策本部が設置される庁舎に、非常用電源を設置し、72時間以上の燃料を備蓄しているか。	「大規模災害発生時における地方公共団体の業務継続の手引き」p.58	2.5.1 必要資源の確保状況の確認と対策の検討 4)~2) 「非常用発電機の購入、燃料の備蓄等による非常用の電力の確保」
		7	災害対応業務にあたる職員用の飲料水、食料、仮設トイレ等を、3日以上備蓄しているか。	「大規模災害発生時における地方公共団体の業務継続の手引き」p.65	2.5.1 必要資源の確保状況の確認と対策の検討 8) 「3日から1週間分の職員用の水・食料等の備蓄」
		8	安否確認、被災者支援に不可欠な住民記録等のデータをバックアップし、庁舎外で保管するなど同時被災しないようにしているか。	「地方公共団体におけるICT部門の業務継続計画(BCP)策定に関するガイドライン」p.30 「大規模災害発生時における地方公共団体の業務継続の手引き」p.63	第3章第1部 ステップ5 「重要な情報については、最低限の対策としてバックアップを実施し、さらに、そのバックアップが同時に被災しないように対策を考える必要がある。」 2.5.1 必要資源の確保状況の確認と対策の検討 7) 「重要な行政データのバックアップ対策」
		9	避難勧告等発令、安否確認、被害情報収集などの「非常時優先業務」を整理しているか。	「大規模災害発生時における地方公共団体の業務継続の手引き」p.25	2.3 非常時優先業務の整理 「発災時に資源等の制約を伴う状況下で業務継続を図るためには、優先的に実施する業務を時系列で絞り込むことが必要となる。」
		10	全庁的な役割分担を行い、防災・危機管理担当以外の職員も迅速かつ的確に災害対応ができるよう職員対応マニュアルを作成しているか。	「市町村のための水害対応の手引き」p.11	1. 災害対応体制の実効性の確保 ●全庁的な水害対応業務の実施体制の確保 「防災担当以外の職員も、特に初動対応時に迅速かつ的確に災害対応できるよう各職員の業務を明確化した職員対応マニュアル等を整備し、…」
住民の避難への備え		11	各地域において発生が懸念される災害リスク情報について、ホームページ等で公表するなど平時から住民等に周知しているか。	「避難勧告等に関するガイドライン①(避難行動・情報伝達編)」p.16	3.1 平時からの情報提供 「市町村は、居住者・施設管理者等が過去の被災実績に捉われず、これまでにない災害リスクにも自ら対応できるよう、平時から居住者・施設管理者等に対して災害リスク情報や、災害時に対象者がとるべき避難行動、避難勧告等の発令単位となる地区名について、その考え方も含めて説明を徹底すべきである。」
		12	避難勧告等が発令された場合に、災害種別ごとに住民がとるべき避難行動(例:防災マップや災害・避難カードの作成、防災訓練の実施等)を理解できるようにするための取組を実施しているか。	「避難勧告等に関するガイドライン①(避難行動・情報伝達編)」p.16	3.1 平時からの情報提供 「特に、避難行動に関しては、避難勧告等が発令された段階で指定緊急避難場所へ立退き避難すること等のとるべき避難行動をあらかじめ考えておくこと、災害時には状況に応じて「近隣の安全な場所」への立退き避難、「屋内安全確保」といった臨機応変な避難行動をとらなければならない場合があることを十分に周知するとともに、居住者等が最終的に避難行動を判断しなければならないことを確実に伝えるべきである。」
		13	災害種別毎に指定緊急避難場所を指定した上で、都道府県にその旨を通知し、住民に周知しているか。	「災害対策基本法等(地区防災計画、指定緊急避難場所及び指定避難所関連事項)の運用について」p.6	法第49条の4第1項においては、災害の危険が切迫した場合における住民等の安全な避難先を確保する観点から、例えば学校や公民館などの施設や高台にある公園や広場などの指定緊急避難場所を、洪水、津波等の災害の種類ごとに、指定緊急避難場所として指定することとしている。
		14	指定緊急避難場所の開設について、施設の開放を行う担当者等をあらかじめ定めるとともに、管理体制を確立しているか。	「災害対策基本法等(地区防災計画、指定緊急避難場所及び指定避難所関連事項)の運用について」p.6	管理条件(令第20条の3第1号等) 「指定緊急避難場所がその役割を果たすためには、災害が差し迫った状況や発災時において居住者等(居住者、滞在外者)の避難をうけ、以下同様。)が緊急的に避難し、身の安全を確保することができるよう指定緊急避難場所が確実に開放されることなどがなければならないことから、本条件を設けることとしたものである。」
災害対策本部の設置・運営		15	災害事象毎に設置基準を定めるなど災害対策本部を迅速に設置する備えがとられているか。	「防災基本計画」p.44	第2編 第2章 第2節 3 地方公共団体の活動体制 「地方公共団体は、発災後(風水害、火山災害及び雪害の発生のおそれがある場合を含む。)、職員の安全の確保に十分に配慮しつつ、速やかに、職員の非常参集、情報収集連絡体制の確立を行うとともに、…市町村には、市町村災害対策本部の設置、市町村現地災害対策本部の設置、石油コンビナート等現地防災本部の設置等必要な体制をとるものとする。」
		16	各班及び関係機関との情報共有・調整を円滑に行うため、災害対策本部用に、平時の執務室から独立した広いスペース(会議室等)を確保しているか。	「市町村のための水害対応の手引き」p.12	1. 災害対応体制の実効性の確保 ●独立した災害対策本部事務室の確保 「災害対策本部は平時の執務室とは独立したスペース(会議室等)を確保する」
		17	災害対策本部において、道路、河川カメラ、ヘリテレ、119番入電状況等の情報を収集するための防災情報システムを整備しているか。	「防災基本計画」p.20	第2編 第1章 第6節 2 (1) 情報の収集・連絡体制の整備 「国、公共機関及び地方公共団体は、被災地における情報の迅速かつ正確な収集・連絡を行うため、情報の収集・連絡システムのIT化に努めるものとする。」
		18	災害対策本部において把握、対応すべき事項(人的被害、建物被害の状況等)を、災害事象毎に事前に想定しているか。	「防災基本計画」p.41	第2編 第2章 第2節 1(3) 災害発生直後の被害の第一次情報等の収集・連絡 「市町村は、人的被害の状況(行方不明者の数を含む。)、建築物の被害、火災、津浪、土砂災害の発生状況等の情報を収集するとともに、被害規模に関する概括的情報を含め、把握できた範囲から直ちに都道府県へ報告するものとする。」
		19	災害対策本部において、国・都道府県等の関係機関との連絡のため、災害時優先電話(固定電話又は携帯電話)、防災行政無線(移動系)、衛星携帯電話等の通信手段を、複数確保しているか。	「大規模災害発生時における地方公共団体の業務継続の手引き」p.60	2.5.1 必要資源の確保状況の確認と対策の検討 5)~2) 「複数の手段を準備しておき、災害時に優先して使用する機器を確認し、関係者間で周知」
		20	災害対策本部の収集情報、意思決定などについて、どのように公表するか、あらかじめ方針を決定しているか。	「市町村のための水害対応の手引き」p.19	2. 情報の収集・発信と広報の円滑化 ●報道機関への対応ルールの明確化【参考1】 「本部会議の公開・非公開について、公開のメリット・デメリットを踏まえ、対応を検討しておく」
		21	広報・報道対応の責任者を明確に位置づけ、窓口を一元化する体制をとっているか。	「市町村のための水害対応の手引き」p.19	2. 情報の収集・発信と広報の円滑化 ●報道機関への対応ルールの明確化 「災害対策本部に広報責任者を明確に位置づけ、広報・報道対応窓口を一元化する」
		22	災害対応業務に利用する計画、マニュアル、ガイドライン等について、発災後直ちに活用できるよう、あらかじめ印刷してファイルにまとめているか。	「防災基本計画」p.25	第2編 第1章 第6節 2 (7) 公的機関等の業務継続性の確保 「地方公共団体等の防災関係機関は、災害発生時の応急対策等の実施や優先度の高い通常業務の継続のため、災害時に必要となる人員や資機材等を必要場所に的確に投入するための事前の準備体制と事後の対応力の強化を図る必要があることから、業務継続計画の策定等により、業務継続性の確保を図るものとする。」
災害応急対策(事前段階)	避難勧告等の発令基準の策定	23	災害種別毎に避難勧告等の具体的でわかりやすい発令基準を、あらかじめ策定しているか。	「避難勧告等に関するガイドライン②(発令基準・防災体制編)」p.4	1.3 避難勧告等発令の判断基準の基本的考え方 「市町村は対象とする災害の種類毎に避難行動が必要な地域を示して、居住者等が適切な避難行動がとれるように、判断基準を基に避難勧告等を発令する。」 ※ガイドライン全体で、災害種別毎に発令基準の考え方が記載されている
		24	避難勧告等の発令基準を、関係機関等からの助言を受けた上で策定しているか。	「避難勧告等に関するガイドライン②(発令基準・防災体制編)」p.8	1.5 判断基準の設定にあたっての関係機関の協力・助言 「災害対策基本法では、市町村は国・都道府県等に対し、資料又は情報の提供、意見の表明その他必要な協力を求めることができることとされていることから、避難勧告等の判断基準を設定する際は、これらの機関の協力・助言を積極的に求める必要がある。」
		25	策定した避難勧告等の発令基準について、住民等にホームページ等で公表するなど周知しているか。	「避難勧告等に関するガイドライン①(避難行動・情報伝達編)」p.16	3.1 平時からの情報提供 「市町村は、居住者・施設管理者等が過去の被災実績に捉われず、これまでにない災害リスクにも自ら対応できるよう、平時から居住者・施設管理者等に対して災害リスク情報や、災害時に対象者がとるべき避難行動、避難勧告等の発令単位となる地区名について、その考え方も含めて説明を徹底すべきである。」
避難勧告等の伝達手段		26	住民への迅速・確実な情報伝達のために、複数の伝達手段を確保しているか。	「避難勧告等に関するガイドライン①(避難行動・情報伝達編)」p.28	4. 避難勧告等の伝達手段と方法 「避難勧告等を居住者・施設管理者等に広く確実に伝達するため、また、停電や機器・システム等に予期せぬトラブル等があることも想定し、共通の情報を可能な限り多様な伝達手段を組み合わせることが基本である。」
		27	伝達手段を災害時に最大限活用できるよう、平時から各伝達手段の点検、操作訓練等を実施しているか。	「避難勧告等に関するガイドライン①(避難行動・情報伝達編)」p.28	4. 避難勧告等の伝達手段と方法 「また、利用可能な情報手段を最大限活用できるよう、平時から各伝達手段の点検や災害を想定した操作訓練等を行うべきである。」
避難勧告等の発令時の対応		28	避難勧告等発令時に、その対象者、対象地区を明確にして分かりやすく伝達することとしているか。	「避難勧告等に関するガイドライン①(避難行動・情報伝達編)」p.19	3.3 避難勧告等の伝達 「避難勧告等を発令する際には、その対象者を明確にするとともに、対象者ごとにとるべき避難行動がわかるように伝達すべきである。」
要配慮者、要支援者の避難		29	避難行動要支援者名簿を平時より避難支援等関係者に対して提供しているか。	「避難行動要支援者の避難行動支援に関する取組指針」p.20-21	第1部第2 避難行動要支援者名簿の作成等 4 避難支援等関係者への事前の名簿情報の提供 「〇…市町村は避難行動要支援者の名簿情報について、あらかじめ避難支援等の実施に必要な限度で避難支援等関係者に提供することが求められること(法49条の11第2項。)」等
		30	避難行動要支援者、要配慮者利用施設に対する避難勧告等の伝達方法、担当を定めているか。	「避難勧告等に関するガイドライン①(避難行動・情報伝達編)」p.36,39	5.3.1 要配慮者利用施設等への情報の伝達 「市町村は、要配慮者利用施設等へ情報が確実に伝達されるよう、市町村内の情報共有の仕組みと情報伝達体制を定め、かつ必要に応じて施設を整備しておくべきである。具体的には、避難勧告等の伝達であれば、実際に避難勧告等の発令を担う防災担当部署の情報、指定河川洪水予報や土砂災害警戒情報等であれば、それを受け取る部署(防災担当部署や土木部局)の情報に基づき、施設との関係が深い市町村の担当部署(社会福祉施設であれば福祉部局)が行うことが望ましい。」 5.3.2 在宅の避難行動要支援者への情報伝達 「在宅の避難行動要支援者への情報伝達にあたっては、それぞれの特性に応じた、多様な伝達手段や方法を活用し、確実に情報周知できる体制と環境を整えておくべきである。」

