

第2章 災害予防

- 第1節 火山災害に強い地域づくり
- 第2節 住民の防災活動の促進
- 第3節 住民の防災活動の環境整備
- 第4節 霧島山周辺における観光客安全確保対策
- 第5節 火山災害及び火山災害対策に関する研究及び観測等の推進

第1節 火山災害に強い地域づくり

霧島山及びその周辺地域は、生活の場であると同時に、火山災害の危険区域でもある。住民が安心して快適な生活が営めるよう、霧島火山防災検討委員会の成果を踏まえ、中・長期的に「人づくり」、「組織づくり」、「情報ネットワークづくり」及び施設整備を行って火山災害に強い地域づくりを推進する。

霧島山周辺地域で広範囲にわたる自然環境の保全や、広域の社会資本の被害を最小限に食い止め、中でも広域ネットワークに関わる交通通信機能について整備充実を期し、火山災害に強い諸施策を推進しようとするものである。

1 広域火山災害対策の推進

県及び関係市町は、砂防関係施設等の防災に関する諸施設を、宮崎県との連携のもとに整備することや災害に強いまちづくりに関する総合的な計画を策定し、これに基づき計画的・一体的に災害に強い地域づくりを推進する。

2 火山噴火緊急減災対策砂防計画の推進

火山の噴火に備え、霧島火山噴火緊急減災対策砂防計画に沿って、火山災害による被害を可能な限り減災するための緊急的なハード対策及びソフト対策を推進する。

3 警戒避難体制の強化・拡充

(1) 危険地域想定地区

危険地域と想定される地区（噴出岩塊危険地区、溶岩流・火砕流危険地区、火山ガスの噴出地帯、土石流、泥流危険溪流）内は今後開発整備を抑制するか、やむをえず施設整備の必要がある場合には、これら危険性の高い地区であることを十分念頭に入れた上で整備するなど指導、誘導を行う。

(2) 警戒避難対策

地震計、ガス探知機等の噴火の予知や警戒避難対策に必要な機器の整備を図るとともに、霧島山の動向を観測かつ研究している各研究機関とのネットワーク化を図り、情報

の交換とともに、噴火の危険性を早く住民に知らせる体制づくりを推進する。

また、火山の噴火等に起因される土石流に対する警戒避難対策として、県は火山噴火警戒対策を実施しており、その発生を監視・予測し、関係市町村へ連絡することにより人命、財産の被害を未然に防止するための体制づくりを推進する。

4 警戒避難体制の強化・拡充

県及び関係市町は、第1部第2章第1節2「(6) 避難道路・避難港・ヘリポートの整備」により、緊急の避難が可能な道路の整備に努める。

特に、既存道路の県道・小林えびの高原牧園線、九州自動車道、宮崎自動車道及び国道221号、国道223号、国道268号等を活用し、常日頃から道路改良、のり面や擁壁の点検に努めるとともに、道路上に堆積した火山灰等、障害物を速やかに除去できる体制の整備を図り、避難道路として整備を進める。

関係市町は、住民・登山者等が安全で速やかに避難できるよう、避難対象地域から避難所等までの避難経路を明確に定めておくこと。また、迅速な避難を実施するため、避難経路上で、道路の容量や交差点などの渋滞が発生すると予想される箇所の有無を確認しておき、複数もしくは代替の避難経路を定めるなど、必要な対策を講じるよう努める。

5 退避舎、退避壕の整備

霧島山では、平成23年1月の新燃岳噴火を受け、平成26年10月までに霧島市に3箇所、宮崎県高原町に4箇所の計7箇所の退避壕が整備されている。

なお、退避壕等の充実にあたっては、第1部第2章第1節2「(7) 退避舎・退避壕の整備」によるものとし、具体的には、想定火口ごとの火山災害予測図に基づき、噴石の落下が予測される範囲の集落や避難経路沿い、また登山口や登山道沿いなどにおいて、既存建築物の補強や新設等が考えられる。

第2節 住民の防災活動の促進

霧島山周辺の住民が、防災思想と正しい知識を身につけ、災害時には住民が協力しあって被害の軽減にあたらなければならない。

1 防災思想の普及・徹底

「自らの身の安全は、自ら守る」自助と「地域の安全は、地域住民が互いに助け合って確保する」共助が防災の基本である。県民は、自らが防災対策の主体であることを認識し、日頃から火山防災マップ等から火山の特性を知るなど、自主的に火山噴火に備えるとともに、防災訓練や各種防災知識の普及啓発活動をはじめとする県・市町・消防機関等の行政が行う防災活動と連携・協働する必要がある。

また、県民は、被害を未然に防止し、あるいは最小限にとどめるため、地域において相互に協力して防災対策を行うとともに、県及び市町と連携・協働し、県民全体の生命・身体及び財産の安全の確保に努めなければならない。

このため、県、市町及び関係機関は、自主防災思想の普及、徹底を図る。

2 防災知識の普及・訓練

(1) 防災知識の普及

県及び関係市町は、防災週間や防災関連行事等を通じ住民等に対し、霧島山火山防災マップを示しながら、その危険性の周知を図るとともに防災知識の普及、啓発を図るものとする。

- 家庭等での予防、安全対策
 - ・最低3日、推奨1週間分の食糧、飲料水、非常持出品の準備等
 - ・家庭内の連絡体制の確保
- 火山災害発生時にとるべき行動
様々な条件下（家屋内、路上、自動車運転中等）での対応
- 避難経路等の確認
1次集合場所、退避所、避難経路、避難場所等での行動等

① 火山災害時の行動マニュアル等の普及啓発

県及び関係市町は、「霧島火山防災マップ」等を活用して防災知識の普及、啓発に努めるものとする。

② 防災教育

学校等の教育機関においては、防災に関する教育の充実に努めるものとする。

また、地域の実情に応じ災害体験館等防災知識の普及等に資する施設設置に努めるものとする。

③ 普及方法

防災知識の普及にあたっては、報道機関等の協力を得るとともに、ビデオ、掲示板等を活用するものとする。

④ イベント等の開催

県及び関係市町は、防災週間、火山防災の日、土砂災害防止月間等を通じ、各種講習会、イベント等を開催し、火山災害や二次災害防止に関する総合的な知識の普及に努める。

(2) 防災訓練の実施・指導

① 県及び関係市町は、積極的に防災訓練を実施する。

② 地域、職場、学校等においてきめ細かい防災訓練を実施するよう指導し、住民の火山災害発生時の避難行動等の習熟を図る。

また、必要に応じ登山者等への防災知識の啓発にも配慮するよう努めるものとする。

(3) 防災知識の普及、訓練における要配慮者への配慮

防災知識の普及、訓練の実施にあたっては、高齢者、障害者、外国人、観光客、乳幼児等要配慮者に充分配慮し、地域において要配慮者を支援する体制が整備されるように努める。

第3節 住民の防災活動の環境整備

1 消防団の活性化の促進

県及び関係市町は、地域における消防防災の中核として重要な役割を果たす消防団の施設・装備の充実、青年層・女性層の団員への参加促進等消防団の活性化を促進し、その育成を図る。

2 自主防災組織の育成強化

噴火その他の災害の発生に際しては、迅速・的確な防災活動や避難活動だけでなく、地域住民が自分達で守るという連帯意識と互いの協力が必要である。このため、地域住民の自発的な防災組織の育成を図ることにより住民の自衛体制の確立を促進するものとする。

3 住民及び事業者による地区内の防災活動の推進

市町村内の一定の地区内の住民及び当該地区に事業所を有する事業者は、当該地区における防災力の向上を図るため、共同して、防災訓練の実施、物資等の備蓄、高齢者等の避難支援体制の構築等自発的な防災活動に関する計画を作成し、これを地区防災計画の素案として市町村防災会議に提案するなど、当該地区の市町村と連携して防災活動を行う。

市町村は、市町村地域防災計画に地区防災計画を位置付けるよう市町村内の一定の地区内の住民及び当該地区に事業所を有する事業者から提案を受け、必要があると認めるときは、市町村地域防災計画に地区防災計画を定める。

4 防災ボランティア活動の環境整備

県及び関係市町は、ボランティアの自主性を尊重しつつ、平常時から地域団体、近隣市町、社会福祉協議会、NPO法人及びボランティア団体の活動支援やリーダー育成を図るとともに、ボランティア団体等と協力して連携を図り、災害時において防災ボランティア活動が円滑に行われるよう相互のボランティア組織の交流を図るなどその活動環境の整備を図る。その際、平常時の登録、研修制度、災害時における防災ボランティア活動の受入れや調整を行う体制、防災ボランティア活動の拠点の確保、活動上の安全確保、被災者ニーズ等の情報提供方策等について整備を推進する。

5 企業等防災の促進

地元企業は、災害時の企業の果たす役割（従業員、顧客の安全、経済活動の維持、地域住民への貢献）を十分に認識し、各企業において災害時行動マニュアルの作成、防災体制の整備、防災訓練等を実施するなどの防災活動の推進に努めるものとする。

特に、関係市町の地域防災計画において、「避難促進施設」に位置づけられた施設所有者等においては、第1部第3章第6節「1 避難促進施設の指定及び避難確保計画の策定等」に

よる利用者の安全を確保するための取組が重要である。

6 避難の安全確保

(1) 避難集結地の徹底

広報や標識等であらかじめ掲示しておく。

また、気象条件、噴火活動状況に応じて避難集結地が変更になる場合は、広報車で知らせる体制を整備する。

(2) 輸送手段の確保

① 自動車による輸送

災害応急対策実施機関及び公共的団体等の所有する車両等は、事前届出を行っておくものとする。

また、災害時には、関係市町をはじめ災害応急対策実施機関所有の車両等が不足することが予想されるため、関係市町は、あらかじめ営業者（運送業者、県トラック協会）と協定を締結し、その協定に基づいて営業者の保有する車両等の応援要請を行うものとし、日頃から連携を図っておく。

② 航空機による輸送

一般交通途絶等に伴い、緊急に航空機による輸送が必要な場合を想定し、関係市町は、自衛隊及び緊急消防援助隊への航空機輸送の要請手続き等について、日頃から連携を図り、整備しておく。

(3) 避難路の安全確保

誘導施設、指示標識の事前設置に努めるものとする。

(4) 照明設備等の整備

降灰時や夜間における避難、防災関係機関の活動に備え、照明設備や音声による誘導設備を必要箇所に設置する。

第4節 登山者等の安全確保対策

霧島山周辺には多くの登山者や観光客等（以下「登山者等」という。）が訪れ滞在している。

ここでは、活火山法第11条第2項に規定される「登山者の努力義務」を念頭においた上で、登山者等の安全確保を図る観点から、行政における対策について記載する。

1 登山者等への周知・啓発

関係市町は、火山防災マップを登山道や登山口周辺の集客施設、宿泊施設等へ常置又は掲示することにより、霧島山で想定される火山現象、噴火警戒レベル、噴火した際の避難場所、避難経路、避難手段などについて、登山者等への周知・啓発を図る。

また、外国人観光客の安全確保を図るため、多言語表記の火山防災マップやパンフレット等についても作成するよう努める。

気象台からの火山の活動状況に関する情報については、県、関係市町、関係機関におけるホームページへの掲載やビジターセンター等を活用した情報発信を行う。

2 登山届提出の周知

県、関係市町及び警察等は、火山災害発生時の救助活動を迅速・的確に実施するため、関係機関等と連携し、火山地域での登山を計画する者に対し、登山届（計画書）等の提出について周知・啓発を図るものとする。

3 入山規制の事前対策

関係市町及び道路・登山道等の施設管理者は、火山活動の状況に応じて、立入規制や登山道等の封鎖、迂回や火山活動状況等の情報を掲示する措置等、速やかな対策ができるよう、あらかじめ関係機関と協議しておくとともに、非常時の人員体制や看板・規制杭・封鎖用ロープ等の資機材の整備に努める。