防災・危機管理セルフチェック項目一覧

大項目	中項目	番号	チェック項目	マニュアル等の根拠	マニュアル等からの引用文
災害応急対策(人命救助等)	警戒・被害情報の収集及び分析	31	災害発生時の危険性が高まっている段階から、又は発災直後から情報収集等を確実にするため、災害対策本部に、情報収集、情報分析を行う担当を設けているか。	「大規模災害発生時における地方公共団体の業務継続の手引き」p.70 「避難勧告等に関するガイドライン②(発令基準・防災体制編)」p.47	2.6 緊急時の対応手順(行動計画)の検討 表2-11 ① 災対本部〇〇班を中心に、(中略)情報を収集 8.1 躊躇なく避難勧告等を発令するための体制 (2) 河川管理者や気象台の職員、その経験者、防災知識が豊富な専門家等の知見を活用できるような体制の構築 ・ホットラインによる連絡があった際には、市町村長が状況を確実に把握できるような体制を市町村は構築しておくべきである。例えば、先に述べた緊急情報を収集・分析する組織を専任で設置し、当該組織はホットライン等の緊急情報を確実に市町村長に報告するとともに、避難勧告等の発令に資する情報の分析を一元的に担うことで、市町村長の意思決定を補佐する組織とすることが考えられる。
		32	人的・物的被害、孤立地区の発生状況等、被害の規模等を把握するため、情報収集先、方法、聞き取り項目を、あらかじめ設定しているか。	「防災基本計画」p.41	第2編 第2章 第2節 1(3) 災害発生直後の被害の第一次情報等の収集・連絡 「市町村は、人的被害の状況(行方不明者の数を含む。)、建築物の被害、火災、津浪、土砂災害の発生状況等の情報を収集するとともに、被害規模に関する概括的情報を含め、把握できた範囲から直ちに都道府県へ報告するものとする。」
		33	行方不明者数を含む人的被害の状況把握のため、被災者の安否確認の方法、消防・警察などの情報収集先についてあらかじめ定めているか。	「防災基本計画」p.41	第2編 第2章 第2節 1(3) 災害発生直後の被害の第一次情報等の収集・連絡 「市町村は、人的被害の状況(行方不明者の数を含む。)、建築物の被害、火災、津浪、土砂災害の発生状況等の情報を収集するとともに、被害規模に関する概括的情報を含め、把握できた範囲から直ちに都道府県へ報告するものとする。」
		34	住民からの問合せに円滑に対応し、本来の災害対応業務に支障が生じないよう、問合せ窓口を一元化する体制をとっているか。	「市町村のための水害対応の手引き」p.20	2. 情報の収集・発信と広報の円滑化 ●住民からの問合せ窓口の一元化 「問合せ窓口を一元化して本来業務に集中できる環境を作り、窓口の連絡先等の情報を、広く迅速に公表することが重要である」
	救助・救急活動	35	緊急消防援助隊や自衛隊等の災害派遣を要請する場合の手順、連絡先等をあらかじめ明確にしているか。	「市町村のための水害対応の手引き」p.25	5. 応援の受け入れ体制の確保 「国・都道府県、他市町村・救助機関・医療機関・ボランティア等様々な主体からの支援を十分活用できるよう、応援要員の到着時期や支援内容等を事前に把握しておく」
		36	被害状況等の早急な把握に努め、救助・救急活動のため関係機関と情報共有を図る連絡体制を確保しているか。	「防災基本計画」p.52	第2編 第2章 第4節 1(2) 被災地方公共団体による救助・救急活動 「被災地方公共団体は、その区域内における救助・救急活動を行うほか、被害状況の早急な把握に努め、必要に応じ、現地対策本部との合同会議を活用する等により、非常本部等、現地対策本部等との各機関や他の地方公共団体へ応援を要請するとともに…」
		37	救助活動等を行う、警察・消防・自衛隊等の活動拠点をあらかじめ指定、確保しているか。	「防災基本計画」p.52	第2編 第2章 第4節 1(2) 被災地方公共団体による救助・救急活動 「被災地方公共団体は、その区域内における救助・救急活動を行うほか、……警察・消防・自衛隊の部隊の展開、宿営等のための拠点の確保を図るものとする」
災害応急対策(被災者支援)	災害救助法の適用	38	避難所の開設・運営、住宅の応急修理、仮設住宅の確保等に必要費用等を整理するため、災害救助法の各救助項目ごとに発災時の対応を検討しているか。	「市町村のための水害対応の手引き」p.38	8. 災害救助法の適用 ●緊急救助の実施検討 「市町村は、平時より、都道府県から委任を受けて行う災害救助法の救助項目ごとに、発災時の対応を検討しておく」
		39	指定避難所をあらかじめ指定をした上で、都道府県にその旨を通知し、住民に周知しているか。	「災害対策基本法等(地区防災計画、指定緊急避難場所及び指定避難所関連事項)の運用について」p.15	法第49条の7第1項において、被災者が一定期間滞する場としての避難所については、円滑な救援活動を実施し、また一定の生活環境を確保する観点から、「政令で定める基準に適合する公共施設その他の施設」を指定避難所として指定することとしたものである。
	避難所の運営	40	高齢者や障害者、妊産婦等の特に配慮が必要な方々を受け入れる福祉避難所を設置できるよう、あらかじめ候補となる施設を選定しているか。	「避難所運営ガイドライン」p.13	1 運営体制の確立(平時) 2. 避難所の指定 「対策項目2 福祉避難所/スペースを確保する」
		41	各避難所の運営を支援するため、避難所運営の担当(部署、職員)をあらかじめ決定しているか。	「避難所運営ガイドライン」p.10	1 運営体制の確立(平時) 1. 避難所運営体制の確立 「対策項目1 災害対策本部・避難所支援班を確保する」
		42	避難所の開設・運営に必要なマニュアルや書類(避難者名簿、備蓄物資一覧表等)を作成しているか。	「避難所運営ガイドライン」p.15,16	1 運営体制の確立(平時) 3. 初動の具体的な事前想定 「いざ避難所を立ち上げるためには、避難所運営のためのマニュアルや書式等を事前に準備しておき、関係者で共有し、訓練等でその実効性を検証しておく必要がある」 「対策項目2 必要な書式等を作成する」
		43	各避難所におけるニーズに対応できるよう、災害対策本部と避難所間の通信手段を確保し、避難所ニーズを把握・連絡する体制を整えているか。	「避難所運営ガイドライン」p.11	1 運営体制の確立(平時) 1. 避難所運営体制の確立 「対策項目3 災害対策本部と避難所の連絡体制を確立する」
		44	早期に自主避難に移行できるよう、住民用の避難所生活の心構え等の啓発資料を作成するとともに、自主防災組織や自治会等と協働で避難所運営訓練を実施しているか。	「避難所運営ガイドライン」p.15,17	1 運営体制の確立(平時) 3. 初動の具体的な事前想定 「いざ避難所を立ち上げるためには、避難所運営のためのマニュアルや書式等を事前に準備しておき、関係者で共有し、訓練等でその実効性を検証しておく必要がある」 「対策項目4 避難所運営マニュアルを用いた訓練を実施する」
		45	災害対策本部に、応援受入れの総合窓口として、人的支援の申出の受付、支援ニーズの把握など、支援を調整する担当組織を設けることをあらかじめ定めているか。	「市町村のための水害対応の手引き」p.28	5. 応援の受け入れ体制の確保 ●受援計画の策定(受援調整組織を設置し対応を一元化) 「支援を総括する組織(受援調整担当)を災害対策本部内に設置し、専任の職員を配置する」
	受援体制	46	発災時早期から応援を受けることができるよう、近隣市町村と相互応援協定を締結しているか。	「市町村のための水害対応の手引き」p.27	5. 応援の受け入れ体制の確保 ●災害時相互応援協定の締結 「発災早期から応援を受けられるよう近隣市町村と相互応援協定を締結する」
		47	同時的な被災を避ける観点から、遠方の地方公共団体と相互応援協定を締結しているか。	「市町村のための水害対応の手引き」p.27	5. 応援の受け入れ体制の確保 ●災害時相互応援協定の締結 「同時被災を避ける観点から遠方の地方公共団体との協定締結も考慮する」
		48	他団体に迅速に支援を要請するため、防災関係機関の連絡先リストをあらかじめ作成しているか。	「大規模災害発生時における地方公共団体の業務継続の手引き」p.43	2.4.4 緊急連絡先の整理 「緊急連絡先等をあらかじめ整理し、更新しておく。」
		49	支援物資確保、ライフライン復旧等のために、民間企業等と災害時相互応援協定を締結しているか。	「市町村のための水害対応の手引き」p.27	5. 応援の受け入れ体制の確保 ●災害時相互応援協定の締結
		50	被害情報収集、安否確認、避難所運営、被災者の生活再建支援などの災害応急対策を応援を受けながら遂行する体制がとられているか。	「防災基本計画」p.23	第2編 第1章 第6節 2(5) 防災関係機関相互の連携体制 「地方公共団体及び防災関係機関は、……応援先・受援先の指定、応援・受援に関する連絡・要請の手順、災害対策本部との役割分担・連絡調整体制、応援期間の活動拠点、応援要員の集合・配置体制や資機材等の集積・輸送体制等について必要な準備を整えるものとする。」
	物資輸送	51	大規模災害が発生した場合には平常時のように物資を確保できないことを想定し、想定避難者数に応じて、毛布・飲料水・非常食等を備蓄するとともに、追加調達ができるよう、手順等を定めているか。	「防災基本計画」p.35 「避難所運営ガイドライン」p.14	第2編 第1章 第6節 8 物資の調達、供給活動関係 「地方公共団体は、備蓄を行うに当たって、大規模な災害が発生した場合には、物資の調達や輸送が平常時のように実施できないという認識に立ち、初期の対応に十分な量の物資を備蓄するほか、……」 1 運営体制の確立(平時) 2. 避難所の指定 「対策項目5 避難所として確保すべき備蓄を実施する」
52		国、都道府県など他地域からの支援物資を受け入れるための物資の集積拠点をあらかじめ複数箇所確保しているか。	「防災基本計画」p.35	第2編 第1章 第6節 8 物資の調達、供給活動関係 「国及び地方公共団体の備蓄拠点については、輸送拠点として指定するなど、物資の緊急輸送活動が円滑に行われるようあらかじめ体制を整備するものとする。」	
53		民間の物流事業者と協定を締結するなど、救援物資を各避難所に届けるための手段、手順をあらかじめ定めているか。	「防災基本計画」p.71	第2編 第2章 第7節(2) 地方公共団体による物資の調達、供給 「被災地方公共団体は、備蓄物資、自ら調達した物資及び国、他の地方公共団体等によって調達され引渡された物資について、被災者への供給を行うものとする。」	
ボランティアの受入れ	54	災害ボランティアセンターの開設・運営主体となる市町村社会福祉協議会等との間で、双方の役割分担を決定しているか。	「市町村のための水害対応の手引き」p.29	6. ボランティアとの連携・協働 ●ボランティア受入に関する役割の分担と平時からの連携 「災害VC開設・運営等発災時の対応について、(中略)市町村社協や、都道府県、都道府県社協等と事前に協議するなどの検討を実施する」	
	55	市町村社会福祉協議会、ボランティア団体等と協働して、定期的に、連携訓練、研修、交流会等を実施しているか。	「市町村のための水害対応の手引き」p.29	6. ボランティアとの連携・協働 ●ボランティア受入に関する役割の分担と平時からの連携 「平時から、市町村社協や、ボランティア団体等と協働して、連携訓練や研修、交流会を実施するなど、「顔の見える関係」の構築を図る」	
復旧	廃棄物の処理	56	発災直後から行われる廃棄物の撤去、適正処理等のため、仮置き場の候補地を選定しているか。	「市町村のための水害対応の手引き」p.41	9. 災害廃棄物対策 ●災害廃棄物処理計画の策定 「発災直後から行われる廃棄物の撤去、被災家屋からの持ち込み廃棄物(片付けごみ)等を適正に処理するため、ある程度の広さの仮置き場を複数箇所選定する」
		57	被災者台帳に記載・記録する事項を具体的に定めているか。	「被災者台帳作成チェックリスト」	1-1 「被災者台帳掲載項目を定めているかどうか。」
	被災者台帳	58	被災者台帳作成に必要な情報の保有部署を把握し、情報収集の方法を定めているか。	「被災者台帳作成チェックリスト」	1-2 「被災者台帳掲載項目に関する情報(データ)を有している、または、発災後に作成・収集する部署(情報保有部署)は把握しているか。」 1-3 「情報保有部署における被災者台帳掲載項目に関する情報(データ)の保有形態は把握しているか。」
		59	被災者台帳情報の利用ルールを定めているか。	「被災者台帳作成チェックリスト」	1-11 「被災者台帳情報提供ルールを定めているか。」 1-12 「被災者台帳共有ルールを定めているか。」 1-13 「被災者台帳活用ルールを定めているか。」
	被害認定・罹災証明書	60	住家被害認定及び罹災証明書の発行を速やかにできるよう、担当部署を決定しているか。	「市町村のための水害対応の手引き」p.33	7. 生活再建支援 ●住家被害認定調査・罹災証明書交付に係る実施体制の整備 「担当部署と庁内応援体制の決定」
		61	住家被害調査及び罹災証明書の交付について、他の市町村等からの受援体制を整備しているか。	「市町村のための水害対応の手引き」p.33	7. 生活再建支援 ●住家被害認定調査・罹災証明書交付に係る実施体制の整備 「他の地方公共団体・民間団体との協定締結等」
62		住家被害認定及び罹災証明書の発行を速やかにできるよう、マニュアルを整備するとともに、研修を実施しているか。	「市町村のための水害対応の手引き」p.33	7. 生活再建支援 ●住家被害認定調査・罹災証明書交付に係る実施体制の整備 「担当部署と庁内応援体制の決定」 実施体制、業務フロー、必要な資機材等をマニュアル等としてまとめておく。	

事 務 連 絡
平成 29 年 4 月 11 日

各都道府県消防防災主管課 御中

消防庁国民保護・防災部防災課

「防災・危機管理セルフチェックシステム」の活用について

平素より、防災行政の推進に御尽力を賜り、厚く御礼申し上げます。

消防庁では、「「防災・危機管理セルフチェック項目」の活用について」（平成 29 年 3 月 28 日付け消防災第 42 号）により、都道府県に対し、市町村に本項目を周知し自己点検を促すとともに、必要な支援等に取り組むよう要請したところです。

この度、本項目を活用した市町村の自己点検を支援するため、「防災・危機管理セルフチェックシステム」の運用を開始しました。

ウェブ上 (<https://toukei.fdma.go.jp/SS0/>) で各項目の充足状況を回答・入力することにより、自団体の防災体制の確認、他団体との比較が可能です。

貴都道府県におかれましては、貴管内市町村に周知の上、貴管内市町村の防災体制の把握に積極的に御活用いただきますようお願いいたします。

また、出水期前に市町村の防災体制を確認していただくため、消防庁において、システムの集計機能を活用し、平成 29 年 4 月末時点の入力状況を取りまとめ、都道府県への情報提供を実施することとしています。

なお、本システムの操作方法等は、別添 1・2 を御参照ください。

【問い合わせ先】

消防庁国民保護・防災部防災課

担当：木村係長、渡部事務官

電話：03-5253-7525

FAX：03-5253-7535

国土交通省

活火山法の改正に伴う砂防分野における今後の取組

御嶽山の噴火の教訓、火山防災対策の特殊性等を踏まえ、活動火山対策の強化を図るための改正活火山法が、平成27年12月に施行。

火山防災協議会へ参画する体制の確立

火山防災協議会へ参画する体制(整備局、専門家等)を確立し、噴火に伴う土砂災害(火山泥流・土石流等)の観点から、「火山ハザードマップ」の検討等を行う。

火山砂防ハザードマップの整備推進

火山砂防ハザードマップ※を整備することにより、火山防災協議会における火山ハザードマップや一連の警戒避難体制の検討を支援。

※火山砂防ハザードマップ…火山ハザードマップのうち、土砂災害に関するもの

火山噴火緊急減災対策砂防計画の策定対象拡大

これまで29火山を対象に策定を進めてきた火山噴火緊急減災対策砂防計画の策定対象を、約49火山に拡大。

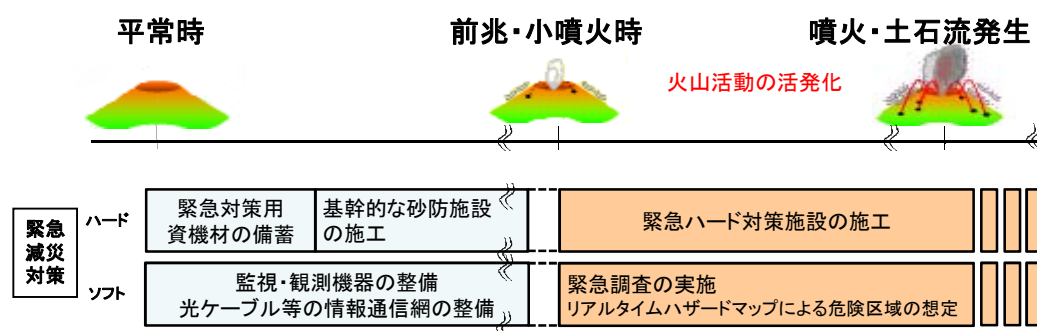
火山噴火緊急減災対策事業(防災・安全交付金)

警戒避難のための監視・観測機器の設置や噴火に起因する土石流等を制御するための緊急対策用資材の事前準備等を交付対象とする火山噴火緊急減災対策事業を創設。

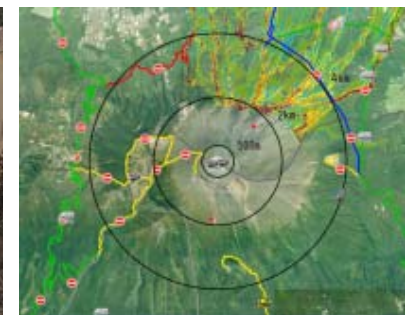
火山噴火緊急減災対策砂防計画

火山噴火緊急減災対策砂防計画に基づき、活動度の高い火山において、資機材の備蓄や監視・観測機器の整備等の「平常時からの対策」と除石や緊急調査の実施等の「緊急時の対策」をハード・ソフト両面から機動的に実施

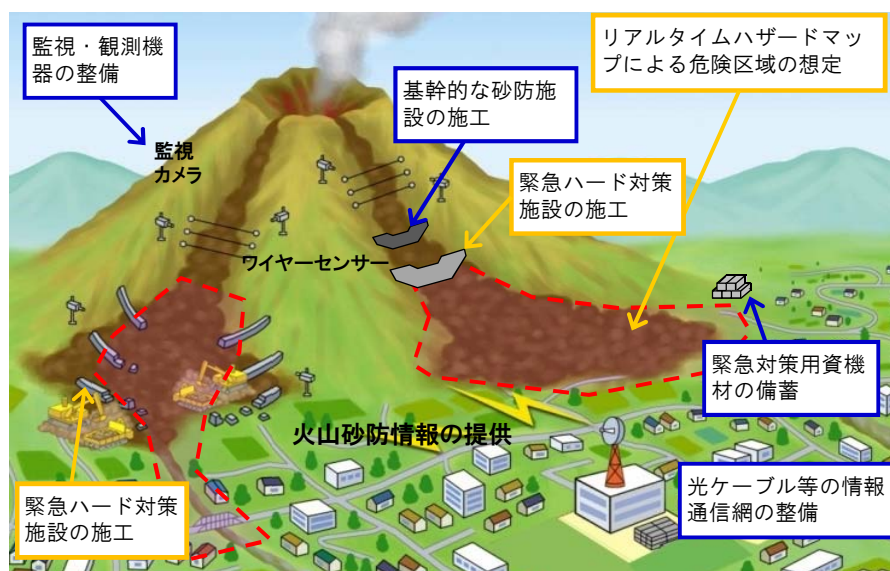
緊急減災対策のイメージ



監視・観測機器の整備 (イメージ)



リアルタイムハザードマップによる危険区域の想定



 平常時に実施する噴火対策
 噴火時に実施する緊急対策
 火山噴火緊急減災対策砂防 (イメージ)



緊急対策工 (イメージ)

49火山における火山砂防ハザードマップ等の作成状況

※平成29年7月末現在

火山名	火山砂防 ハザードマップ作成	緊急減災計画 策定	火山名	火山砂防 ハザードマップ作成	緊急減災計画 策定
アトサヌプリ			伊豆大島	○	○
雌阿寒岳	○	○	新島		
大雪山			神津島		
十勝岳	○	○	三宅島	○	○
樽前山	○	○	八丈島		
倶多楽			青ヶ島		
有珠山	○	○	磐梯山	○	○
北海道駒ヶ岳	○	○	新潟焼山	○	○
恵山			弥陀ヶ原		
岩木山	○	○	焼岳	○	○
八甲田山	○		乗鞍岳	○	
十和田			白山		
秋田焼山			御嶽山	○	○
岩手山	○	○	富士山	○	○
秋田駒ヶ岳	○	○	伊豆東部火山群		
鳥海山	○	○	鶴見岳・伽藍岳	○	○
栗駒山			九重山	○	○
蔵王山	○	○	阿蘇山	○	○
吾妻山	○	○	雲仙岳	○	○
安達太良山	○	○	霧島山	○	○
那須岳	○	○	桜島	○	○
日光白根山			薩摩硫黄島		
草津白根山	○	○	口永良部島		
浅間山	○	○	諏訪之瀬島		
箱根山				30	28

◇火山砂防ハザードマップ作成済み30火山 ◇火山噴火緊急減災対策砂防計画策定済み28火山

火山噴火緊急減災対策事業の創設

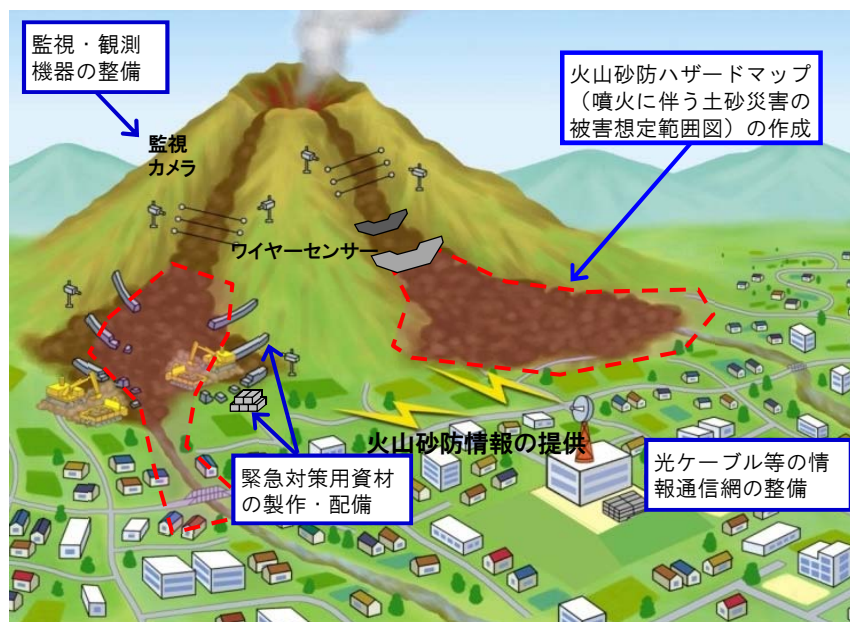
- 活発化する火山活動に備え、緊急時の迅速かつ円滑な減災対策の実施に必要となる警戒避難のための監視・観測機器等の設置や、噴火に起因する土石流等を制御するための緊急対策用資材の事前準備等を交付対象とする「火山噴火緊急減災対策事業」を創設する。

これまでは

- 計画的な施設整備と警戒避難のための監視・観測機器等の設置に財政的支援を実施。

これからは

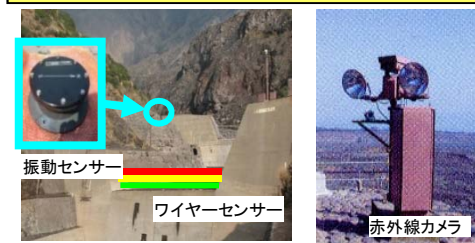
- 計画的な施設整備と、それが完了するまでの間地域の安全を最大限確保するため、緊急対策用資材の配備、異常な土砂の動き等を監視、情報伝達するための各種機器の設置に対し、財政的支援を実施。



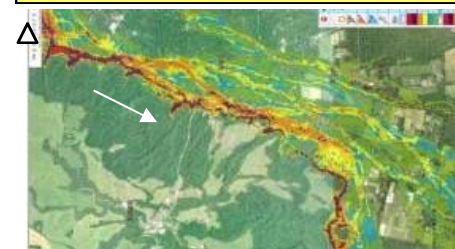
緊急ハード対策のための事前準備等



監視・観測機器の整備

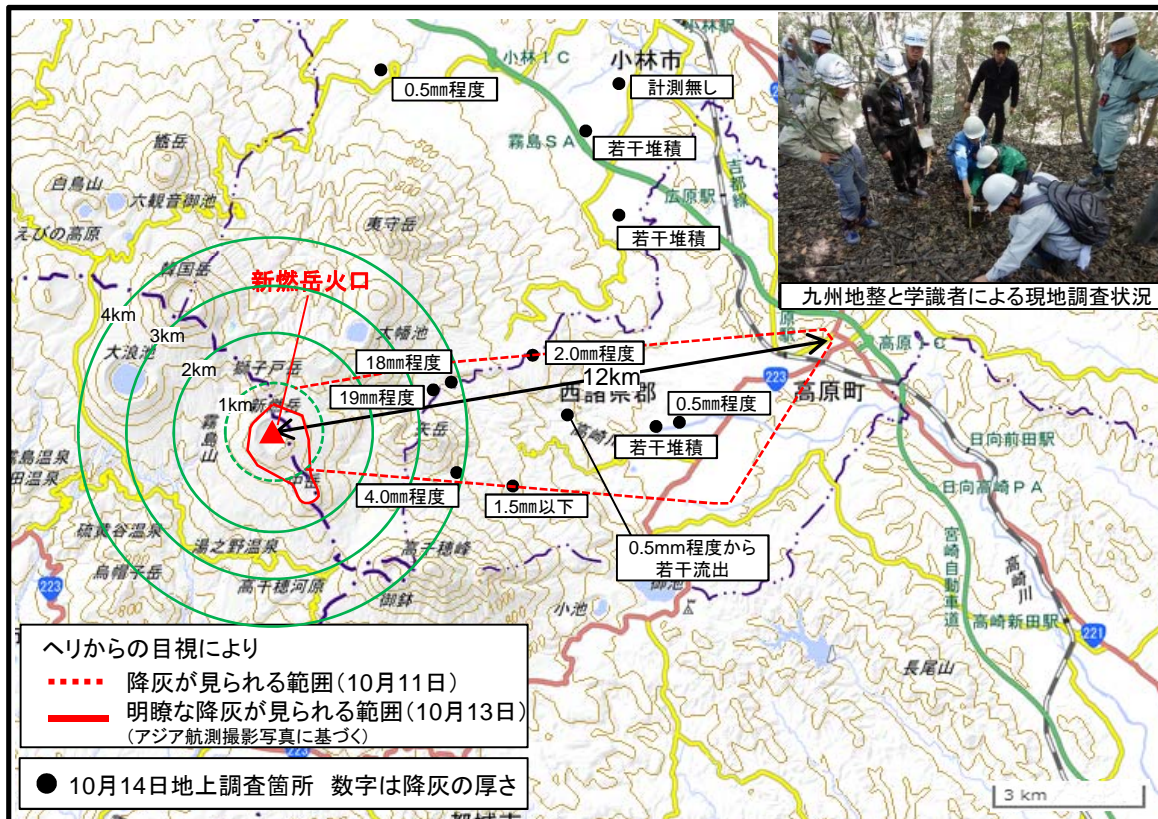


火山砂防ハザードマップ（噴火に伴う土砂災害の被害想定範囲図）の作成



霧島山(新燃岳)の噴火に伴う砂防部の対応

- 霧島山(新燃岳)で10月11日05時34分頃噴火が発生し、同日噴火警戒レベルが2から3へ引き上げ。また、15日に警戒範囲が火口から概ね2kmから3kmに拡大。17日未明に噴火休止。
- 14日からの降雨では、最大1時間雨量9mm、累積雨量70mm、10月21日からの降雨では、最大1時間雨量11mm、累積雨量100mm(いずれも矢岳観測所)を観測したが、土石流は非発生。
- 降灰状況の把握のため、九州地方整備局が10月11日からヘリ及び地上からの現地調査、25日には学識者と共に現地調査を実施。調査の結果、火口付近に火山灰の堆積が認められたものの、山麓に厚い火山灰の堆積は見られず、少ない雨量で人家に被害をもたらすような土石流発生のおそれはないことを確認。