4 情報伝達手段の整備

関係市町は、第1部第3章第1節「1 火山災害に関する情報の伝達」により、各地域防災計画の定めるところにより、噴火警報等の通報に係わる事項を登山者等、その他公私団体へも伝達する。

情報伝達の手段については、サイレンや緊急速報メール、観光施設等の管理者等を介した情報伝達など、地域の状況を踏まえながら、多様化を図れるよう努める。

5 その他警戒避難に関する事項

登山者等の安全確保を図るため、必要に応じて次の対策を講じる。

- ・ 退避壕等の充実について、火山防災協議会等において必要性や配置などを検討。

- ・ 救助関係機関においては、火山ガス測定器やガスマスク等の配備に努める。
- ・ 登山口周辺施設では、登山者等へ貸し出す、防災用品（ヘルメット等）の配備に努める。

第5節 火山災害及び火山災害対策に関する研究及び観測等の推進

火山噴火による災害を軽減するために、平常から火山の観測と研究および監視に努め、いち早く噴火の前兆現象を把握することが重要である。そのために、県及び関係市町は、火山観測及び研究体制の充実等が図られるように国の関係省庁機関等に要請する。

第3章 災害応急対策

第1節 火山情報、被害状況の収集、通報、伝達

第2節 避難指示等の発令

第3節 広域被害への対応

第1節 火山情報、被害状況の収集、通報、伝達

住民等が火山の異常と思われる異常を発見した場合は、霧島市、湧水町及び関係機関は、情報を通報する。

それぞれの市町の通報系統は図2-3-1～2-3-3のとおりである。

○ 霧島市

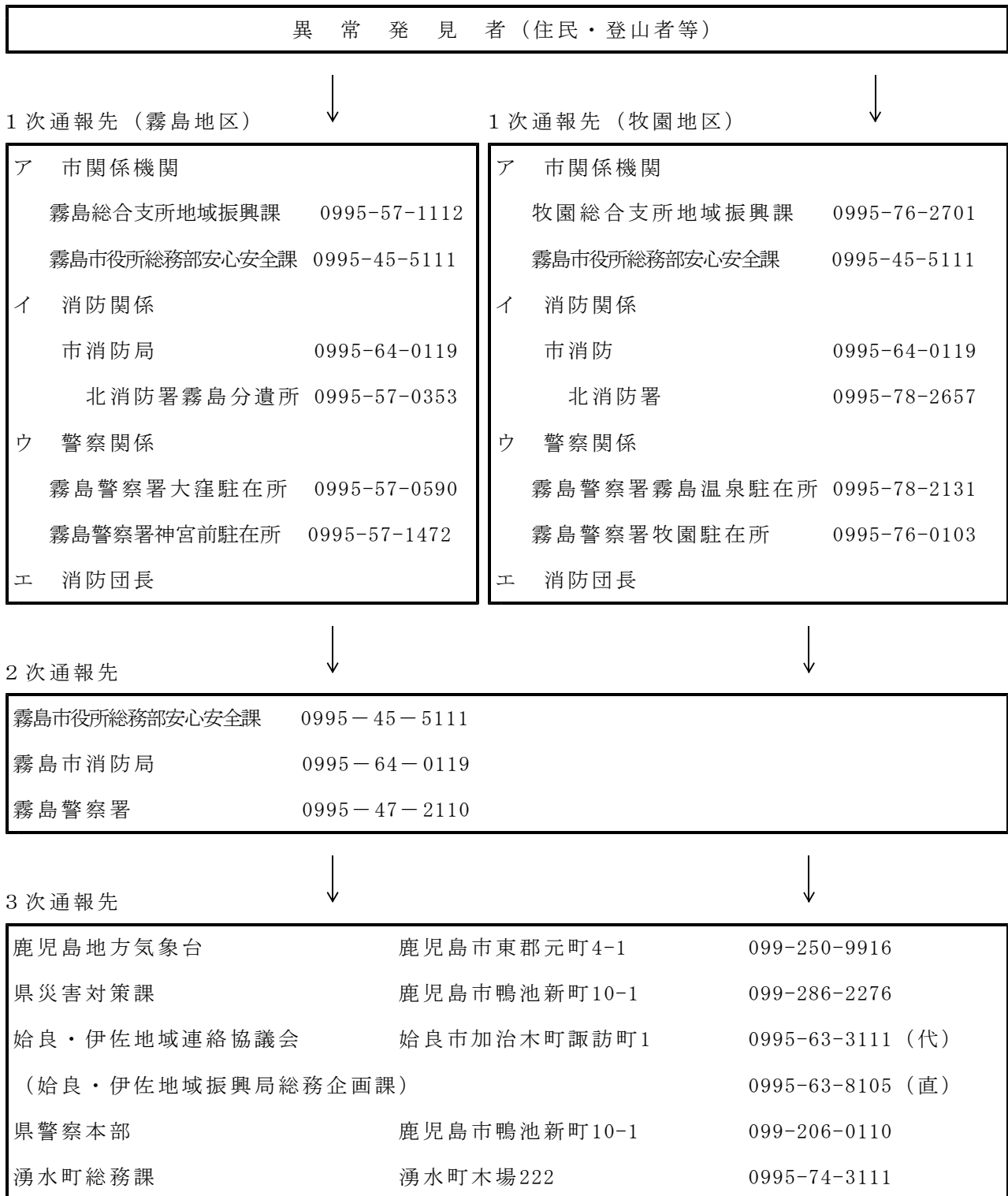


図2-3-1 霧島市通報系統

○ 湧水町（栗野地区）

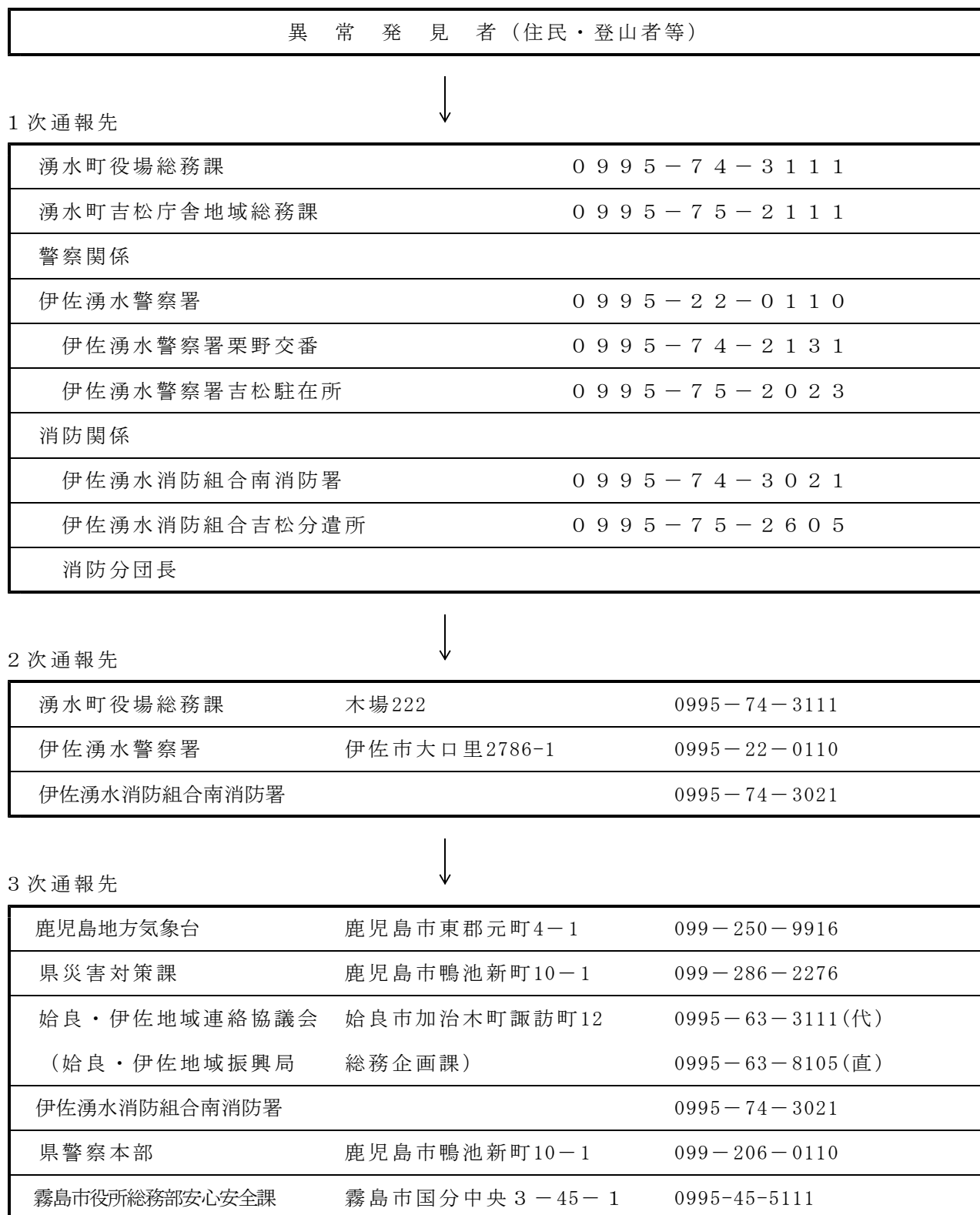


図2-3-2 湧水町通報系統

1 住民等による伝達及び通報

(1) 異常現象の通報事項

通報すべき火山の異常と思われる異常現象は、次のとおりとする。

なお、住民・登山者からの通報は異常現象の内容が不明確となる場合があるが、発生場所（発見場所）については、正確な情報を把握するように努める。

<通報すべき噴火前兆現象と思われる異常現象>

- ① 顕著な地形の変化
 - 山・がけ等の崩壊
 - 地割れ
 - 土地の隆起・沈降等
- ② 噴気・噴煙の異常
 - 噴気口・火口の拡大、位置の移動・新たな発生等
 - 噴気・噴煙の量の増減
 - 噴気・噴煙の色・臭気・温度・昇華物等の異常
- ③ 湧泉の異常
 - 新しい湧泉の発見
 - 既存湧泉の枯渇
 - 湧泉の量・成分・臭気・濁度の異常等
- ④ 顕著な地温の上昇
 - 新しい地熱地帯の発見
 - 地熱地帯の拡大・移動
 - 地熱による草木の立ち枯れ等
 - 動物の異常挙動
- ⑤ 湖沼・河川の異常
 - 水量・濁度・臭・色・温度の異常
 - 軽石・死魚の浮上
 - 泡の発生
- ⑥ 有感地震の発生及び群発
- ⑦ 鳴動の発生

<通報者へ確認すべき内容>

- ① 発生の事実（発生または確認時刻、異常現象の状況、通報者等）
- ② 発生場所（どの火口、どの場所で確認したか）
- ③ 発生による影響（住民等、動植物、施設などへの影響）

(2) 被害情報の内容

- 噴火・地震等による被害状況（被災地域、被災人員、家屋等）
- 噴火後における噴石・降灰等の状況
- 避難経路の状況

2 関係市町による情報の収集及び伝達、通報

(1) 被害情報の収集

関係市町長による被害情報の収集は、下記のものが行う。

① 地域責任者による収集・通報

次にあげる地域責任者は、地区住民と連携をとって、霧島山火山噴火に関する各種災害情報を収集し、直ちに市町の総務課等に通報する。

表 2-3-1 各市町の地域責任者

町名	地域責任者
霧島市	地区自治公民館長
湧水町	(区長)、自治会長

② 消防機関による収集・通報

消防機関の職員は、その職責に基づき、積極的に災害情報を収集し、直ちに市町総務課等に通報する。

③ 市町職員による情報通達

市町は、災害の状況に応じて、情報収集班を編成し、必要箇所の情報担当を図る。

(2) 被害情報の通報

関係市町の総務課等は、収集・整理した被害情報を図 2-3-1～2-3-4 に従って関係機関に通報する。

なお、その際、収集した情報については、把握できた範囲内で直ちに県に対し第一報を行うこととするが、通信の途絶等により県に通報できない場合は、直接消防庁に通報する。

- 噴火・地震等による被害状況（被災地域、被災人員、家屋等）
- 噴火後における噴石・降灰等の状況
- 異常現象等による地区住民の動揺の状況
- 高齢者等避難、避難指示等町の措置
- 災害対策本部の設置状況
- 地区住民の避難準備及び避難実施等の状況
- 車両、医療救援要請に関する情報
- 避難誘導、輸送、救助等災害対策実施状況