九州地方整備局ヘリからの降灰調査状況



地上からの現地調査状況

2017火山砂防フォーラム(樽前山)の開催について

日時：平成29年10月26日(木)～27日(金) 場所：北海道苫小牧市
 参加者：国、県、市町村等の関係職員及び一般住民等 約900名
 主催：火山砂防フォーラム委員会



火山地域の自治体が主体となって、砂防を含む火山防災の啓発と安全で活力ある地域づくりについて理解を深めることを目的とし毎年各地で実施しており、今回が27回目の開催。

開催テーマ：火山を知り、火山と共に生きる
 ～知っておこう！考えておこう！樽前山の火山防災～

プログラム：

○研究発表

解説 中川 光弘（北海道大学大学院理学
 研究院教授）

- ・「活火山 樽前山の歴史と山麓の暮らし」
 発表 苫小牧市もえぎ町、樽前町の皆さん

○ポスターセッション・展示

- ・全国からの火山防災対策の取り組み報告
- ・北海道大学による火砕流、火山泥流の模型
 実験

○パネルディスカッション

「知っておこう！考えておこう！樽前山の火山防
 災」

・コーディネーター

池谷 浩（内閣府 火山防災エキスパート）



主催者挨拶
 （岩倉苫小牧市長）



来賓挨拶
 （窪田北海道副知事）



会場の様子
 （苫小牧市民会館大ホール）

○パネルディスカッションパネリスト

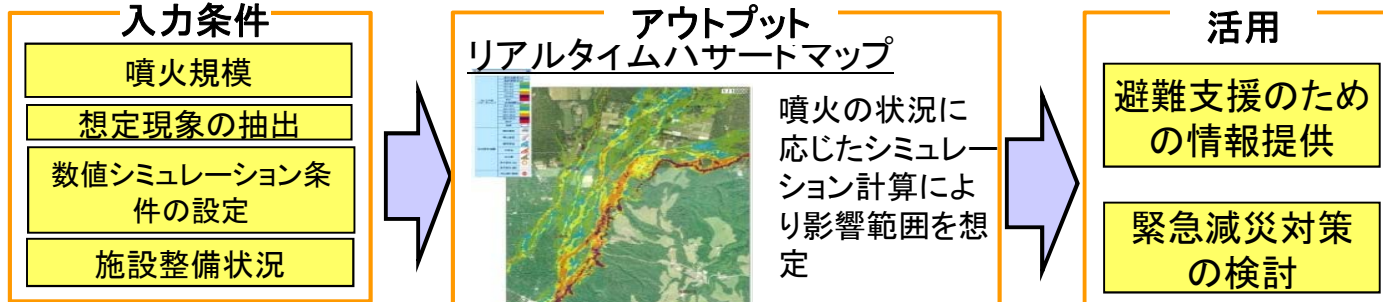
- 中川 光弘（北海道大学大学院理学研究院教授）
- 山田 孝（北海道大学大学院農学研究院教授）
- 栗原 淳一（国土交通省砂防部長）
- 平野 令緒（北海道開発局室蘭開発建設部長）
- 森 弘樹（北海道総務部危機対策局長）
- 岩倉 博文（苫小牧市長）
- 八幡 巴絵（一般財団法人アイヌ民族博物館学芸課係長）

地域防災力向上における成果

地域住民が参加し、避難方法を考えることによって、白老町への避難の必要性が確認され、市が防災計画の改定に取り組むとともに、北海道が自治体の広域避難に取り組むことが表明された。

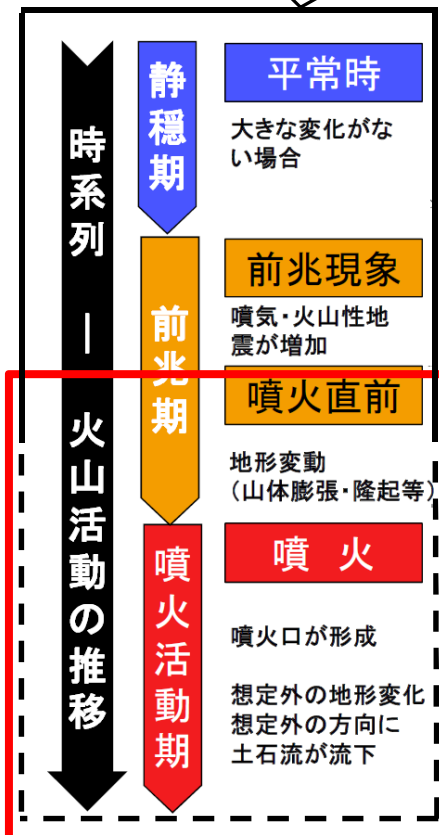
リアルタイムハザードマップについて

リアルタイムハザードマップとは —
土砂災害予想区域図の一種で、火山噴火の**条件に応じた土砂移動現象の影響範囲等を想定したもの**



リアルタイムハザードマップの活用場面

プレアナリシス型を準備



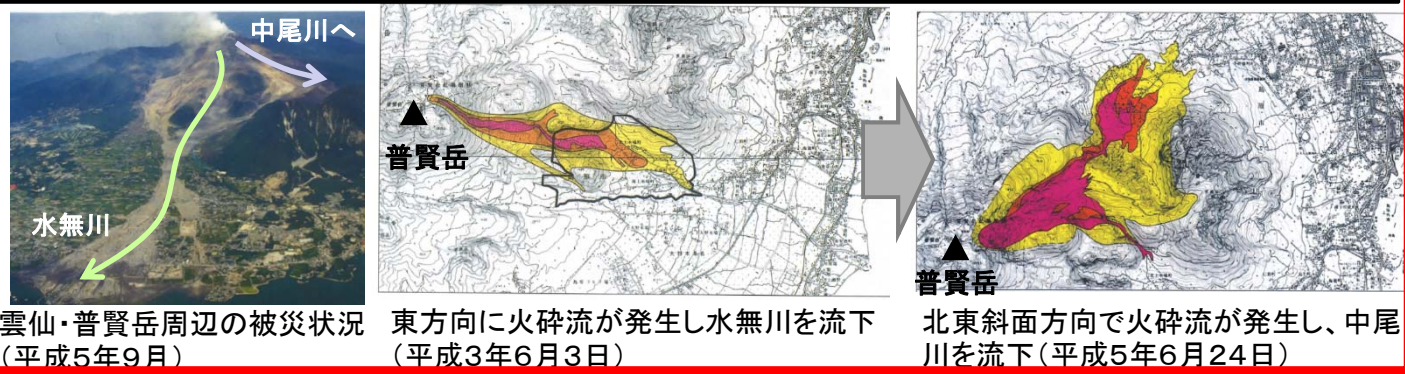
リアルタイムハザードマップの種類

プレアナリシス型：想定する噴火現象や土砂移動に対する影響範囲等を予め複数パターン作成しておき、実際の火山活動により近い条件の影響範囲等を抽出し提供するハザードマップ

リアルタイムアナリシス型：噴火現象や土砂移動の発生が予測されたとき、その時の火口位置や地形変化など条件に応じてシミュレーション計算により影響範囲等を想定し提供するハザードマップ

リアルタイムアナリシス型リアルタイムハザードマップの必要性

平成2年に噴火を始めた雲仙・普賢岳は、溶岩ドームの形成位置や谷地形の変化に伴い、火砕流の流下方向が変化。→**住民等の安全確保のため、噴火活動の変化に応じた、土砂移動現象の影響範囲の想定が必要**



リアルタイムアナリシス型ハザードマップの利用が想定されるシーン

気象庁

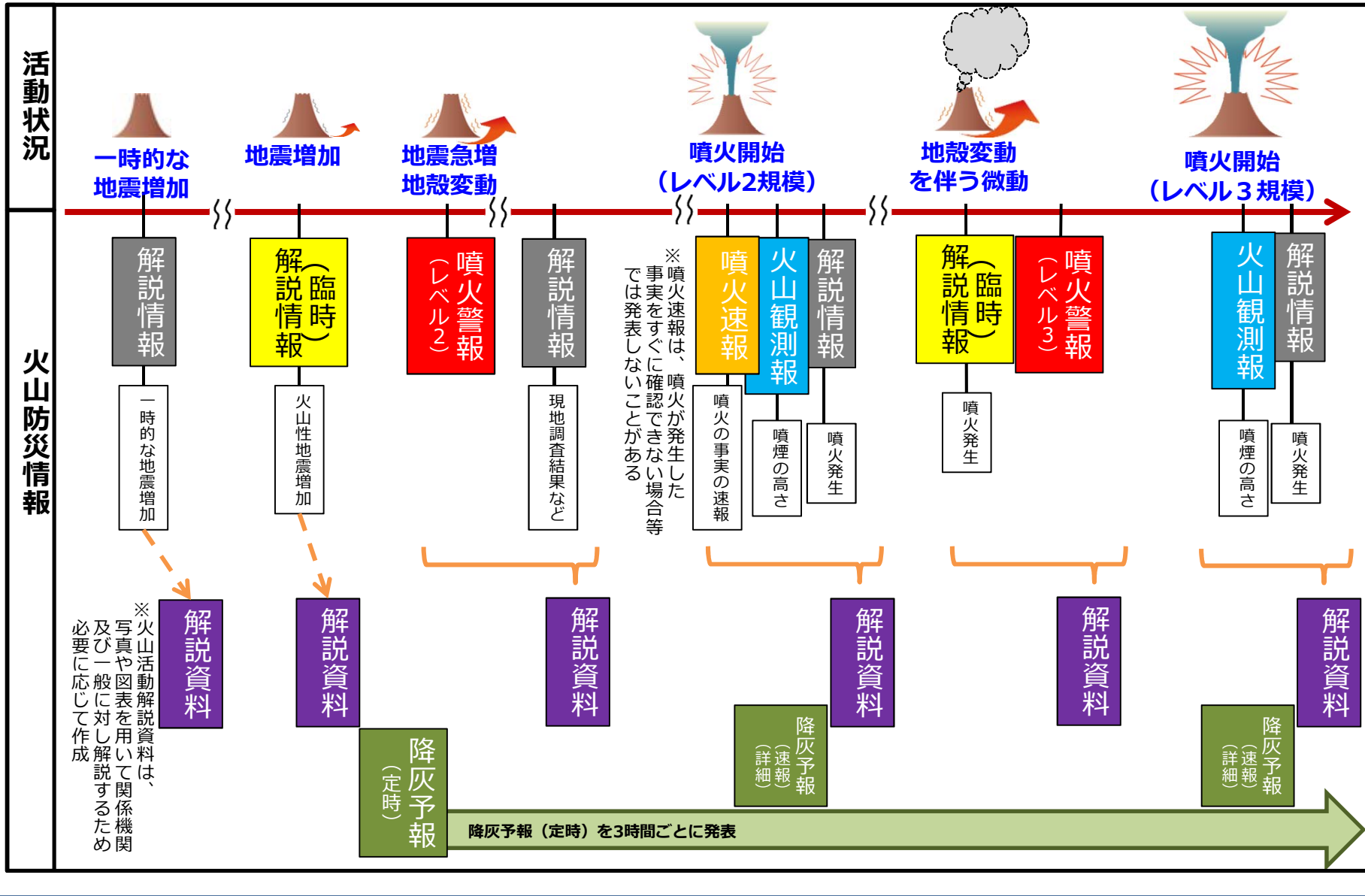
活動状況に応じた 火山防災情報について

2017年11月16日

気象庁地震火山部火山課
火山防災情報調整室

活動状況に応じた火山防災情報の流れ(モデルケース)

【活動状況に応じた火山防災情報の流れ(モデルケース)】



火山の活動状況に応じ発表される火山防災情報

【火山の活動状況に応じ発表される主な火山防災情報】

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やその拡大が予想される場合に発表する情報
	噴火予報は、火山現象の状況が静穏である場合、あるいは噴火警報には及ばない程度ではあるが火山現象の状況等を周知する必要があると認める場合に発表する情報
火山の状況に関する解説情報（臨時）	火山活動のリスクが高まったと判断する場合、またはリスクの高まりが否定できない場合に「 臨時 」であることを明記して 発表する解説情報
火山の状況に関する解説情報	発表中の噴火警戒レベル、火山性地震や微動の回数、火山活動の状態及びその推移等とその解説事項等を伝える情報
火山活動解説資料	必要に応じて、噴火警報、火山の状況に関する解説情報（臨時）などを補足するために写真や図表を用いて解説する資料
噴火速報	噴火の発生事実を迅速に発表する情報 【留意点】噴火が発生した事実をすぐに確認できない場合等では発表しないことがある
噴火に関する火山観測報	噴火が発生した時に、発生時刻や噴煙高度等を直ちに伝える情報
降灰予報 （定時・速報・詳細）	「降灰量」や「風に流されて降る小さな噴石」の範囲の予測を伝える情報

噴火警報、噴火予報

種類	概要及び発表の時期
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やその拡大が予想される場合に発表する情報 （噴火警戒レベル2以上が該当）
	噴火予報は、火山現象の状況が静穏である場合、あるいは噴火警報には及ばない程度ではあるが火山現象の状況等を周知する必要があると認める場合に発表する情報（噴火警戒レベル1）

【噴火警戒レベルが運用されている火山】

【噴火警戒レベルが運用されていない火山】

種別	名称	対象範囲	レベル (キーワード)	対象範囲	警戒事項等 (キーワード)
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 における厳重な警戒 居住地域厳重警戒
			レベル4 (避難準備)		
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	レベル3 (入山規制)	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
			レベル2 (火口周辺規制)		
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)	火口内等	活火山であることに 留意

火山の状況に関する解説情報(臨時)

種類	概要及び発表の時期
火山の状況に関する解説情報(臨時)	火山活動のリスクが高まったと判断する場合、またはリスクの高まりが否定できない場合に「臨時」であることを明記して発表する情報

火山名 霧島山(えびの高原(硫黄山)周辺) 火山の状況に関する解説情報(臨時) 第5号
平成29年4月27日17時00分 福岡管区気象台・鹿児島地方気象台

※※(見出し)※※
<噴火予報(噴火警戒レベル1、活火山であることに留意)が継続>
26日18時頃から硫黄山南西観測点の傾斜計で、再び硫黄山方向が隆起する変動がみられました。27日05時頃からこの変動は停滞していますが、引き続き今後の火山活動の情報に注意してください。

※※(本文)※※
1. 火山活動の状況
25日11時頃から硫黄山南西観測点の傾斜計で、硫黄山方向が隆起する傾斜変動がみられ、同日22時頃から次第に鈍化しました。26日18時頃から再び硫黄山方向が隆起する変動がみられましたが、27日05時頃から停滞しています。その他の傾斜計には特段の変化はみられていません。

本日、気象庁機動調査班(JMA-MOT)が現地調査を実施しました。硫黄山の火口周辺で引き続き噴気活動や大きな噴気音が認められ、前回(4月18日)の観測と比較して、硫黄山の西側の熱異常域が拡大し、噴気量の増加していました。

なお、本日の調査結果について、現在解析作業を行っています。明日(28日)には、解析結果を含めて詳細を公表する予定です。

火山性地震は少ない状態で経過しました。火山性微動は観測されていません。

25日からの火山性地震、火山性微動の発生回数は以下のとおりです。なお、回数は速報値であり、精査の結果、後日変更することがあります。

	火山性地震	火山性微動
4月25日	6回	0回
26日	2回	0回
27日15時まで	0回	0回

監視カメラや現地調査では、長期的に熱異常域の拡大や噴気量の増加が認められます。

2. 防災上の警戒事項等
火口周辺では火山ガスに注意してください。活火山であることから、火口内で、火山灰、噴気、火山ガス等の規模の小さな噴出現象が突発的に発生する可能性があります。
今後の火山活動の情報に注意してください。

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(噴火警戒レベル1、活火山であることに留意)が継続>

・「臨時」の発表であることを明記

火山の状況に関する解説情報(臨時)

・火山活動のリスクが高まったことを明記

※※(見出し)※※

<噴火予報(噴火警戒レベル1、活火山であることに留意)が継続>

26日18時頃から硫黄山南西観測点の傾斜計で、再び硫黄山方向が隆起する変動がみられました。27日05時頃からこの変動は停滞していますが、引き続き今後の火山活動の情報に注意してください。

・火山現象に対し警戒すべき防災上の事項、その他注意すべき事項等を記述

2. 防災上の警戒事項等

火口周辺では火山ガスに注意してください。活火山であることから、火口内で、火山灰、噴気、火山ガス等の規模の小さな噴出現象が突発的に発生する可能性があります。

今後の火山活動の情報に注意してください。

火山の状況に関する解説情報

種類	概要及び発表の時期
火山の状況に関する解説情報	発表中の噴火警戒レベル、火山性地震や微動の回数、火山活動の状態及びその推移等とその解説事項等を伝える情報

火山名 霧島山（えびの高原（硫黄山）周辺） 火山の状況に関する解説情報 第42号
 平成29年8月21日16時00分 福岡管区気象台・鹿児島地方気象台

（見出し）
 <火口周辺警報（噴火警戒レベル2、火口周辺規制）が継続>
 8月18日から8月21日15時までの霧島山（えびの高原（硫黄山）周辺）の活動状況をお知らせします。

（本文）
 1. 火山活動の状況
 硫黄山周辺では、2015年12月頃に出現した熱異常域が次第に拡大し、噴気の量が増加しています。こうした中で、2017年4月25日から硫黄山南西観測点の傾斜計で、硫黄山方向が隆起する傾斜変動が続いています。
 監視カメラによる観測では、白色の噴気が最高で稜線上100mに上がるなど、活発な噴気活動が続いています。
 火山性地震は少ない状態で経過しています。火山性微動は観測されていません。
 8月18日からの火山性地震の発生回数は以下のとおりです。なお、回数は速報値であり、精査の結果、後日変更することがあります。

火山性地震	
8月18日	1回
19日	0回
20日	0回
21日15時まで	4回

硫黄山周辺の噴気活動の活発化は、過去にみられていた領域に限定されていますが、硫黄山火口のごく浅いところでわずかな膨張がみられており、火口周辺に火山灰を降らせる噴火が発生する可能性があります。

2. 防災上の警戒事項等
 えびの高原の硫黄山から概ね1kmの範囲では、小規模な噴火に警戒してください。

次の火山の状況に関する解説情報は、25日（金）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。

・「臨時」ではない

火山の状況に関する解説情報

・火山活動状況のお知らせ

（見出し）
 <火口周辺警報（噴火警戒レベル2、火口周辺規制）が継続>
 8月18日から8月21日15時までの霧島山（えびの高原（硫黄山）周辺）の活動状況をお知らせします。

・次回の発表予告

次の火山の状況に関する解説情報は、25日（金）16時頃に発表の予定です。

火山活動解説資料

種類	概要及び発表の時期
火山活動解説資料	必要に応じて、噴火警報、火山の状況に関する解説情報(臨時)などを補足するために写真や図表を用いて解説する資料

【平成29年10月11日 霧島山（新燃岳）の事例】

火山活動解説資料
平成29年10月11日 14時30分発表

霧島山（新燃岳）の火山活動解説資料

福岡管区気象台
地球火山監視・警報センター
鹿児島地方気象台

＜噴火警戒レベルを2（火口周辺規制）から3（入山規制）に引き上げ＞
新燃岳では、本日（11日）05時34分頃に新燃岳火口東側から小規模な噴火が発生し、本日13時現在も継続しています。この噴火に伴う噴石の飛散は確認していません。
火山性微動は、10月9日13時以降時々発生し、10日22時過ぎから発生した連続的な火山性微動の振幅は、本日03時以降消長を繰り返しながら、時々大きくなっています。
9日15時12分頃に発生した火山性微動に伴う傾斜変動以降、新燃岳方向が隆起する傾斜変動が継続しています。
今後、さらに活動が活発になる可能性があることから、本日11時05分に火口周辺警報を発表し、噴火警戒レベルを2（火口周辺規制）から3（入山規制）に引き上げました。

【防災上の留意事項等】
新燃岳では、火口から概ね2kmの範囲では、噴火に伴う弾道を楕円で飛散する大きな噴石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。

○ 活動概況

・噴煙など表面現象の状況（図1）
新燃岳では、本日（11日）05時34分頃に噴火が発生しました。監視カメラでは灰白色の噴煙が火口上300mまで上がり、本日13時現在も継続しています。また噴煙の最も下部に増加しています。

・地震や微動の状況（図2、図3）
火山性微動は、10月9日13時以降時々発生し、10日22時過ぎから発生した連続的な火山性微動の振幅は、本日03時以降消長を繰り返しながら、時々大きくなっています。

・地殻変動の状況（図4）
9日15時12分頃に発生した火山性微動に伴う傾斜変動以降、新燃岳方向が隆起する傾斜変動が継続しています。

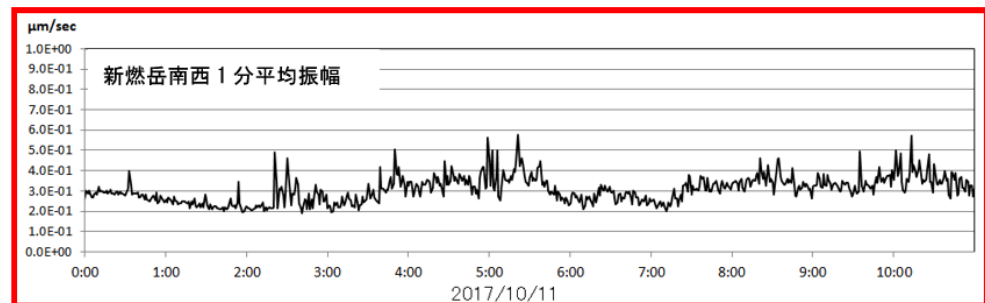
この火山活動解説資料は福岡管区気象台ホームページ (<http://www.jma-net.go.jp/fukuoka/>) や気象庁ホームページ (http://www.data.jma.go.jp/svd/vois/data/kyo/STOCK/monthly_vast_act_doo/monthly_vast.php) でも閲覧することができます。
この資料は気象庁のほか、国土地理院、東京大学、九州大学、鹿児島大学、国立研究開発法人防災科学技術研究所、宮崎県及び鹿児島県のデータも利用して作成しています。
資料中の地図の作成に当たっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の『数値地図 50mメッシュ(標高)』を使用しています(承認番号:平26標地、第678号)。

霧島山（新燃岳）

・ 噴火警戒レベル3(入山規制)に上げたことを伝える

＜噴火警戒レベルを2（火口周辺規制）から3（入山規制）に引き上げ＞
新燃岳では、本日（11日）05時34分頃に新燃岳火口東側から小規模な噴火が発生し、本日13時現在も継続しています。…（中略）… 本日11時05分に火口周辺警報を発表し、噴火警戒レベルを2（火口周辺規制）から3（入山規制）に引き上げました。

・ 噴火の画像や観測データにより、活動状況を伝える



噴火速報

種類	概要及び発表の時期
噴火速報	噴火の発生事実を迅速に発表する情報 【留意点】噴火が発生した事実をすぐに確認できない場合等では発表しないことがある

火山名 阿蘇山 噴火速報
平成27年9月14日09時50分 福岡管区気象台発表
* * (見出し) * *
<阿蘇山で噴火が発生>

* * (本文) * *
阿蘇山で、平成27年9月14日09時49分頃、噴火が発生しました。

登山者や周辺の住民に、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もらうために、火山活動を24時間体制で観測・監視している火山を対象に発表する。

なお、以下のような場合には発表しない。

- ・ 普段から噴火している火山において、普段と同じ規模の噴火が発生した場合
- ・ 噴火の規模が小さく、噴火が発生した事実をすぐに確認できない場合

噴火に関する火山観測報

種類	概要及び発表の時期
噴火に関する火山観測報	噴火が発生した時に、発生時刻や噴煙高度等を直ちに伝える情報

【平成29年10月11日 霧島山（新燃岳）の事例】

火 山：霧島山（新燃岳）
日 時：2017年10月11日05時34分（102034UTC） 第1報
現象：噴火
有色噴煙：火口上300m（海拔5700FT）
白色噴煙：
流 向：北東