(3) 通報の方法

- 口頭
- 一般加入電話
- 専用電話（警察電話）
- 無線電話

3 県による情報収集及び伝達・通報

(1) 情報収集

県は、積極的な情報収集に努め、把握できた範囲で直ちに消防庁に対し第一報を行う。
または、県は次の機関から情報を得る。

- 霧島市、湧水町
- 警察本部
- 消防機関
- 県防災航空センター
- 鹿児島地方気象台
- その他関係機関

なお、県は、他機関から被害情報の収集ができない場合は、自衛隊に対し必要情報の収集を要請する。

(申請内容) 災害派遣により航空機等特殊能力の情報班の出動を要請

(2) 情報の伝達、通報

県は収集した情報を必要に応じて、次の関係機関に通報する。

表 2-3-2 県の情報通報先

通 報 先	電 話 番 号
宮崎県総務部危機管理局危機管理課	0985-26-7064
霧島市役所(本庁)	0995-45-5111
湧水町役場(総務課)	0995-74-3111
鹿児島地方気象台	099-250-9916
九州地方整備局宮崎河川国道事務所	0985-24-8221
陸上自衛隊第12普通科連隊(第3科)	昼間:0995-46-0350(内線237) 夜間:0995-46-0350(内線302)
県警察本部(警備課)	099-206-0110
霧島市消防局(平日:警防課)(休日等:情報司令課)	0995-64-0119
伊佐湧水消防組合消防本部	0995-22-0119
学識経験者(火山防災協議会構成員等)	各連絡先
鹿児島県観光連盟	099-223-5771
九州森林管理局(治山課)	096-328-3632
国土地理院九州地方測量部	092-411-7881
第十管区海上保安本部(環境防災課)	099-250-9800(代) 099-250-9801(夜間・休日)
九州地方環境事務所(えびの自然保護官事務所)	0984-33-1108

4 県警察本部による情報収集、伝達及び通報

(1) 被害情報の収集

県警察本部は、大きな噴火のおそれがあると認められる場合は、次の体制をとる。

警 察 本 部	県警察災害警備警戒本部、災害警備本部
伊 佐 湧 水 警 察 署	署災害警備警戒本部、署災害警備本部
霧 島 警 察 署	

現地においては、噴火活動の状況に応じて情報収集及び諸対策を実施する。

- 大きな噴火の発生が予想される場合
 - ・実施部隊による各種情報の収集
- 大きな噴火のおそれがあり事態が重大と認められる場合
 - ・情報部隊による各種情報の収集
 - ・実施部隊による諸対策の実施

(2) 被害情報の通報

収集された各種情報は、下図の系統にしたがって通報される。

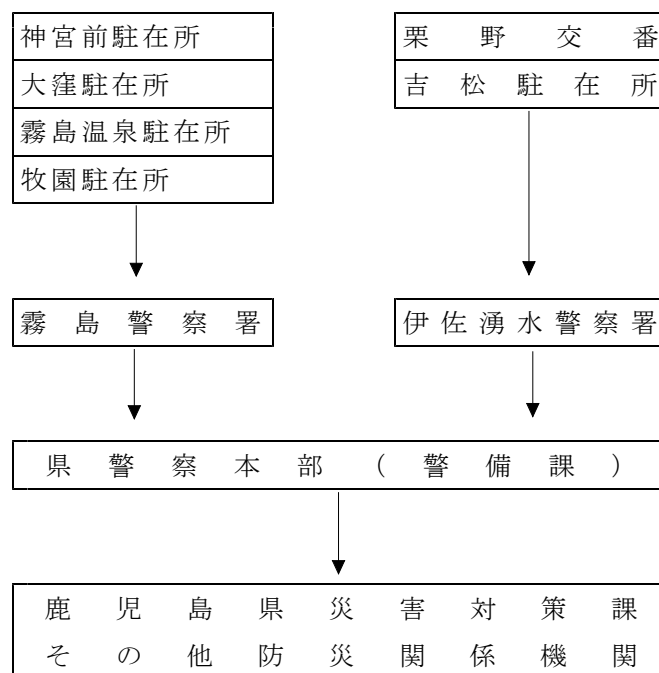


図2-3-3 県警察本部による被害情報の通報系統

(3) 被害情報の内容

気象、地象、水象等、霧島山火山噴火に関係するすべての事項

5 火山現象に関する予報及び警報等の発表と伝達及び通報

(1) 火山現象に関する予報及び警報等

- ・ 詳細については、第1部総則第3章第1節(2)～(5)参照
- ・ 噴火警戒レベルの詳細は、別表霧-3～5参照

(2) 噴火警報等の伝達系統

県は、気象台から噴火予報、噴火警報、噴火速報が発表されたとき、次の系統図にしたがって関係機関に伝達を行う。火山の状況に関する解説情報も、これに準ずる。

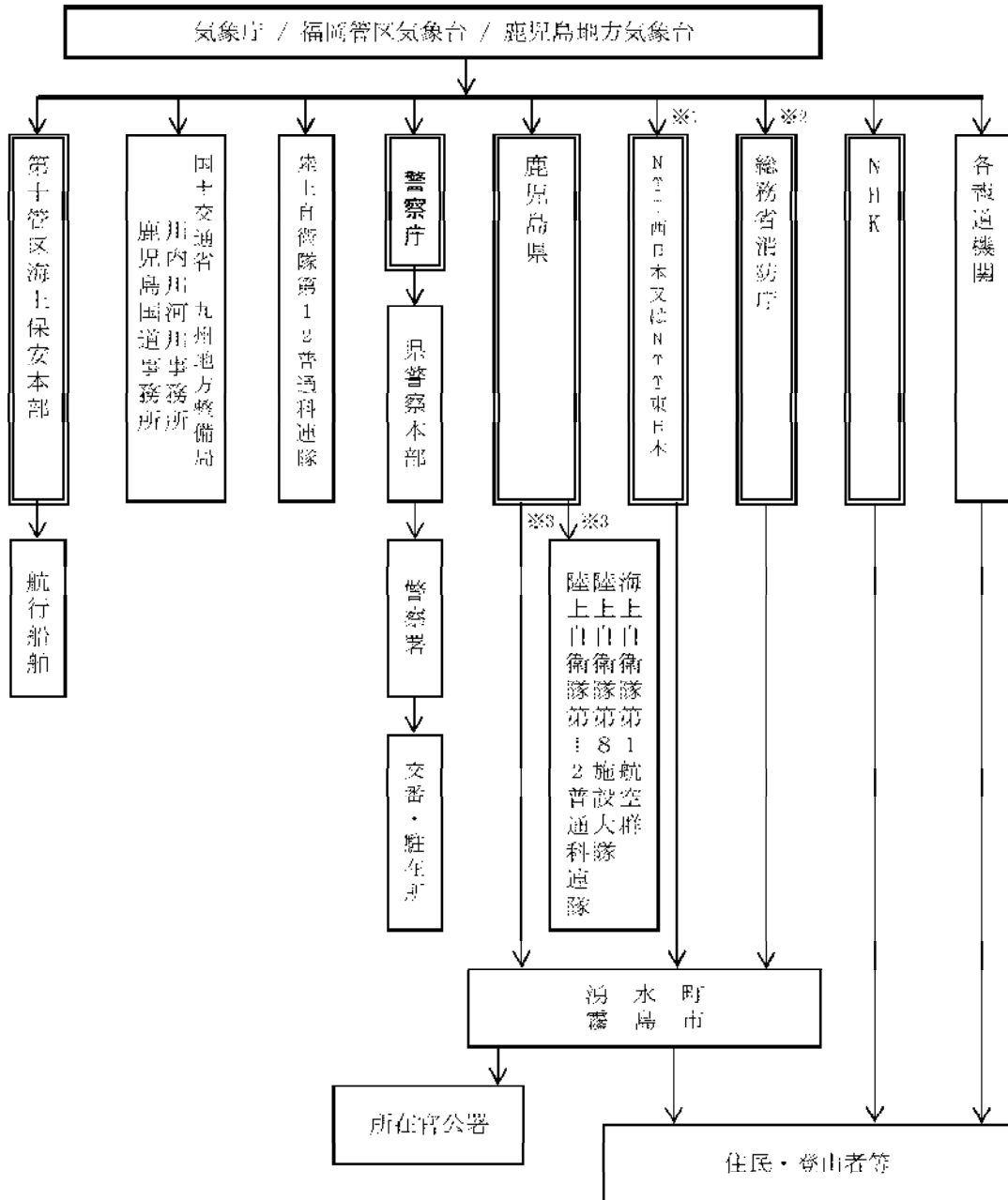


図2-3-4 噴火予報・噴火警報等の伝達系統

- 1 「重複で用いられている機関は、気象業務法施行令第8条及び第9条の規定に基づく通知先
- 2 特別警報が発表された場合、県においては市町村への通知が、市町村においては住民等への周知の措置がそれぞれ法律により義務付けられている。
- 3 ※1 気象資料伝送システム（オンライン）特別警報・警報のみ伝達
- 4 ※2 気象資料伝送システム（オンライン）
- 5 ※3 防災情報ネットワーク

6 通信手段の確保

(1) 通信手段の種類

降下火砕物、地震その他の現象により被災地内の一般加入電話及び警察電話が使用不能となった場合、現有無線網を用いる。

現有無線網は、一般加入電話が使用不能となった場合、各町が有する無線通信施設を利用することができる。利用可能な無線網には、次のようなものがある。

- | | |
|---|--------------|
| ア | 消防無線電話 |
| イ | 警察無線電話 |
| ウ | 防災行政無線電話 |
| エ | 鹿児島地区非常通信連絡会 |

(2) 移動無線局の配置

① 無線車及び携帯無線機の配置

一般加入電話、警察専用電話による通信が途絶したときは、警察無線車、携帯無線機及び消防無線車を配置し、被災地内から警察本部と消防本部間の通信系統を確保する。

ア 関係市町無線系

現有する防災行政無線等を適宜編成して使用する。

(3) 自衛隊による通信

無線車等による通信に支障がある場合は、自衛隊の災害派遣を要請して、被災地内との通信を確保する。

- | | |
|-----------------------|--------|
| <input type="radio"/> | 通信隊の派遣 |
| <input type="radio"/> | 連絡隊の派遣 |

(4) アマチュア無線の活用

有線が途絶し、災害対策上必要が生じた場合、アマチュア無線の協力を依頼する。

7 自衛隊の災害派遣

知事等は、霧島山の火山災害に際して、関係市町、県及び防災関係機関が実施する応急対策で対処できない場合、自衛隊の災害派遣を要請する。

詳細については、県地域防災計画「一般災害対策編 第3部第1章第5節自衛隊の災害派遣」による。

第2節 避難指示等の発令

1 立入禁止の措置、警戒区域の設定・避難指示等の発令

(1) 市町長が実施する立入禁止の措置、警戒区域の設定、避難指示等の発令

関係市町長は、噴火警報等が発表された場合、霧島火山防災マップ等を活用し、霧島山火山防災協議会等における検討内容や関係機関の助言等に基づき、火山噴火により住民の生命、身体等に危険がある場合には必要に応じて立入禁止を措置あるいは警戒区域を設定し、当該区域からの撤退を命じ、また、避難指示等を発令し、適切な避難、安全な避難者輸送を実施するなど、迅速かつ円滑な警戒避難対策をとるものとする。

立入禁止措置、警戒区域設定及び避難指示等の発令は、想定火口毎に表2-3-4(1)～(3)の噴火警戒レベルに対応した防災対策の基本方針、(4)の規制等の基本的な考え方に基づき実施する。

表2-3-4(1) 霧島山(えびの高原(硫黄山)周辺)の噴火警戒レベルに対応した防災対策の基本方針

噴火警報	レベル (キーワード)	住民への対応	登山者(入山者)、観光客等への対応
噴火警報 (居住地域)	5 (避難)	火山災害予測図では、県内の集落に影響は無いが、発生する火山活動状況に応じて対応	噴石等の警戒範囲に応じ、周辺の山を含めて立入規制
	4 (高齢者等避難)	火山災害予測図では、県内の集落に影響は無いが、発生する火山活動状況に応じて対応	噴石等の警戒範囲に応じ、周辺の山を含め立入規制
噴火警報 (火口周辺)	3 (入山規制)		噴石等の警戒範囲に応じ、周辺の山を含め立入規制(火口から半径2～4km以内)
	2 (火口周辺規制)		噴石の警戒範囲に応じた立入規制(火口から半径概ね1km以内)
噴火予報	1 (活火山であることに留意)		火山ガスが高濃度な範囲を規制(宮崎県側のみ)

- ※1 県及び関係市町は、状況に応じて霧島山火山防災協議会等を開催し、被害影響予想範囲等の検討を行う。
- ※2 関係市町は、霧島山火山防災協議会をはじめとする関係機関の助言等により、避難対象地域等の設定及び縮小の検討を行う。
- ※3 噴火警戒レベル4以上に相当する噴火警報は、警戒が必要な居住地域を含む市町村に対する特別警報に位置づけられる。

表2-3-4(2) 霧島山(新燃岳)の噴火警戒レベルに対応した防災対策の基本方針

噴火警報	レベル (キーワード)	住民への対応	登山者(入山者)、観光客等への対応
噴火警報 (居住地域)	5 (避難)	火山活動等の状況に応じて対象地域を定め、住民等に対して避難指示を発令	噴石等の警戒範囲に応じ、周辺の山を含めて立入規制
	4 (高齢者等避難)	火口に近い地区の住民に対して高齢者等避難を発令(要配慮者等は避難行動開始)	噴石等の警戒範囲に応じ、周辺の山を含めて立入規制
噴火警報 (火口周辺)	3 (入山規制)	火口に近い地区の要配慮者等に対して避難準備を呼びかけ	噴石等の警戒範囲に応じ、周辺の山を含め立入規制(火口から半径概ね3~4km以内)
	2 (火口周辺規制)		噴石の警戒範囲に応じた立入規制(火口から半径概ね1~2km以内)
噴火予報	1 (活火山であることに留意)		火口内及び火口西側立入禁止

- ※1 表2-3-4(1)の※1に同じ
 ※2 表2-3-4(1)の※2に同じ
 ※3 表2-3-4(1)の※3に同じ

表2-3-4(3) 霧島山(御鉢)の噴火警戒レベルに対応した防災対策の基本方針

噴火警報	レベル (キーワード)	住民への対応	登山者(入山者)、観光客等への対応
噴火警報 (居住地域)	5 (避難)	火山活動等の状況に応じて対象地域を定め、住民等に対して避難指示を発令	噴石等の警戒範囲に応じ、周辺の山を含めて立入規制
	4 (高齢者等避難)	御鉢火口に近い地区の住民等に対して高齢者等避難を発令(要配慮者等は避難行動開始)	噴石等の警戒範囲に応じ、周辺の山を含めて立入規制
噴火警報 (火口周辺)	3 (入山規制)	御鉢火口に近い地区の要配慮者等に対して避難準備を呼びかけ	《初期及び活発期》 火口から半径概ね2.5km以内立入禁止 《活動安定期》 火口から半径概ね2km以内立入禁止
	2 (火口周辺規制)		火口から半径概ね1km以内立入禁止
噴火予報	1 (活火山であることに留意)		火口内及び火口南側登山道立入禁止

- ※1 表2-3-4(1)の※1に同じ
 ※2 表2-3-4(1)の※2に同じ
 ※3 表2-3-4(1)の※3に同じ

第2部 霧島山
第3章 災害応急対策

表2-3-4(4) 霧島山(大幡池)の噴火警戒レベルに対応した防災対策の基本方針

噴火警報	レベル (キーワード)	住民への対応	登山者(入山者)、観光客等への対応
噴火警報 (居住地域)	5 (避難)	火山災害予測図では、県内の集落に影響は無いが、発生する火山活動状況に応じて対応	噴石等の警戒範囲に応じ、周辺の山を含めて立入規制
	4 (高齢者等避難)	火山災害予測図では、県内の集落に影響は無いが、発生する火山活動状況に応じて対応	火山活動等の状況に応じ、火口から居住地域近くまでの範囲の立入禁止
噴火警報 (火口周辺)	3 (入山規制)		火口から概ね3km、火山活動の状況により4km以内立入禁止
	2 (火口周辺規制)		火口から概ね2km、火山活動の状況により1km以内立入禁止
噴火予報	1 (活火山であることに留意)		火山活動等の状況に応じて火口内等を立入禁止

- ※1 表2-3-4(1)の※1に同じ
- ※2 表2-3-4(1)の※2に同じ
- ※3 表2-3-4(1)の※3に同じ

(2) 警察官、海上保安官及び自衛官の行う避難措置

① 警察官又は海上保安官による避難のための立退きの指示

警察官又は海上保安官は、市町長が避難のための立退きを指示することができないと認めるとき又は市町長から要求があったときは、必要と認める地域の居住者、滞在者その他の者に対し、避難のための立退きを指示することができる。

② 警察官による避難の措置

警察官は、前記①の避難の指示のほか、警職法第4条の規定により、極めて危険な状態が切迫するなど特別な状況下においては、被害を受ける者に対し避難の措置をとることができる。

③ 警察官又は海上保安官による警戒区域の設定

警察官又は海上保安官は、市町長若しくはその委任を受けて市町長の職権を行う市町の職員が現場にいないとき、又は、これらの者から要求があったときは、警戒区域の設定を行うことができる。

④ 自衛官の行う避難措置

災害派遣を命ぜられた部隊等の自衛官は、市町長若しくはその委任を受けて市町長の職権を行う市町の職員、警察官又は海上保安官がその場にはいない場合に限り、警戒区域の設定並びにそれに基づく立入り制限・禁止及び退去命令を行うことができる。

(3) 県による避難

知事による避難の指示等の代行

知事は、当該災害の発生により関係市町がその全部又は大部分の事務を行うことができなくなったときは、避難のための立退き指示に関する措置の全部又は一部を当該市町長に代わって実施するものとする。

(4) 霧島山火山防災協議会等の開催

霧島山火山防災協議会の設置については、第1部第2章第2節3「(4) 火山防災協議会の設置」により、構成機関等について、本部末の別表霧-1に示す。

県及び関係市町は、必要に応じて霧島山火山防災協議会又は同協議会の幹事会、関係機関会議、部会（以下「霧島山火山防災協議会等」という。）を開催し、想定される火山現象の状況に応じた警戒避難体制の整備に必要な協議を行う。

2 その他の避難

なお、上記の避難発令基準以外に噴火の状況によって次の場合が予想される。
関係市町長は、このような状況に対応した適切な措置を講じておくこととする。

- (1) 住民等の自主判断により、指示より早く避難所に集まった時
 - ・火山活動状況の詳細な説明を行う。
 - ・避難継続の支援（寝具、食料等）を講じる。
- (2) 夜間、悪天候、鳴動、地震、降灰等による避難が遅れる時
 - ・集結地に集合したものの点呼を行い、避難が遅れている者の確認を行う。

3 避難指示等の伝達

(1) 伝達の方法

避難指示等の伝達は、図2-3-6の要領により住民への周知が最も迅速で確実かつ効果的な方法で実施するものとし、概ね次の方法による。

- 防災行政無線による伝達
- 伝達組織を通じ、口頭及び拡声器により伝達
- 広報車（消防車等）による伝達
- サイレン及び警鐘を用いた防災信号による伝達
- 放送機関に要請し、テレビ・ラジオによる伝達
- 有線放送、電話、航空機その他の方法による伝達
- 緊急速報（エリアメール等）、一斉同報メール、コミュニティーFM、ワンセグ（エリアワンセグ）、デジタル・サイネージ、データ放送等を含めた複数の方法による伝達

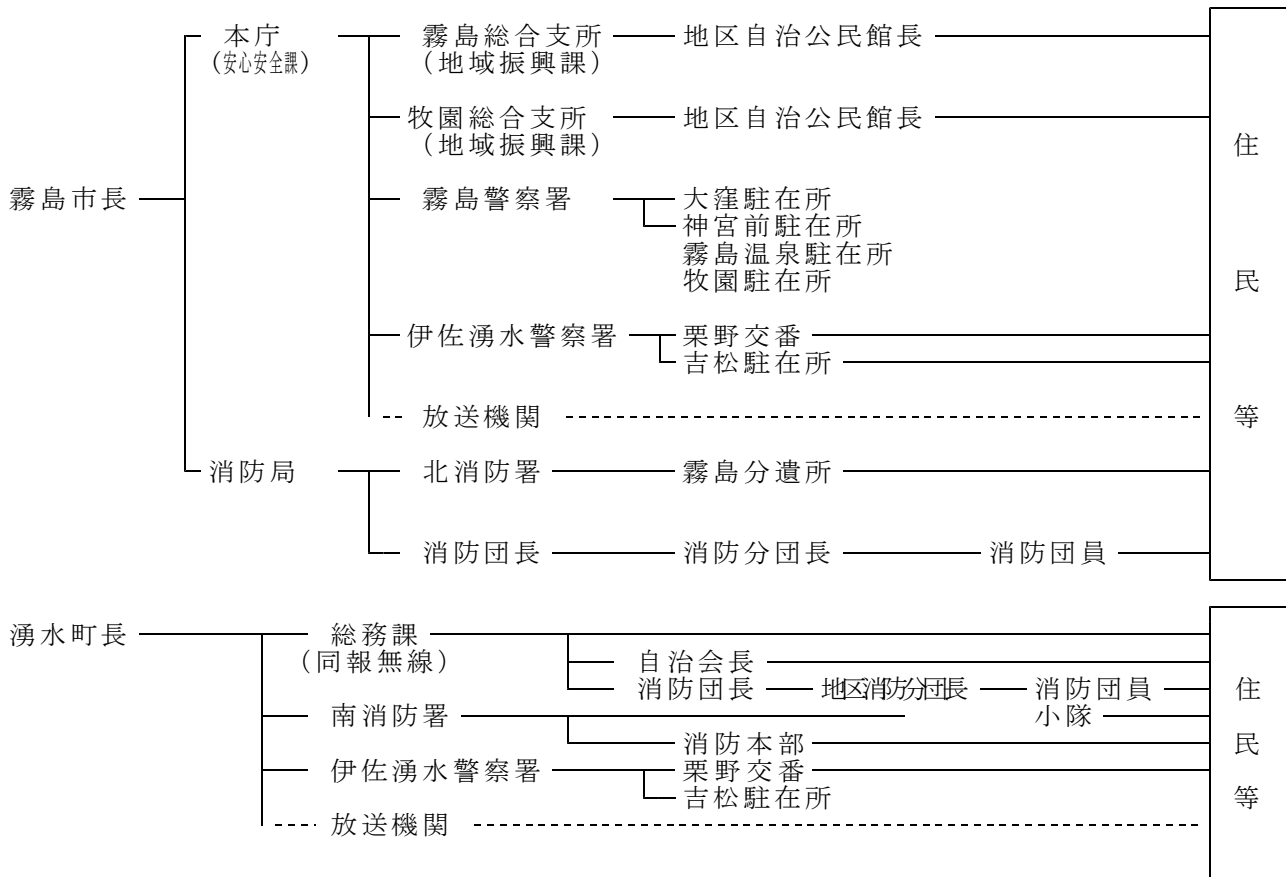


図 2-3-5 避難指示等の伝達系統

(2) 伝達の内容

- 避難先とその場所
- 避難経路
- 避難の理由
- その他の注意事項

4 報告・通報

関係市町長は、避難指示等を行った場合は、直ちに県知事に報告する。

県知事は、関係市町長から報告を受けた場合、関係機関及び放送機関にその旨を通知する。

5 避難の要領

避難先は霧島火山防災マップ等で指定された危険区域外の安全な避難場所等とする。

(1) 避難者の誘導方法

① 避難者誘導に当たっての留意手順

- 避難場所等への避難経路をかねてより決めておき、住民及び観光客、登山者への周知徹底を図る。
- 避難経路を定めるに当り、周辺の状況を検討し、噴火に伴う二次災害（がけ崩れ、地すべり、土石流等）の発生のおそれのある場所は、できるだけさける。
- 避難場所等が、比較的遠く避難に危険が伴う場合等は、避難のための集合場所、避難誘導責任者を定め、できるだけ集団で避難する。
- 避難経路の危険箇所には、標識標示、なわ張り等を行うか、避難誘導員（消防団員）を配置する。
- 誘導に際しては、できるだけロープ等の資機材を利用し、安全を図る。
- 避難者は携帯品や幼児等をできるだけ背負い、行動の自由を確保するよう指導誘導する。
- 噴石（こぶし大）、火山灰、空振は基本的に屋内に避難する等の身を守る行動で被災をまぬがれることができるため、屋内や丈夫な屋根の下などに誘導する。