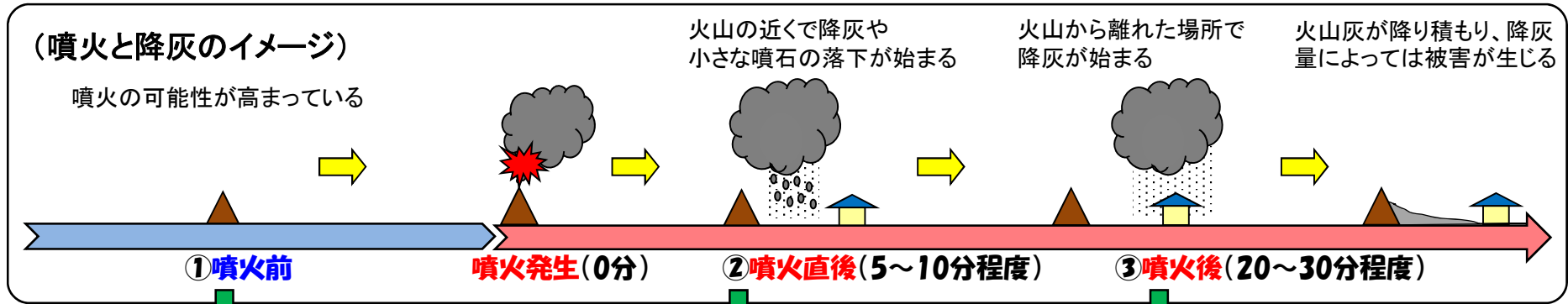
噴煙量：少量

火 山：霧島山（新燃岳）
日 時：2017年10月11日06時04分（102104UTC） 第1報
現象：連続噴火継続
有色噴煙：火口上100m（海拔5000FT）
白色噴煙：
流 向：北東

噴火開始以降の最高噴煙高度：火口上300m（海拔5700FT）
11日05時34分に発生した噴火が現在も継続
今後も噴火が継続する場合は定期的に通報する
噴煙量：少量

降灰予報

種類	概要及び発表の時期
降灰予報（定時・速報・詳細）	「降灰量」や「風に流されて降る小さな噴石」の範囲の予測を伝える情報



①降灰予報(定時)

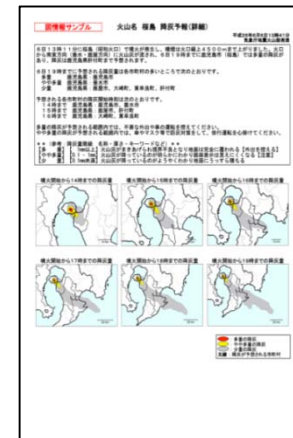
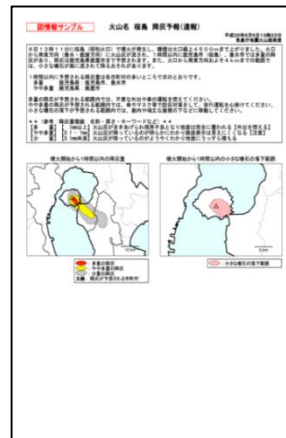
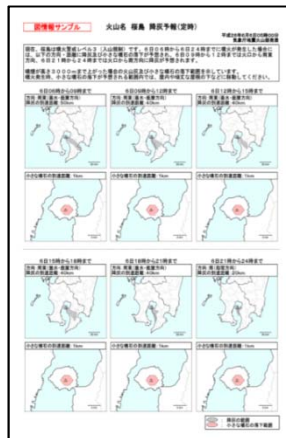
噴火警報発表中の**火山の周辺**で、**計画的な対応行動**をとれるようにするために、定期的に発表します。

②降灰予報(速報)

火山近傍にいる人が、噴火後**すぐ**降り始める火山灰や小さな噴石への**対応行動**をとれるようにするために発表します。

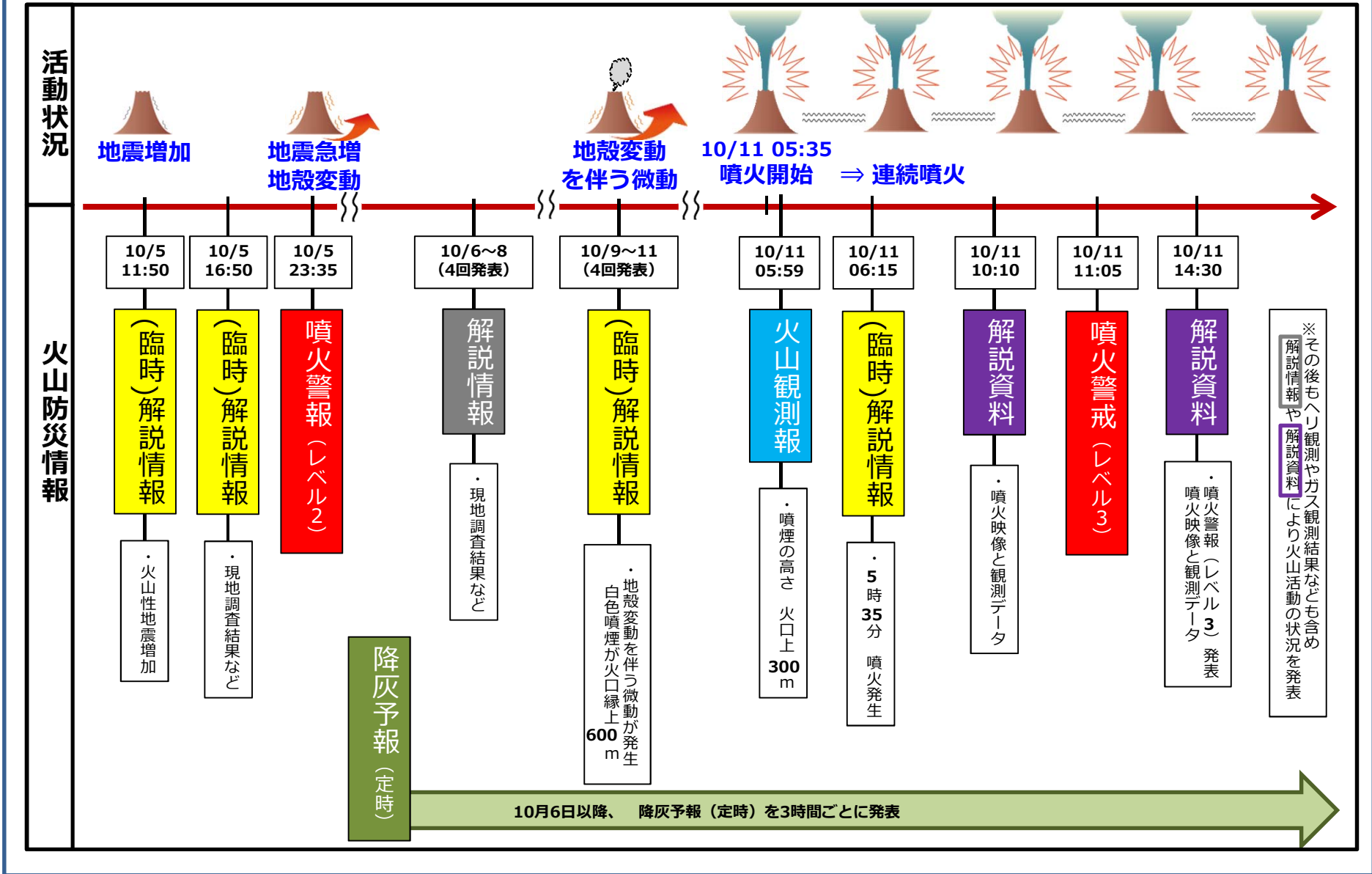
③降灰予報(詳細)