② 避難誘導責任者

各市町の避難誘導責任者は、下記のとおりである。

表 2 - 3 - 5 避難誘導責任者

市 町 名	担 当
霧 島 市	地区ごとの消防分団（消防分団長）
湧 水 町	地区ごとの消防分団（消防分団長）、税務課

(2) 避難順位及び携帯品等の制限

① 避難順位

- 要配慮者
- 災害の危険性のある地区の人々

② 携帯品の制限

- | | | |
|---------------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| <input type="radio"/> ラジオ | <input type="radio"/> 常用薬 | <input type="radio"/> 懐中電灯 |
| <input type="radio"/> ヘルメット（頭巾） | <input type="radio"/> かえ下着 | <input type="radio"/> 迷子札 |
| <input type="radio"/> マスク | <input type="radio"/> タオル | <input type="radio"/> 貴重品 |
| <input type="radio"/> カッパ（傘） | <input type="radio"/> 防塵眼鏡 | <input type="radio"/> 携帯電話等 |

(3) 避難手段

- 徒歩
- 車両
- 航空機（状況に応じて）

(4) 避難状況の把握・報告

- 避難収容完了までの状況把握
- 避難収容後の状況把握・報告

(5) 学校における避難の実施

- 児童生徒が家庭にいる場合、保護者とともに避難する。
- 児童生徒が学校にいる場合、学校長等とともに集合場所へ直行する。

6 避難場所等

(1) 避難場所等の開設

関係市町長は、必要に応じ避難場所等を開設し、また状況によりあらかじめ指定された施設以外の施設についても、火山災害及びその二次災害の危険性に配慮しつつ管理者の同意を得て避難場所等として開設する。なお、避難所一覧は本部末の別表霧-2のとおりである。

避難誘導責任者は、集合時間を定めて所定の集結場所に住民を集め、あらかじめ用意した車両等に乗車させ、避難場所等まで輸送する。

(2) 避難所の運営管理

関係市町長はあらかじめ避難所の収容班長（学校長等の施設管理者）を定めておくとともに、避難所の運営における女性の参画を推進するなど、各避難所の適切な運営管理を行う。この際、収容班長は次の点に留意し、万全な対処を行う。

- ① 正確な情報の伝達、食料、飲料水の配布
- ② 清掃等については避難者自身が担当を決め、自主的になされるよう指導、指示し、状況に応じて住民や自主防災組織、又は他の近隣市町に対し協力を求める。
- ③ それぞれの避難所に収容されている避難者に係る情報の早期把握に努める。また、避難所では生活せず食事のみ受け取りに来ている被災者等に係る情報を把握するとともに県へ報告する。
- ④ 食事供与の状況、トイレの設置状況等の把握に努め、避難所における生活環境が、常に良好であるよう努める。また、必要に応じ、避難所における家庭動物のためのスペースの確保に努める。
- ⑤ 避難者のプライバシーの確保に配慮する。
- ⑥ 多様な主体と連携し、男女のニーズの違い等男女双方の視点等に配慮し、男女別トイレ、女性専用の物干し場、更衣室、授乳室の設置や生理用品・女性用下着の女性による配布、巡回警備や防犯ブザー等の配布による避難所における安全性の確保など女性や子育て家庭のニーズに配慮した避難所の運営に努める。
- ⑦ 避難者の健全な住生活を早期に確保し、避難所の早期解消に努めることを基本とする。
- ⑧ 指定緊急避難場所や避難所に避難したホームレスについて、住民票等の有無等に関わらず適切に受け入れることとする。

詳細については、「鹿児島県地域防災計画（一般災害対策編）」の第3部第3章第1節「避難所の運営」参照

7 避難指示の解除

関係市町長は、噴火警戒レベルの引き下げや霧島山火山防災協議会等の検討内容を参考に、地域住民の生活と安全を十分に考慮した上で決定するものとする。

- 火山活動の沈静化の確認
- 生活物資の確保
- 情報伝達手段の確認
- 緊急脱出手段の確保

8 要配慮者への配慮

高齢者、妊産婦、乳幼児、病人、障害者、観光客、外国人等いわゆる要配慮者の避難等については、多様な主体と連携し、以下の点に留意して優先して行う。

(1) 避難誘導

- ① 関係市町長は、日頃から要配慮者の把握に務めるとともに、避難指示等の伝達方法及び誘導方法について、事前に定めておく。
- ② 要配慮者のうち、特に、避難にあたって他人の介添えが必要な避難行動要支援者の把握に努めるとともに、避難行動要支援者名簿を作成し、地域ぐるみで要配慮者の安全確保を図るため、自治会の協力を得るなどして事前に避難誘導方法を確立しておく。

(2) 避難所

- ① 避難所での生活環境、応急仮設住宅への収容に当たっては高齢者、障害者等要配慮者に充分配慮すること。
- ② 特に高齢者、障害者の避難所での健康状態の把握、応急仮設住宅への優先的入居、高齢者、障害者向け応急仮設住宅の設置等に努めるものとする。
- ③ 要配慮者に向けた情報の提供については充分配慮するものとする。

9 緊急輸送活動

救助、救急、医療、消火活動を迅速に行うために、また、被害の拡大防止や避難者に緊急物資を供給するために、交通を確保し緊急輸送を行う。

(1) 輸送拠点

関係市町内各地区への物資等を効率的に輸送するための中継物流施設として、次の施設を物資の輸送拠点とする。

表2-3-6 各市町の輸送拠点

地域	施設の名称	所在地
霧島市	市立霧島小学校	霧島市霧島田口2255
	霧島保健福祉センター	〃 田口550
	霧島公民館	〃 田口148-3
	永水地域公民館	〃 永水3821
	市立牧園小学校	霧島市牧園町宿窪田788-3
	市立高千穂小学校	〃 高千穂3855-55
	市立中津川小学校	〃 上中津川1282
	市立持松小学校	〃 持松11
	市立万膳小学校	〃 万膳673
	市立三体小学校	〃 三体堂1573
湧水町	川内川栗野 防災ステーション	湧水町木場

(2) 集積場所

災害時において調達した物資等や他市町村等からの救援物資を受け入れ、保管し、さらに各地域へ配布するための仕分け等を行うため、次の施設を物資の集積場所とする。

表2-3-7 各市町の集積場所

地域	施設の名称	所在地
霧島市	市立大田小学校	霧島市霧島田口64
	牧園アリーナ	霧島市牧園町宿窪田2992
湧水町	川内川栗野 防災ステーション	湧水町木場

10 住宅の供給確保

- (1) 住宅の確保・修理
- (2) 被災地宅地危険度判定の実施
- (3) 広域一時滞在・移送

総則参照のこと

第3節 広域被害への対応

1 降灰対策

噴火に伴い火山灰が広い範囲に堆積し、道路交通への影響や排水路等の閉塞等のおそれがある。関係機関は、以下のとおり対応する。

- (1) 気象台は、降灰予報（定時、速報、詳細）及び予測資料を関係機関へ提供する。
- (2) 県は降灰の状況について、関係機関へ情報提供する。
- (3) 各施設の管理者は、当該施設に堆積した灰を除去し、施設の適正な運用に努める。
- (4) 市町は、降灰の収集・処分体制を確立する。

2 降灰後の土石流対策

降灰量が多い地域では、その後、数年間にわたって土石流の発生が増加する。

関係機関は、各機関の一般災害対策編に準じるほか、以下のとおり対応する。

- (1) 気象台は、降灰の状況に応じ、大雨警報・注意報の暫定運用基準の検討を行う。
- (2) 県及び気象台は、土砂災害警戒情報の暫定運用基準の検討を行う。
- (3) 県は降灰の状況に応じ、河川砂防情報システムの暫定運用基準の検討を行う。
- (4) 市町は、降灰の状況に応じ、県や気象台等の助言を参考に、大雨による避難指示等発令の暫定運用基準の検討を行う。
- (5) 市町は、火山噴火に起因する大規模な土砂災害が急迫している状況において、国土交通省が実施する緊急調査の結果に基づき被害の想定される土地の区域及び時期に関する情報（土砂災害緊急情報）の通知を受けた場合は、適切に避難指示等の発令を行う。
- (6) 市町は、気象台が発表する各種情報や独自に収集した情報を基に、適切に避難指示等の発令を行う。

第4章 災害復旧・復興

- 第1節 復旧・復興の基本方向の決定
- 第2節 原状復旧の進め方
- 第3節 計画的復興の進め方
- 第4節 被災者等の生活再建等の支援
- 第5節 被災者への融資措置

第1節 復旧・復興の基本方向の決定

県及び関係市町は、被災の状況、火山の周辺の地域特性、関係公共施設管理者の意向等を勘案しつつ、迅速な原状復旧を目指すか、災害に強いまちづくり等の中長期的課題に立った計画的復興を目指すかについて早急に検討し、復旧・復興の基本的方向を定めるものとする。この場合、次の2ケースについて基本的報告を定めておくものとする。

- (1) 被害が比較的軽い場合の基本的方向
 - (2) 被害が甚大な場合の基本的方向
- 第1部総則第4章参照のこと

第2節 原状復旧の進め方

1 復旧にあたっての基本方針

被害を最小限に食い止めるために必要な施設の新設改良を行う等の事業計画を樹立し、早期復旧に努める。

2 復旧事業の推進

次の4つの分野に区分し復旧事業を推進していく。詳しくは第1部総則第4章を参照のこと。

- (1) 公共土木施設
- (2) ライフライン施設等
- (3) 降灰対策
- (4) がれきの処理

3 事業計画の種別

基本方針を基礎にして、被害の都度検討作成するものとする。事業計画等の種別は第1部総則第4章参照のこと。

第3節 計画的復興の進め方

- 1 復興計画の作成
- 2 計画策定にあたっての理念
- 3 防災まちづくりの基本目標

* 第1部総則第4章参照のこと

第4節 被災者等の生活再建等の支援

- 1 各種支援措置の早期実施
- 2 税対策による被災者の負担の軽減
- 3 住宅確保の支援
- 4 広報・連絡体制の構築
- 5 災害復興基金の設立
- 6 その他

* 第1部総則第4章参照のこと

第5節 被災者への融資措置

- 1 資金選定の指導
- 2 資金の種類
- 3 各種資金の貸付条件等

* 第1部総則第4章参照のこと

別表霧－1

霧島山火山防災協議会の構成及び連絡表

機 関 名	担 当 課 等	電 話
鹿 児 島 県	危 機 管 理 課	099-286-2111 (代)
宮 崎 県	危 機 管 理 課	0985-26-7111 (代)
霧 島 市	安 心 安 全 課	0995-45-5111 (代)
湧 水 町	総 務 課	0995-74-3111 (代)
都 城 市	危 機 管 理 課	0986-23-2111 (代)
小 林 市	危 機 管 理 課	0984-23-1111 (代)
え び の 市	基 地・防 災 対 策 課	0984-35-1111 (代)
高 原 町	総 務 課	0984-42-2111 (代)
鹿 児 島 地 方 気 象 台	—	099-250-9919
宮 崎 地 方 気 象 台	—	0985-25-4032
九 州 地 方 整 備 局	河 川 計 画 課	092-471-6331 (代)
陸 上 自 衛 隊 第 43 普 通 科 連 隊	第 3 科	0986-23-3944 (代)
鹿 児 島 県 警 察 本 部	警 備 課	099-206-0110 (代)
宮 崎 県 警 察 本 部	警 備 課	0985-31-0110 (代)
霧 島 市 消 防 局	警 防 課	0995-64-0119 (代)
伊 佐 湧 水 消 防 組 合 消 防 本 部	警 防 課	0995-22-0119 (代)
都 城 市 消 防 組 合	警 防 救 急 課	0986-22-8500 (代)
西 諸 広 域 行 政 事 務 組 合 消 防 本 部	—	0984-23-0119 (代)
火 山 専 門 家	各 大 学 等	東京大学・京都大学・鹿児島大学・宮崎大学の教授等
鹿 児 島 県 観 光 連 盟	総 務 部	099-223-5771
宮 崎 県 観 光 協 会	総 務 企 画 局	0985-26-6100 (代)
九 州 森 林 管 理 局	治 山 課	096-328-3632
国 土 地 理 院 九 州 地 方 測 量 部	—	092-411-7881 (代)
第 十 管 区 海 上 保 安 本 部	環 境 防 災 課	099-250-9800 (代) 099-250-9801 (夜間・休日)
九 州 地 方 環 境 事 務 所	えびの自然保護官事務所	0984-33-1108 (代)

※ 〰は、宮崎県側のみに影響する機関

別表霧－2

避難所一覽

	施設名称	所在地	電話・FAX番号	
霧島市	霧島市立霧島中学校	霧島田口3085	TEL. 0995-57-0836	
	霧島市立大田小学校	霧島田口64	TEL. 0995-57-0003	
	霧島市立霧島小学校	霧島田口2255	TEL. 0995-57-0834	
	霧島市立永水小学校	霧島永水3811	TEL. 0995-57-0367	
	霧島市温泉健康増進交流センター (神之湯)	霧島田口501	TEL. 0995-57-3901	
	霧島市老人憩の家	霧島田口877	TEL. 0995-57-0747	
	霧島緑の村	霧島田口2608	TEL. 0995-57-0364	
	霧島市老人福祉センター	牧園町宿窪田791-1	TEL. 0995-76-2160	
	霧島市立牧園小学校	牧園町宿窪田788-3	TEL. 0995-76-0010	
	霧島市立牧園中学校	牧園町宿窪田751-1	TEL. 0995-76-0021	
	鹿児島県立霧島高等学校	牧園町宿窪田330-5	TEL. 0995-76-0039	
	霧島市立牧園保育園	牧園町宿窪田330-4	TEL. 0995-76-0036	
	霧島市立万膳小学校	牧園町万膳673	TEL. 0995-76-9015	
	霧島市農村婦人の家	牧園町万膳778-1	TEL. 0995-76-9259	
	霧島市立三体小学校	牧園町三体堂1573	TEL. 0995-76-0301	
	霧島市立生活改善センター	牧園町三体堂1573	TEL. 0995-76-1941	
	霧島市営国民保養 センターキャンプ場	牧園町高千穂3311	TEL. 0995-78-2004	
	霧島自然ふれあいセンター	牧園町高千穂3617-1	TEL. 0995-78-2815	
	持松校区公民館	牧園町持松1350-1	TEL. 0995-76-0354	
	霧島市立中津川保育園	牧園町上中津川27-1	TEL. 0995-77-2430	
	霧島市立中津川小学校	牧園町上中津川1282	TEL. 0995-77-2429	
	霧島市立持松小学校	牧園町持松11	TEL. 0995-77-2421	
	中津川公民館	牧園町下中津川1296-5	TEL. 0995-77-2776	
	霧島市立高千穂小学校	牧園町高千穂3855-55	TEL. 0995-78-2403	
	霧島市立高千穂保育所	牧園町高千穂3855-55	TEL. 0995-78-2705	
	湧水町	湧水町役場	木場22	TEL. 0995-74-3111
		栗野小体育館	木場880-1	TEL. 0995-74-2004
栗野中体育館		木場790-1	TEL. 0995-74-2023	
轟小体育館		恒次1043-1	TEL. 0995-74-2718	
幸田コミュニティーセンター		幸田1767-2	TEL. 0995-74-3106	
上場小体育館		木場4115-1	TEL. 0995-74-2712	
青少年自立自興館		木場1062-2	TEL. 0995-74-2917	
北方コミュニティーセンター		北方2081-1	TEL. 0995-74-4173	
彦崎公民館		北方1800-6	TEL. 0995-74-5116	
田尾原集落センター		田尾原97-1	TEL. 0995-74-2936	
稲葉崎集会所		稲葉崎322-1		
広田集落センター		恒次1694-2		
二渡公民館		恒次1056-2		
上村公民館		恒次548-2		
植村集落センター		恒次112-1		
御前野集落センター		恒次		
大牟礼西公民館		幸田		
大牟礼東公民館		幸田		

第2部 霧島山
第4章 災害復旧・復興

	施設名称	所在地	電話・FAX番号
湧水町	幸田頭公民館	幸田	
	国見（黒江さん宅）	幸田	
	松本公民館	幸田	
	幸田南公民館	幸田	
	大王集落センター	幸田	
	竹迫集会所	幸田	
	会田公民館	米永	
	坂元公民館	米永911-2	
	馬場迫公民館	木場	
	別府公民館	木場	
	水窪公民館	木場	
	上場地区農業構造改善センター	木場1062-2	TEL. 0995-74-2925
	佃公民館	木場	
	老竹地区コミュニティーセンター	木場5354	TEL. 0995-74-2914
	竹田集会所	木場	
	長谷林業集落センター	木場2390-5	
	轟地区トレーニングセンター	恒次1682	TEL. 0995-74-4860
	佃地区農業構造改善センター	木場	TEL. 0995-74-2925
	栗野岳ログハウス	木場6340-9	
	北方堂ノ上公民館	北方348	
	北方上郡公民館	北方61-1	
	北方真中馬場公民館	北方2269-9	
	北方中郡前公民館	北方2221-1	
	北方中郡後公民館	北方2209-5	
	吉松小学校	中津川476	TEL. 0995-75-2008
	吉松中学校	川西2137-1	TEL. 0995-75-2014
	吉松幼稚園	中津川447-1	TEL. 0995-75-2300
	吉松保健センター	中津川603	TEL. 0995-75-2111
	湧水町商工会吉松支所	中津川546-1	
	吉松中央公民館	川西845-1	TEL. 0995-75-2526
	吉松コミュニティー防災センター	川西923-2	
	鶴丸地区生活改善センター	鶴丸589-1	TEL. 0995-75-2722
	上場地区コミュニティー併用施設	中津川1733-16	
	吉松町高齢者コミュニティーセンター	中津川472-1	TEL. 0995-75-2712
	川添地区生活改善センター	川添957-2	
	永山地区集会所	川西2688-1	
	下川西地区コミュニティー併用施設	川西1501-10	
	般若寺地区生活改善センター	般若寺301-2	
	県営住宅集会施設	川西762-2	
	柳丸集会所	川西8115	
加治屋地区集会所	川西913-2		
麓公民館	中津川1244-1		
下川添集出荷施設	川添1850-1		
四ッ枝前公民館	川西1058-5		
四ッ枝後公民館	川西741-5		
中野公民館	川西312-2		
山下公民館	般若寺1449		
吉松総合体育館	中津川603	TEL. 0995-75-4511	

別表霧-3 (1)

平成28年12月運用開始

霧島山（えびの高原(硫黄山)周辺）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、火砕流、溶岩流が居住地域に到達、またはそのような噴火が切迫している。 【過去事例】 なし
		4 (高齢者等避難)	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の準備、災害時要配慮者の避難等が必要。	●噴火活動の拡大や顕著な地殻変動等により、火砕流、溶岩流が居住地域に到達するような噴火が予想される。 【過去事例】 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）噴火が発生すると予想される、あるいは発生。	住民は通常の生活。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。	●火口から概ね1kmを超え概ね4km以内に影響を及ぼす（大きな噴石の飛散、火砕流、溶岩流の流下）噴火の発生が予想される。 ●噴火が発生し、火口から概ね1kmを超え概ね4km以内に大きな噴石が飛散、あるいは火砕流、溶岩流が流下。 【過去事例】 9,000年前：不動池溶岩が約4km流下 16～17世紀：大きな噴石が硫黄山から約2km飛散 警戒が必要な範囲は火口から概ね2km、火山活動の状況により概ね4kmとなる。
		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）噴火が発生すると予想される、あるいは発生。	住民は通常の生活。火口周辺への立入規制等。	●地震活動やその他の火山活動の高まりにより、火口から概ね1km以内に影響を及ぼす（主に降灰、噴石の飛散）噴火の発生が予想される。 【過去事例】 2015～2016年の山体膨張と火口周辺の地熱域の拡大 2018年1月19日の火山性微動を伴う山体膨張 2018年4月17日の火口直下を震源とする地震の増加など ●火口から概ね1km以内に影響を及ぼす（主に降灰、噴石の飛散）噴火が発生。 【過去事例】 1768年の水蒸気噴火：大きな噴石の飛散距離は不明 2018年4月19日及び26日の水蒸気噴火：火口周辺に降灰
噴 火 予 報	火口内等	1 (活火山であることを留意)	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（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。	●噴気の噴出規模や地熱域の明瞭な拡大傾向がなく、安定して存在している状態。状況により火口内に影響する程度の噴出の可能性。 【過去事例】 2017年3月19日及び21日の火の熱水湧出 ●火山活動は静穏。

注) 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大きさのものとする。

別表霧-3(2)