火山から離れた地域の住民も含め、**降灰量に応じた適切な対応行動**をとれるようにするために発表します。



霧島山(新燃岳)の活動状況に応じた火山防災情報の実例

【活動状況に応じた火山防災情報の発表状況 (H29霧島山(新燃岳)事例)】



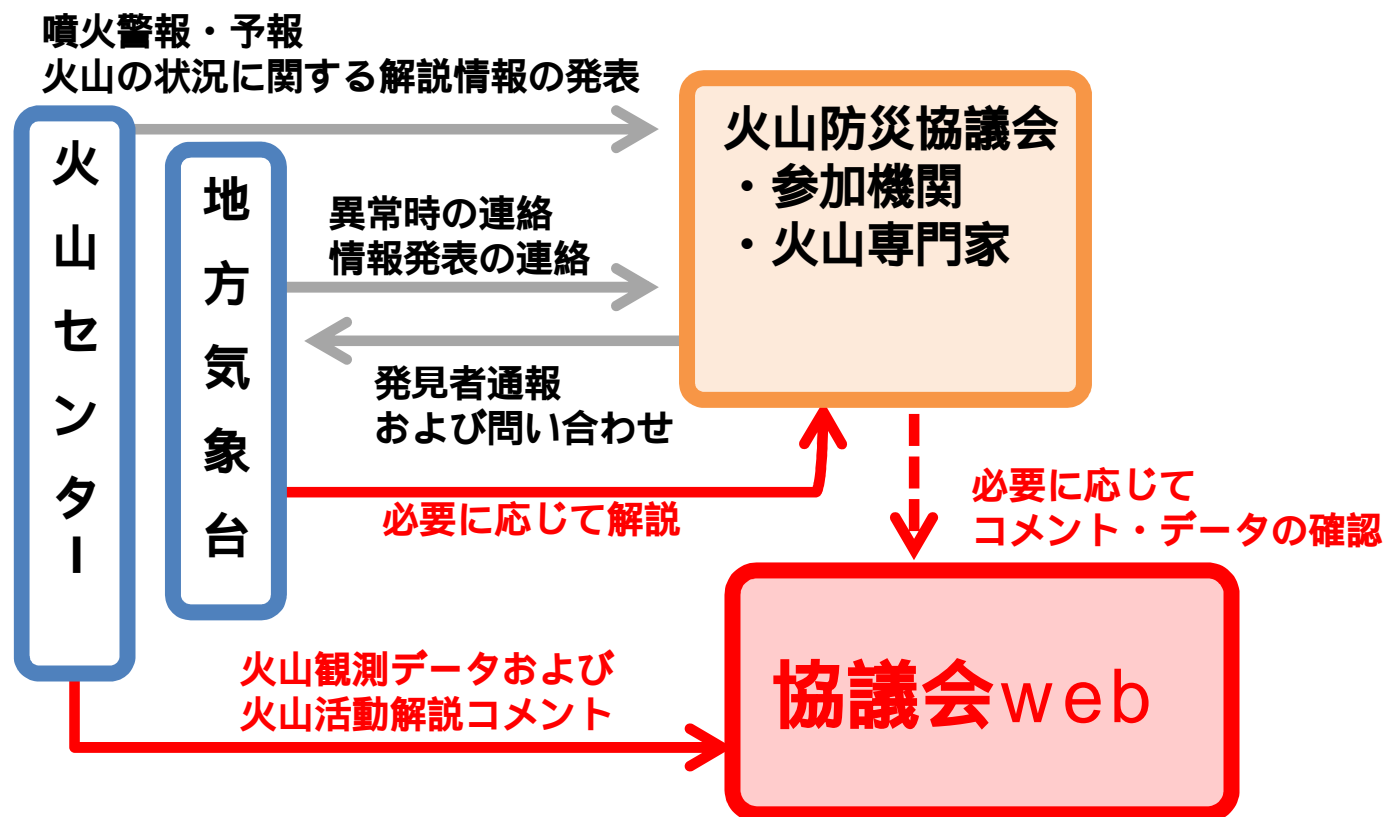
協議会webについて

2017年11月16日

気象庁地震火山部火山課
火山防災情報調整室

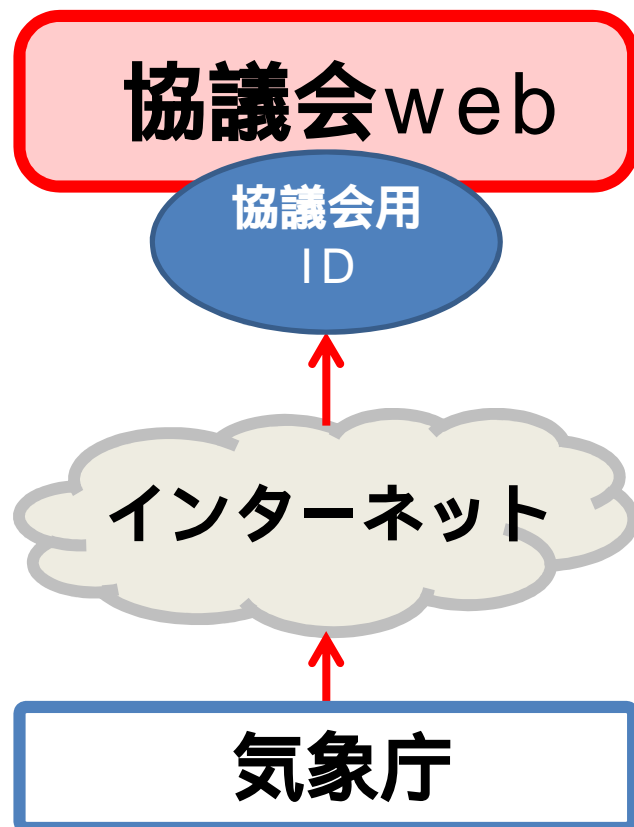
1. 協議会webとは

気象庁が火山観測データを火山防災協議会構成機関とリアルタイムで共有する目的で整備したwebサイト



2 . 協議会webの仕組み

インターネットを通じて気象庁が火山観測データの共有をおこないます



協議会webで
見ることができるデータ

リアルタイムの観測データ

地震・空振・地殻変動・映像等の
観測データです

火山活動解説コメント

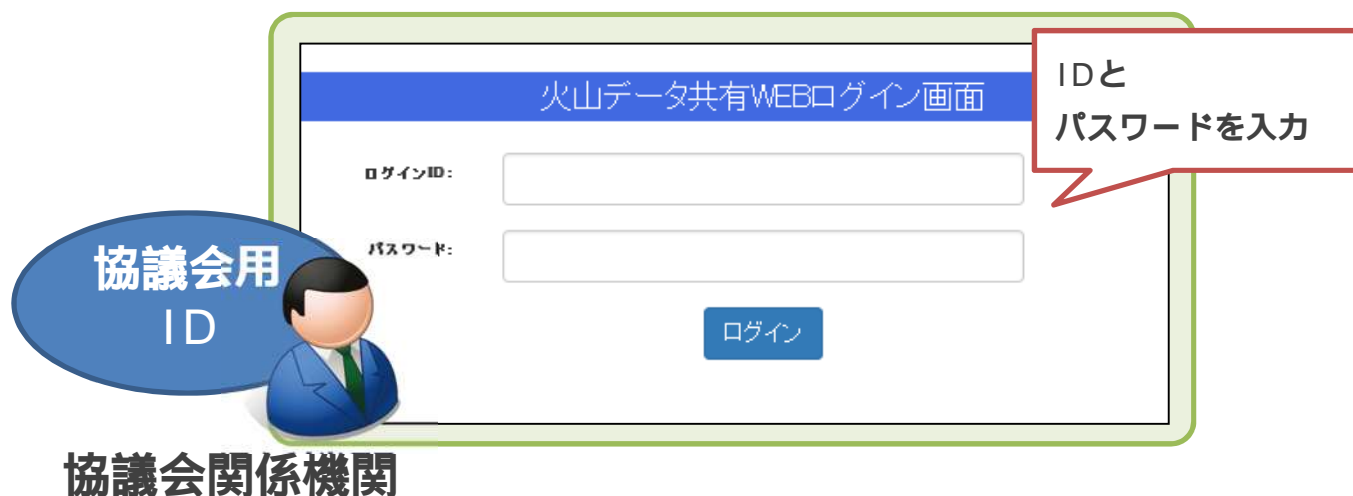
警報予報官が行う火山観測データの
解説です

活動経過図や地震回数表等

火山活動の推移を見ることができます

3 . 協議会webの利用について

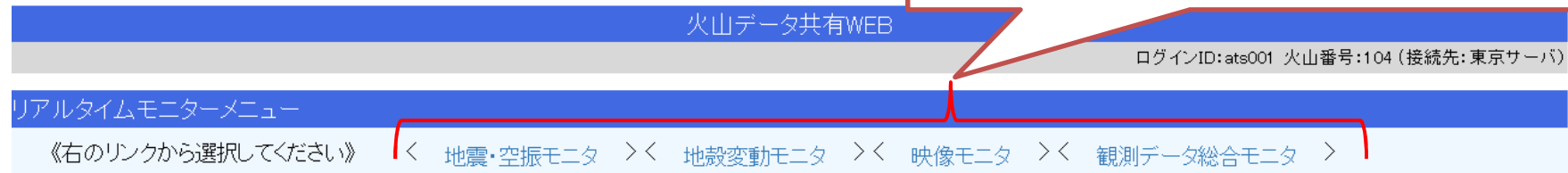
火山観測データには解釈や評価について技術や経験を要するものがあります。そのため、当面は、IDとパスワードで利用者を限定し、火山防災協議会構成員までの情報提供としています。



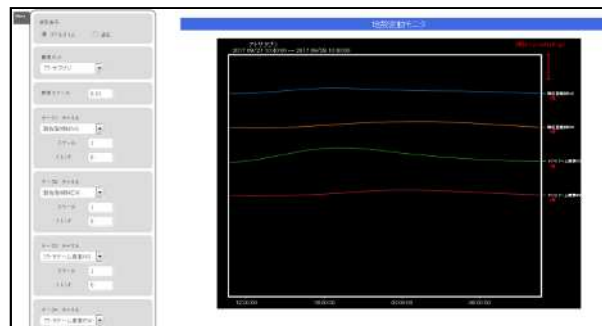
4. リアルタイムの観測データ

震動・空振、地殻変動、映像等の観測データを見ることができます

4種類の中から選択(クリックで新しいページで表示)



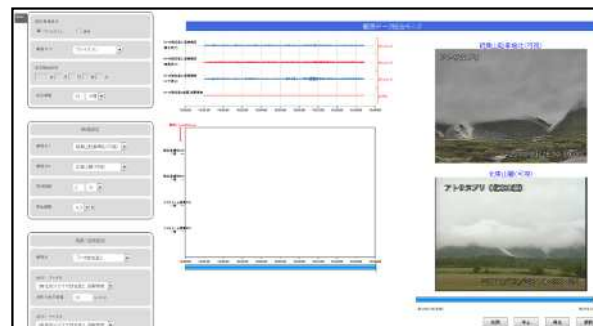
地震・空振モニタ



地殻変動モニタ



映像モニタ



観測データ総合モニタ

地震・空振モニタ

地震の発生状況等を見ることができます

地殻変動モニタ

山体浅部の膨張や収縮の変化を見ることができます

映像モニタ

噴煙や火山表面の状況を見ることができます

観測データ総合モニタ

総合的に観測データを見ることができます

5 . 火山活動解説コメント

- ・ 観測データの変化について解説します
- ・ 可能な範囲で情報発表等の予告のお知らせをします
- ・ 観測データのノイズや障害についても説明します

火山活動解説コメント例

火山活動解説コメント

振幅の小さな地震が一時的に増加しました。地震以外のデータに特段の変化はありません。このように一時的に地震が増加することは過去にも見られていますが、注意深く監視していきます。

霧島山(新燃岳)

このページは、気象庁が火山防災協議会に向けて火山活動の観測データの变化について、火山活動との関連の推察や、監視しました。気になるデータの推移はリアルタイム監視モニターで閲覧

火口周辺警報（噴火警戒レベル2、火口周辺規制）

各種資料 選択して下さい

火山活動解説コメント
この解説コメントはサンプルです

◎活動状況解説
・EL主体の地震活動を継続している。日毎の増減を繰り返しながら、地震回数も少なめや多めに推移しているが、レベル2の活動範囲と見ている。
・BPは一日あたり100回程度で推移している。
・火山ガスは4月以降は100%前後で推移し引き続きやや多い一時的な増加が継続している。
・5月中旬～下旬に、TP、BPの発生が目立ったが、その相対的に変化はない。
・TPは20%程度の発生が少なかった時に見られており、今回も激増の発生がやや多くもあり、活動状況の大きな変化は見えていない。
・21日に活動の高まりを示す兆候はみられず、9月に引き続き見られている。

現在の警戒事項等
活火山であることから、火口内及び西側斜面の割れ目付近では、火山灰や火山ガス等の噴出の小さな噴出現象が突発的に発生する可能性がありますので注意してください。なお、これまでの噴火による火山灰などの堆積等による道路や火山活動等の妨げ等が懸念されている可能性があるため、引き続き地元自治体等が行う立入規制等に留意してください。

噴火警報の対象市町村
以下の市町村では、特段の警戒が必要なくなりました。
宮城県：小野宮
鹿児島県：霧島市

火山名 霧島山(新燃岳) 移動

地震・空振モニタ

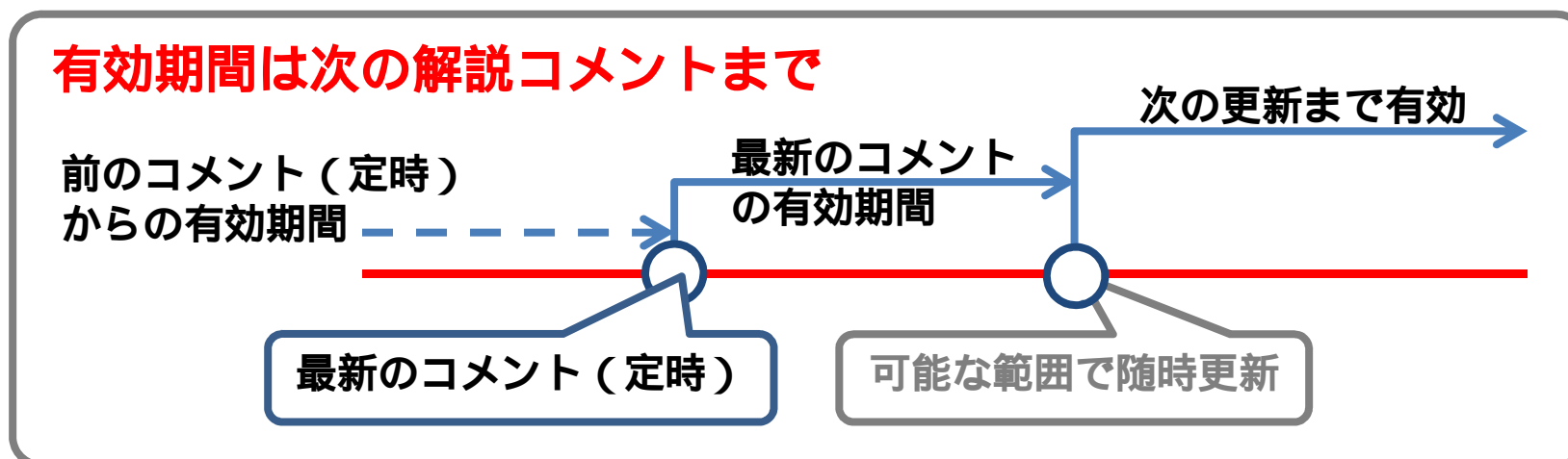
リアルタイムモニタ画面

※ データは連続値がなまれました。
※ 火山活動に変化が認められた場合、毎日0時・06時・11時・16時・21時に観測点やシステムに障害が

気象庁地震火山部火山課

6 . 火山活動解説コメント（注意事項）

火山活動解説コメントは噴火警報・予報や火山の状況に関する解説情報等を補完する情報です。
常に最新のコメントを利用してください。

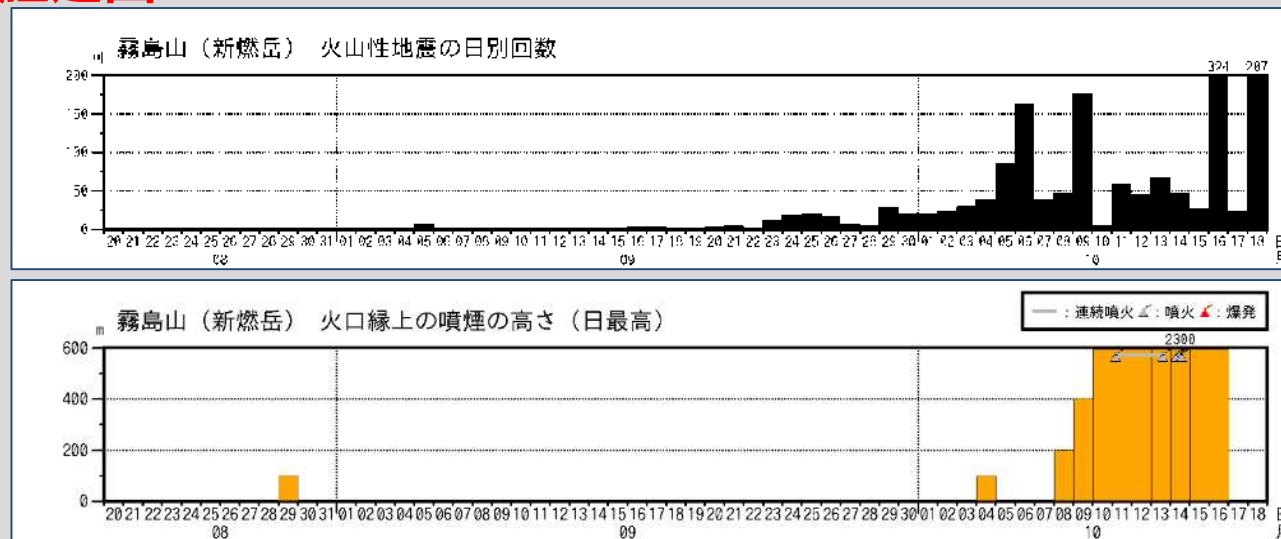


常に最新のコメントを利用してください

7 . 活動経過図と地震回数表

- ・ 観測データの推移を見ることができます
- ・ 地震の状況や噴煙の高さの変化を見ることができます

活動経過図



地震回数表

		霧島山（新燃岳）																			
(2017年) 月/日	08/20	08/21	08/22	08/23	08/24	08/25	08/26	08/27	08/28	08/29	08/30	08/31	09/01	09/02	09/03	09/04	09/05	09/06	09/07	09/08	
火山性地震	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	2	0	0	6	1	0	0
(2017年) 月/日	09/09	09/10	09/11	09/12	09/13	09/14	09/15	09/16	09/17	09/18	09/19	09/20	09/21	09/22	09/23	09/24	09/25	09/26	09/27	09/28	
火山性地震	0	0	0	1	1	1	2	3	3	0	2	4	5	2	12	19	20	16	7	5	
(2017年) 月/日	09/29	09/30	10/01	10/02	10/03	10/04	10/05	10/06	10/07	10/08	10/09	10/10	10/11	10/12	10/13	10/14	10/15	10/16	10/17	10/18	
火山性地震	28	20	20	24	30	39	86	163	38	46	176	5	59	45	68	46	27	324	23	207	