霧島山(おびの高原(硫黄))周辺の噴火警戒レベル判定基準		令和2年6月28日現在	
レベル	当該レベルへの引上げの基準	当該レベルからの引下げの基準	
5	<p>【居住区域に重大な被害を及ぼす噴火が切迫】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・火砕流、溶岩流等が生じ地域に切迫等 【居住区域に重大な被害を及ぼす噴火が発生】 ・火砕流、溶岩流等が生じ地域に到達等 	<p>各レベルに該当する現象が観測されなくなった場合には、活動状況を勘案しながら、必要に応じて火山噴火予知連絡会での検討結果も踏まえ、総合的に判断する。</p>	
4	<p>【居住区域に重大な被害を及ぼす噴火の可能性】</p> <p>次のいずれかが観測された場合</p> <ul style="list-style-type: none"> ・異なる噴火の拡大傾向(火口から概ね3kmを超えて火砕流、溶岩流等が到達) ・硫黄山およびその周辺で規模の大きな地震(体に感じる強度)が多発 ・多量のマグマ上昇を示す顕著な地震変動 		
3	<p>【火口から概ね1kmを超え4kmまで影響を及ぼす噴火の可能性】</p> <p><噴火の拡大傾向></p> <p>噴火が継続している中で火口から概ね1kmを超えて大きな噴石の飛散が予想される。</p> <p><浅部熱水が主の大规模な膨張もしくはマグマの浅部への上昇></p> <p>硫黄山及びその周辺の浅部の膨張を示す大きな地震変動もしくは地表温度の著しい高まり(火映や赤熱の出現等)がみられ、かつ、次のいずれかの現象が観測される場合</p> <ul style="list-style-type: none"> ・硫黄山およびその周辺の火山性地震の増加 ・硫黄山およびその周辺の火山性微動の規模増大 <p>【火口から概ね1kmを超え4kmまで影響を及ぼす噴火が発生】</p> <p>火口から概ね1kmを超えて大きな噴石が飛散、火砕流、溶岩流等の発生</p> <p>警戒が必要な範囲は火山活動の状況に応じて火口から概ね2km以内、または火口から概ね4km以内とする。</p>		
2	<p>【火口周辺(火口から概ね1km以内)に影響を及ぼす噴火の可能性】</p> <p>以下のAとBのいずれかが満たす場合</p> <p>A、次の2項目のうちいずれかが観測された場合</p> <ul style="list-style-type: none"> ・硫黄山付近の火山性地震の増加(地震回数が100回以上/24時間) ・硫黄山付近の火山性微動の発生(韓国岳北東観測点で振幅4$\mu m/s$以上) <p>B、次の4項目のうちいずれか二つ以上の項目が観測された場合</p> <ul style="list-style-type: none"> ・硫黄山及びその周辺の浅部の膨張を示す地震変動 ・地熱域の明瞭な拡大もしくは噴気活動の明瞭な活発化 ・硫黄山付近の火山性地震の増加(地震回数が80回以上/24時間) ・硫黄山付近の火山性微動の発生(韓国岳北東観測点で振幅4$\mu m/s$未満) 		<p>火山性地震の増加、火山性微動の発生、硫黄山及びその周辺の膨張を示す地震変動、地熱域・噴気域の明瞭な拡大傾向が全て認められなくなつてからレベル引下げを判断する。</p> <p>ただし、継続時間数分程度の傾斜変動や火山性微動の発生、1〜2日程度の地震増加など、比較的短期間で収束するような現象のみでレベルを引き上げた場合には、概ね2週間程度他の観測データに変化が無いことを確認した上でレベルを引き下げる。</p>
	<p>【火口周辺(火口から概ね1km以内)に影響を及ぼす噴火が発生】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・火口周辺に噴石が飛散、または降灰する程度のごく小規模な噴火 <p>ここでいう「大きな噴石」とは、風の影響を受けずに軌道を描いて飛散する大きさのものとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・レベル判定の際には、二酸化硫黄ガスの放出量、微動振幅の増加、地下浅部の温度上昇を示す全線方変化、高温の火山ガスの関与による噴気・湧水の化学組成の変化についても参考にする。 ・これまで観測されなかったような観測データの变化があった場合や、新たな観測データや知見が得られた場合は、それらを加味して評価した上でレベルを判断することもある。 ・火山の状況によっては、異常が観測されず噴火する場合もあり、レベルの発表が必ずしも段階を辿って順番通りになるとは限らない(下がる時も同様)。 ・レベル5からレベルを下げる場合には、レベル4ではなくレベル3に下げるものとする。 ・レベルの引上げ基準に達していないが、今後、レベルを引き上げる可能性があるかと判断した場合、「火山の状況に関する解説情報(臨時)」を発表する。また、現状、レベルを引き上げる可能性は低い、火山活動に変化がみられるなど、火山活動の状況を伝える必要があると判断した場合、「火山の状況に関する解説情報」を発表する。 ・以上の判定基準は、現時点での知見や監視体制を踏まえたものであり、今後、随時見直しをしていくこととする。 		

霧島山（新燃岳）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。	●火砕流、溶岩流が居住地域に到達するような噴火の発生が切迫している。 【過去事例】 観測事例なし ●噴火が発生し、火砕流、溶岩流が居住地域に到達。 【過去事例】 観測事例なし
		4 (高齢者等避難)	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の準備、要配慮者の避難等が必要。	●火砕流、溶岩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。 【享保噴火(1716~1717年)の事例】 1717年2月:火砕流が火口から約3kmまで流下
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。登山禁止や入山規制等危険な地域への立入規制等。	●火口から概ね2kmを超え4kmまで大きな噴石の飛散や火砕流、溶岩流が流下するような噴火が予想される。 【2008~2011年噴火の事例】 2011年1月19日:霧島山を挟むGNSSの基線が伸びている中で、火山灰に新鮮なマグマ物質が含まれる噴火の発生 ●噴火が発生し、火口から概ね4km以内に大きな噴石の飛散や火砕流、溶岩流が流下。 【2008~2011年噴火の事例】 2011年2月1日:大きな噴石が火口から最大約3.2kmまで飛散 警戒が必要な範囲は火口から概ね3km、火山活動の状況により概ね4kmとなります。
	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。	●火口から概ね2km以内に大きな噴石の飛散や火砕流が流下するような噴火が予想される。 【過去事例】 2008年8月20日、2010年12月5日、2017年10月6日:火山性地震の増加 ●小規模な噴火が発生し、火口から概ね2km以内に大きな噴石の飛散や火砕流が流下。 【2008~2011年噴火の事例】 2010年7月10日:火砕サーージが約300m流下 警戒が必要な範囲は火口から概ね2km、火山活動の状況により概ね1kmとなります。
噴 火 予 報	火口内等	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、火口内及び西側斜面の割れ目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、西側斜面の割れ目付近及び火口縁への立入規制等。	●火山活動は静穏。状況により火口内、西側斜面の割れ目付近及び火口縁に影響する程度の噴出の可能性あり。

注) 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大きさのものとする。

別表霧-4(2)

霧島山（新燃岳）の噴火警戒レベル判定基準		平成30年3月29日現在
レベル	当該レベルへの引き上げの基準	当該レベルからの引き下げの基準
5	<p>【居住地域に重大な被害を及ぼす噴火が初発】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・新燃岳のマグマだまり（えびの岳付近）の体積が2011年噴火前の増加量の3倍程度以上に増加している時に火山口全体から噴出する大きく高温の噴煙が5,000mを越える噴火が発生・継続し、複斜計で16法隆の傾斜が見られる、さらに噴火の規模の増大、継続の可能性がある場合 ・山体直下を震源とする体を感じる地震が多発（10回以上/1時間）し、急激な地震変動（浅部へのマグマ貫入：顕著な隆起、10μrad以上/1時間）が発生した場合 ・大砕流が火山口から3kmを越えて流下し、居住地域へ接近すると判断した場合 ・空岩が火山口から3kmを越えて流下し、居住地域へ接近すると判断した場合 	<p>噴火活動、地震活動、傾斜変動の活動低下が明らかに認められた場合には、必要に応じて火山噴火予知連絡会等の検討結果も踏まえながら判断する。</p>
4	<p>【居住地域に重大な被害を及ぼす噴火の可能性】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・新燃岳のマグマだまり（えびの岳付近）の体積が2011年噴火前の増加量の3倍程度以上に増加している時に下記の現象が認められた場合 <ul style="list-style-type: none"> ▶火山口全体から噴出する連続噴火が発生し、大きく高温の噴煙が3,000mを越え上昇（噴出量もさらに増加）した場合 ▶新燃岳西側観測点の1分間平均振幅が100μm/sが2分以上継続するとともに周波数の複斜計で10rad以上の傾斜を観測した場合（天候不良時） ▶体を感じる地震を伴った火山性地震の急激な増加が認められる場合 ・火山口から3kmを越えて大砕流が流下した場合 ・空岩流が発生し、居住地域付近に到達する可能性が高い場合 	<p>観測データに活動低下が認められた場合には、必要に応じて火山噴火予知連絡会等の検討結果も踏まえながら判断する。</p>
3	<p>【火山口から概ね2kmを越え4kmまで影響を及ぼす噴火の可能性】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・霧島山を挟むGRSSの基準の作りが認められている時に下記のいずれかの現象が認められた場合 <ul style="list-style-type: none"> ▶レベル2の噴火の火山灰に新鮮なマグマ性物質が数パーセント以上含まれている場合や噴煙の温度が顕著に高くなる場合 ▶1日あたりの二酸化硫黄の放出量が急増した場合 ▶新燃岳付近で低周波地震の多発（10回以上/1時間又は30回以上/24時間） ▶急激な傾斜変化（噴火中での変化：高千穂河原等の複斜計で1μrad以上）が継続中である場合、又は周辺の複斜計で急激にマグマだまりの収縮を示す変化が生じている場合 ▶初期噴（数時間から数日）に傾斜変化とともに火山性地震の増加（10回以上/24時間） 	<p>当該レベルの現象が概ね1ヶ月見られなくなるなど、観測データに活動低下が認められた場合には、火山活動を評価しレベル2への引き下げを判断する。</p> <p>なお、警戒が必要な範囲を新燃岳火山口から概ね4km以内としている際は、観測データに活動低下が認められ、大きな噴石が3kmを越えて飛散する可能性が低くなった場合には、警戒が必要な範囲を新燃岳火山口から概ね3km以内に縮小する。</p>
2	<p>【火山口から概ね2kmを越え4kmまで影響を及ぼす噴火の発生】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・連続的噴火が発生し、噴煙の高さが火山口縁上3,000m以上となる場合 ・噴煙の中に軽石が多量に含まれている場合 ・大きな噴石が飛散（火山口から概ね2kmから4km） ・噴火により、空振計で90%以上を超過 ・大砕流が2km程度流下した場合、又は落下距離が次第に大きくなり2kmを超える可能性があると判断した場合 <p>レベル3における警戒が必要な範囲は新燃岳火山口から概ね2km以内を原則とするが、火山活動の状態によって概ね4km以内まで拡大することがある。</p> <p>【火山周辺に影響を及ぼす噴火の可能性】</p> <p>＜火山性地震の増加＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ・2年以上噴火がない場合（300回以上/10日間又は100回以上/24時間又は20回以上/1時間） ・2年以内は噴火が発生した場合、又はGRSSで新燃岳を挟む基線又は霧島山を挟む基線で作りが見られた場合（150回以上/10日間又は20回以上/24時間又は10回以上/1時間） ・上記の基準に達しない程度の火山性地震の増加が見られる中で、次のいずれかが観測された場合 <ul style="list-style-type: none"> ▶二酸化硫黄放出量の増加 ▶顕著な噴気量の増加 ▶熱異常感の高温化が見られた場合 <p>＜傾斜変化＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ・近傍の複斜計（新燃岳北東や高千穂河原や湯之野）で、短時間に二倍膨張を示す傾斜変化（0.1μrad以上）が見られた場合 <p>【火山周辺に影響を及ぼす噴火の発生】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ごく小規模～小規模な噴火が発生（大きな噴石飛散、大砕流等が火山口から2km以内にとどまる程度） ・顕著な火山性地震の発生（新燃岳西側水平観の最大振幅が50μm/s以上の振動が発生し、空振を観測した場合（新燃岳観測点の場合は30μm/s以上）） 	<p>当該レベルに引き上げる現象が概ね2ヶ月見られなくなるなど、観測データに活動低下が認められた場合には、火山活動を評価しレベル1への引き下げを判断する。</p> <p>なお、24時間や1時間の地震回数のみでレベル2へ引き上げた場合は、当該レベルの現象が概ね1ヶ月間見られなくなればレベル1に引き下げる。</p> <p>山体斜石から噴火の可能性が高いと認められた場合には、警戒が必要な範囲を火山口中心から1kmに縮小する。</p>

- ・ここでいう「大きな噴石」とは、風の影響を受けずに弾道を描いて飛散する大きさのものを指す。
- ・これまで観測されたことのないような観測データの悪化があった場合や、新たな観測データや知見が得られた場合は、それらを加味して評価した上でレベルを判断することもある。
- ・火山の状況によっては、異常が観測されずに噴火する場合もあり、レベルの発表が必ずしも段階を追って、頂上付近に限らない（下がるときも同様）。
- ・レベル3からレベルを下げる場合には、レベル4ではなくレベル3に下げるものとする。
- ・レベルの引き上げ基準に達しない程度の火山活動の高まりや変化が認められた場合などには、臨時的に火山の状況に関する解説情報、を発表することで、火山の活動状況の解説や警戒事項をお知らせする。
- ・以上の判定基準は、観測点での観測や監視体制を踏まえながらであり、今後、随時見直しをしていくこととする。