8 . データの更新間隔

- ・リアルタイムで観測データを見ることが出来ます
- ・火山活動解説コメントは定時のほか、可能な範囲で更新
- ・定期的に活動経過図や地震回数表なども更新します

協議会web（1日の更新間隔）

リアルタイム
の観測データ



火山活動
解説コメント

活動解説
コメント

定時更新

必要と認める場合は可能な範囲で更新

噴火の兆候が見られた場合は、噴火警報や火山の状況に関する解説情報等の作業が優先

活動経過図や
地震回数表等



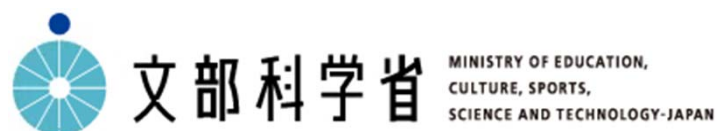
当面1日2回の更新です。今後、更新頻度の変更をおこなっていきます。

9 . 留意点について

- ・ URL、ID、パスワードの管理には、十分ご注意ください。よろしくお願いいたします。
- ・ ブラウザについては、Mozilla FireFox、またはGoogle Chromeのご利用を推奨します。（Internet Explorerには対応していません）
- ・ Mozilla FireFoxのご利用時に、もし証明書エラーが出た場合、政府認証基盤GPKIのページ（<http://www.gpki.go.jp/>）からGPKIの証明書のインストールをお願いします。

次世代火山研究・人材育成 総合プロジェクト

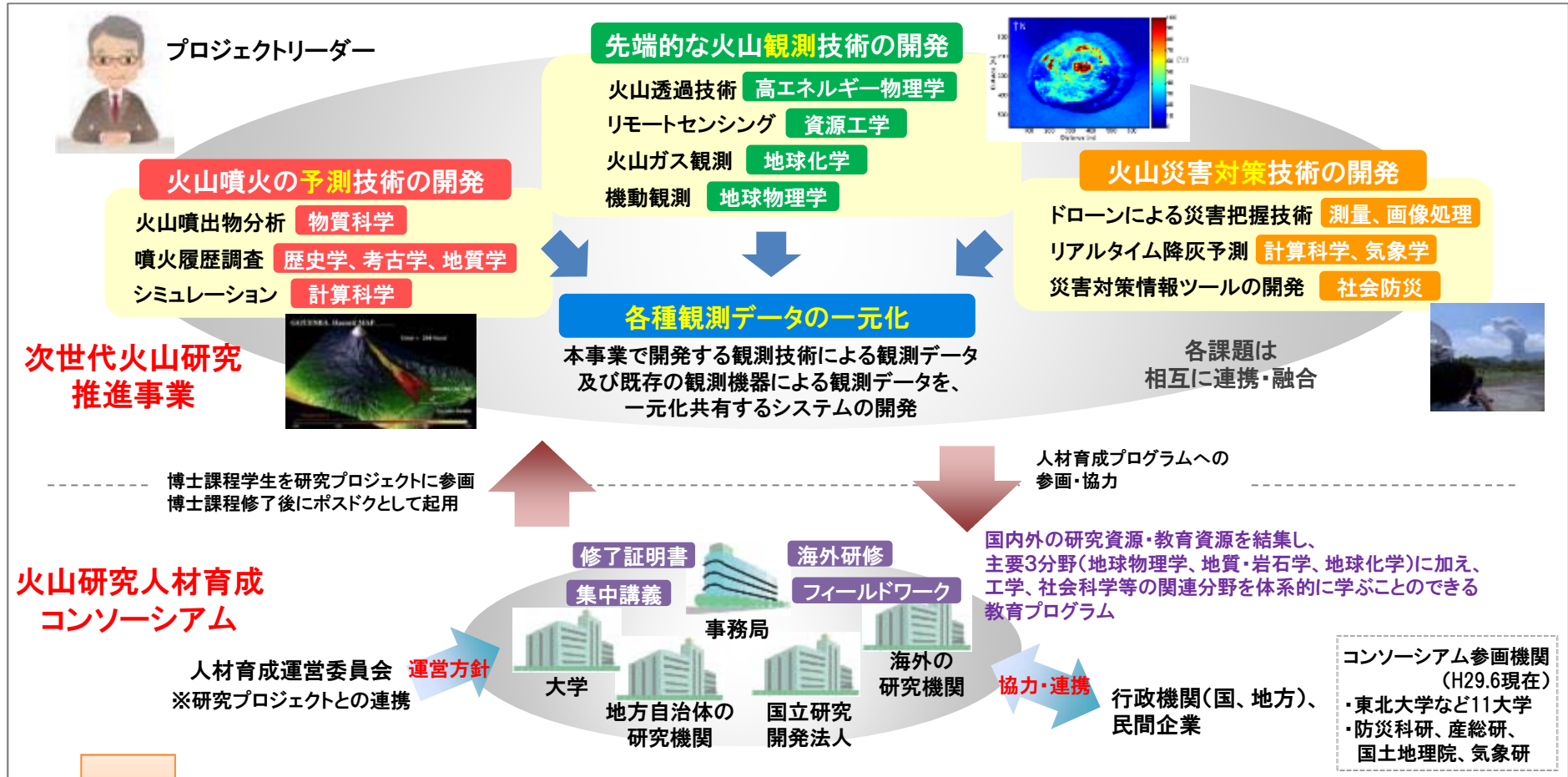
研究開発局 地震・防災研究課
平成29年11月16日
火山防災協議会等連絡・連携会議



次世代火山研究・人材育成総合プロジェクト 概要

- ① 「次世代火山研究推進事業」⇒プロジェクトリーダーの強力なリーダーシップの下、他分野との連携・融合を図り、「観測・予測・対策」の一体的な研究を推進
- ② 「火山研究人材育成コンソーシアム構築事業」⇒大学間連携を強化すると共に、最先端の火山研究と連携させた体系的な教育プログラムを提供

委託先機関：大学、国立研究開発法人等 事業期間：平成28年度～平成37年度



事業の目的・目標 (アウトプット)

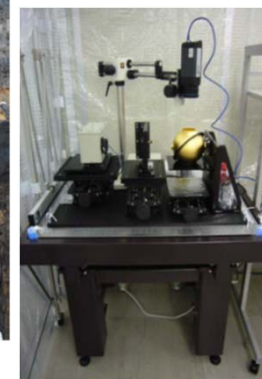
直面する火山災害への対応
(災害状況をリアルタイムで把握し、
活動の推移予測を提示)

火山噴火の
発生確率を提示

理学にとどまらず工学・社会科学等の
広範な知識と高度な技能を有する
火山研究者の育成・確保
(当面5年間で80人→160人の確保)

次世代火山研究推進事業

- 火山研究の活性化、研究分野・組織間の連携の強化、データの活用促進、火山防災、人材育成に資することを目的としてデータ流通・共有を推進
 - システム整備・開発を進めるとともに、データ流通・共有の仕組み、実施体制等について検討を進めている
- 機動的観測実施による火山活動評価への貢献
 - 火山活動評価・防災に資する情報として予知連をはじめ関係機関に提供するとともに、火山プロジェクトの各課題の推進に寄与
- その他、各課題で観測や技術開発を実施中



火山研究人材育成コンソーシアム構築事業

- 「次世代火山研究者育成プログラム」(H29.2～)
- H28～H29年度：10大学40名がプログラムを受講（うち4名はH29.4から）
 - コンソーシアム参加機関で開講されている修士課程の学生対象の授業科目（地球物理学、地質・岩石学、地球化学等）
 - コンソーシアム等が開講する授業科目（火山学実習、火山学セミナー）
 - インターンシップ（国や自治体、民間企業、研究開発法人等。応用コースの学生を対象）
 - 学会発表（学会において筆頭著者として発表。応用コースの学生を対象）

霧島山フィールド実習（3/12～17）

受講生36名のうち21名が参加。地球物理学を専門とする学生は火山地質・岩石学の実習。地質・岩石学を専門とする学生は測量実習を実施。毎日レポート作成のほか、最終日には発表会を実施。



火山地質・岩石学の実習風景



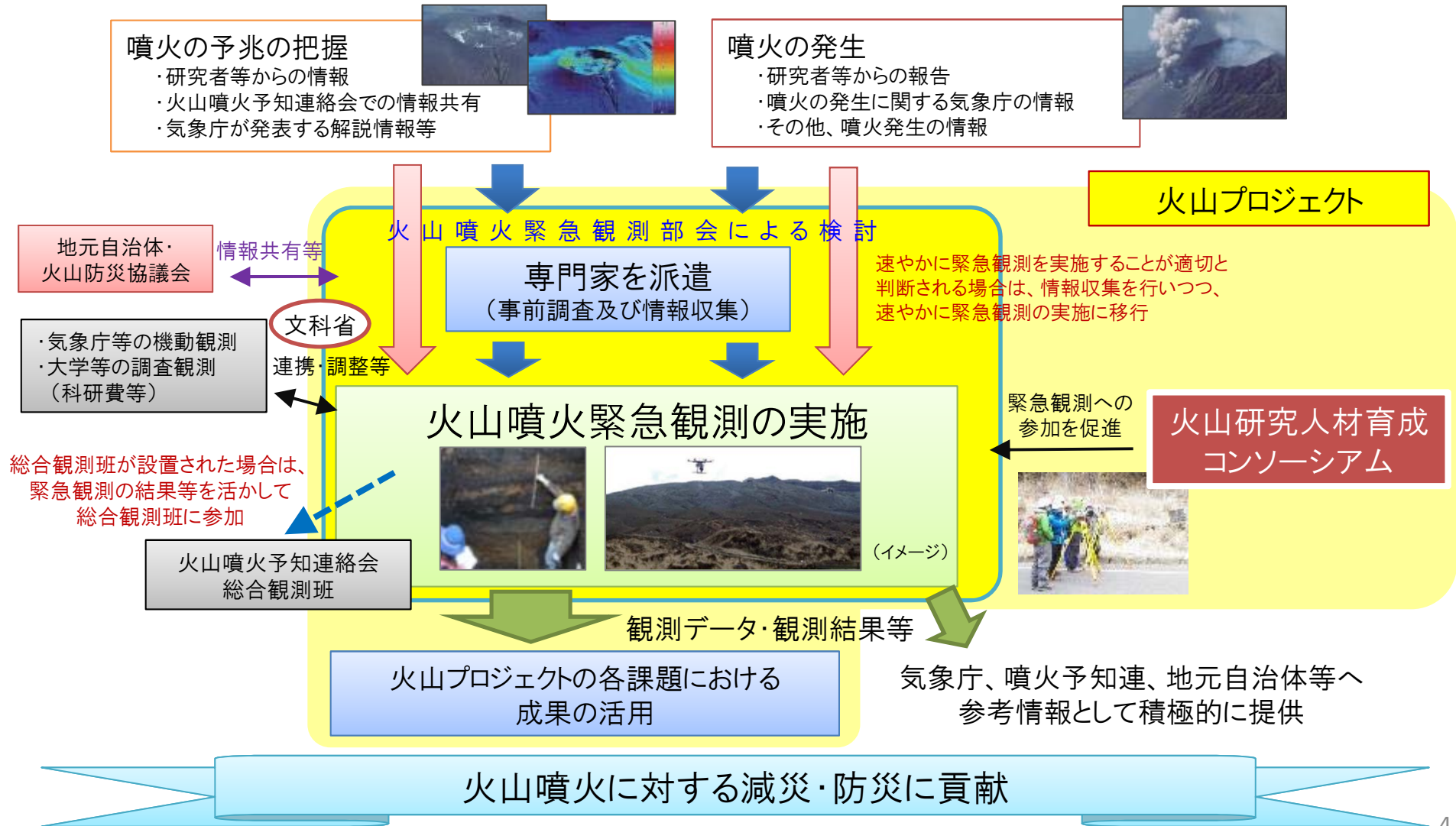
火山地質・岩石学の実習風景



火山地質図の作成実習風景

火山噴火緊急観測の実施

噴火の予兆が把握された場合や噴火が発生した際に、火山プロジェクトとして火山噴火緊急観測を実施
⇒ 得られた情報・観測成果をもって、火山噴火に対する減災・防災に貢献



日 時 : 平成30年1月27日(土) 13:30-16:30(時刻は予定)

場 所 : 池袋サンシャインシティ文化館2階展示ホールD

※「ぎゅっとぼうさい博! 2018 ~1日でぎゅっと防災・減災が身につく博覧会 ~」内で実施

事前申込制(当日空席は開放)

内 容 : 火山噴火予測研究の動向及び
次世代火山総合プロジェクトが目指すところ (予定)

当日は、次世代火山研究・人材育成総合プロジェクトによる取り組みを紹介するブースを設ける予定です。

詳細は別途ご案内します。またプロジェクトのHPに最新情報を掲載します。

【次世代火山研究・人材育成総合プロジェクト ホームページ】

<http://www.kazan-pj.jp/>