霧島山（御鉢）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、噴石や火砕流が居住地域に到達、あるいは到達するような噴火が切迫している。 【1235年の事例】 1月25日：火砕流が約3kmまで到達 ●溶岩流が居住地域まで到達、あるいは切迫している。 【過去事例】 1235年1月25日：溶岩流が火口から約5kmまで到達
		4 (高齢者等避難)	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の準備、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、噴石や火砕流、溶岩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。登山禁止や入山規制等危険な地域への立入規制等。	●火砕流が火口から概ね2.5km以内に到達する可能性。 【過去事例】 明確な記録なし ●火口から概ね2.5km以内に噴石飛散。 【過去事例】 1900年2月16日：約1.8kmに噴石飛散 1895年10月：約2kmまで噴石飛散 警戒が必要な範囲は火口から概ね2.5km以内、火山活動の状況に応じ概ね2km以内の範囲
	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。	●小噴火が発生し、火口から概ね1km以内に噴石飛散。 【過去事例】 1923年7月：噴火 1896年3月：噴火 ●小噴火の発生が予想される。 【過去事例】 2003年12月：火山性微動、噴気活動活発 1899年7月、10月：黒煙噴出 警戒が必要な範囲は火口から概ね1km以内の範囲
噴 火 予 報	火口 内等	1 (活火山であることを留意)	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(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。	●火山活動は静穏、状況により火口内に影響する程度の火山灰の噴出の可能性あり。

注) ここでいう噴石とは、主として風の影響を受けずに飛散する大きさのものとする。

別表霧-5(2)

霧島山（御鉢）の噴火警戒レベル判定基準		平成31年3月13日現在
レベル	当該レベルへの引き上げの基準	当該レベルからの引き下げの基準
5	<p>【居住地域に重大な被害を及ぼす噴火が切迫または発生】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・火口中心から2.5kmを超え大きな噴石飛散 ・火砕流、溶岩流が居住地域に切迫または到達 	各レベルに該当する現象が観測されなくなった場合には、活動状況を勘案しながら、必要に応じて火山噴火予知連絡会での検討結果も踏まえて判断する。
4	<p>【居住地域に重大な被害を及ぼす噴火の可能性】 次のいずれかが観測された場合</p> <ul style="list-style-type: none"> ・噴火の甚大傾向 <ul style="list-style-type: none"> ➢火口中心から2.5km付近に大きな噴石飛散 ➢居住地域近くまで火砕流、溶岩流が到達 ・山体内で規模の大きな地震（有感地震を含む）が多発 ・多量のマグマ上昇を示す顕著な地殻変動 	
3	<p>【居住地域の近くまで重大な影響を及ぼす噴火の可能性】 次のいずれかが観測された場合</p> <ul style="list-style-type: none"> ・噴火の甚大傾向 <ul style="list-style-type: none"> ➢噴出口に新鮮なマグマ物質が多く含まれる ➢二酸化硫黄放出量の急激な増加 ・大きな火山性微動（レベル2の基準よりも規模大あるいは継続時間が長い） ・火口性地震の急増（レベル2の基準よりも回数多） ・山体の膨張を示す明瞭な地殻変動（レベル2よりも規模大を示す地殻変動） ・火山性地震の増加及び地殻変動を伴った場合に高千穂河原観測点の空振計で60Pa以上を観測 <p>-----</p> <p>【居住地域の近くまで重大な影響を及ぼす噴火の発生】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・火口中心から1kmを超え2.5km以内に大きな噴石飛散 ・天候不良等により火口が見えない場合、高千穂河原観測点の空振計で150Pa以上を観測 	当該レベル引き上げの各判定基準を下回った場合、活動状況に応じて速やかに警戒範囲を火口中心から2kmに縮小する。その後、約1ヶ月間、各種観測データに低下傾向がみられればレベル引き下げを検討する。いずれの場合も必要に応じて火山噴火予知連絡会での検討結果も踏まえて判断する。
2	<p>【火口周辺に影響を及ぼす噴火の可能性】 次のいずれかが観測された場合</p> <ul style="list-style-type: none"> ・火口直下を震源とする火口性地震の増加 <ul style="list-style-type: none"> ➢50回以上/任意の24時間 ・火山性微動の増加または規模増大 <ul style="list-style-type: none"> ➢最大振幅（高千穂峠2上下動）250μm/s以上 ➢最大振幅（高千穂峠2上下動）50μm/s以上かつ継続時間10分以上 ➢継続時間の積算20分以上/3日 <p>上記の基準には達しない程度の地震や微動が発生または山麓付近で噴煙が多発し、かつ火口内及び火口周辺で以下のいずれかの現象があった場合</p> <ul style="list-style-type: none"> ・噴気活動の高まり ・熱活動の高まり ・二酸化硫黄放出量の増加 ・山体浅部の膨張を示す地殻変動（傾斜計、GNSS、干渉SAR観測） <p>-----</p> <p>【火口周辺に影響を及ぼす噴火が発生】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・火口中心から1km以内に大きな噴石飛散 ・火口周辺に降灰する程度のごく小規模な噴火 	当該レベルの現象が概ね1ヶ月みられなくなるなど、観測データに活動低下が認められた場合には、レベル引き下げを判断する。また、地殻変動を伴わない火山性地震や火山性微動の短期間の増加のみでレベルを引き上げた場合は、活動状況を監視した上でレベル引き下げを判断する。ただし、平穏時に戻る傾向が明瞭であると判断してレベル1に引き下げた後に、地震回数等が増加傾向に転じた場合は、左記の基準に達していなくてもレベル2へ戻す。

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

これまで観測されたことのないような観測データの変化があった場合や新たな観測データや知見が得られた場合はそれらを加味して評価した上でレベルを判断することもある。

火山の状況によっては、異常が観測されずに噴火する場合もあり、レベルの発表が必ずしも段階を辿って順番通りになるとは限らない（下がるときも同様）。

レベル5からレベルを下げる場合にはレベル4ではなくレベル3に下げるものとする。

レベルの引き上げ基準に達していないが、今後、レベルを引き上げる可能性があると判断した場合、「火口の状況に関する解説情報（臨時）」を発表する。また、現状、レベルを引き上げる可能性は低いと判断され、火山活動に変化がみられるなど、火山活動の状況を伝える必要があると判断した場合、「火山の状況に関する解説情報」を発表する。

以上の判定基準は、現時点での知見や監視体制を踏まえたものであり、今後随時見直しをしていくこととする。

霧島山（大幡池）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、火砕流、溶岩流が居住地域に到達、またはそのような噴火が切迫している。 【過去事例】なし
		4(高齢者等避難)	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の準備、災害時要援護者の避難等が必要。	●噴火活動の拡大や顕著な地殻変動等により、火砕流、溶岩流が居住地域に到達するような噴火が予想される。 【過去事例】約7,100年前:溶岩流が大幡山から約4km流下
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。登山禁止や入山規制等危険な地域への立入規制等。	●火口から概ね2kmを超え概ね4km以内に大きな噴石の飛散、または火口から概ね1kmを超え概ね3km付近まで火砕流、概ね4km付近まで溶岩流が到達するような噴火が予想される。 ●噴火が発生し、火口から概ね2kmを超え概ね4km以内に大きな噴石が飛散、または火口から概ね1kmを超え概ね3km付近まで火砕流、概ね4km付近まで溶岩流が到達。 警戒が必要な範囲は火口から概ね3km、火山活動の状況により概ね4kmとなる。
	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、火山ガス等の増加等により、小噴火の可能性が予想される。 ●小噴火が発生し、火口から概ね2km以内に大きな噴石の飛散や概ね1km以内に火砕流の到達。 【過去事例】約6,500~7,000年前の水蒸気噴火(大幡山):大きな噴石の到達距離は不明 警戒が必要な範囲は火口から概ね2km、火山活動の状況により概ね1kmとなる。
噴火予報	火口内等	1(活火山であることを留意)	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(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。	●火山活動は静穏。地震の増加が認められたりする等、状況により火口内に影響する程度の噴出の可能性。

注) ここでいう噴石とは、主として風の影響を受けずに飛散する大きさのものとする。

別表霧-6(2)

霧島山(大淵池)の噴火警戒レベル判定基準		令和3年3月30日現在
レベル	当該レベルへの引き上げの基準	当該レベルからの引き下げの基準
5	<p>【原付地域に重大な被害を及ぼす噴火が切迫あるいは発生】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・マグマだまりへの多量のマグマの蓄積と共に、岩壁柱崩壊型火砕流の切迫を示唆する次のいずれかが観測された場合 <ul style="list-style-type: none"> ➢火口全体から噴出する高温の噴煙が火口縁上5,000mを超える噴火が発生・継続し、かつ傾斜計では沈降の傾向が認められない場合 ➢山体直下を震源とする体に感じる火山性地震が多発(10回以上/1時間)し、急激な地殻変動(10μrad以上/1時間)が発生 ・火口から概ね4kmを超えて火砕流が流下 ・溶岩流が原付地域に切迫 	<p>噴火活動、地震活動、傾斜変動の活動低下が明らかに認められた場合には、火山活動を評価しレベル3への引き下げを判断する。</p>
4	<p>【原付地域に重大な被害を及ぼす噴火の可能性】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・マグマだまりへの多量のマグマの蓄積と共に、岩壁柱崩壊型火砕流が発生するおそれのある次のいずれかが観測された場合 <ul style="list-style-type: none"> ➢火口全体から噴出する噴火が発生し、高温の溶岩柱が連続的に火口縁上3,000mを超え上昇 ➢広範囲の大きな火山性地震が継続し、かつ周辺の空振千のいずれかで10Pa以上の空振を連続的に観測(天候不良時) ➢1日体膨張を伴い、常に感じる地震を含む火山性地震の急激な増加 ・火口から概ね3kmを超えて火砕流が流下 ・火口から4km付近まで溶岩流が流下 	<p>観測データに活動低下が認められた場合には、火山活動を評価しレベル3への引き下げを判断する。</p>
3	<p>【火口から概ね4km以内に影響を及ぼす噴火の可能性】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・火口から概ね2kmを超えて大きな噴石を飛散させる噴火が繰り返し発生 ・火口から概ね2kmを超えて火砕流が流下 ・火口から3km付近まで溶岩流が流下 <p>【火口から概ね4km以内に影響を及ぼす噴火が発生】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・火口から概ね3kmを超えて大きな噴石が飛散 <p>【火口から概ね3km以内に影響を及ぼす噴火の可能性】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・霧島山を挟むGNSSの基線の伸びが認められている時に次のいずれかが観測された場合 <ul style="list-style-type: none"> ➢火山ガス(二酸化硫黄)放出量の急増 ➢原付の直下で火口縁上3,000mに達するよう連続的な噴火に伴い、急速にマグマだまりの膨張を示す変化が生じている場合 ➢マグマの浅部への上昇を示唆する火口付近を震源とする火山性地震の多発 ➢火山口に新鮮なマグマ堆積物が数回以上重なっている場合 ・山体膨張を伴う急激な地殻変動を観測した場合 ・火口から2km付近まで大きな噴石を飛散させる噴火が繰り返し発生 ・火口から概ね1kmを超えて火砕流が流下 ・火口から2km付近まで溶岩流が流下 <p>【火口から概ね3km以内に影響を及ぼす噴火が発生】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・火口から概ね2kmを超えて大きな噴石が飛散 ・周辺の空振計で50Pa以上の空振を観測(天候不良時) 	<p>左記の現象が概ね1ヶ月間みられなくなるなど、観測データに活動低下が認められた場合には、火山活動を評価しレベル3への引き下げを判断する。</p>
2	<p>【火口から概ね2km以内に影響を及ぼす噴火の可能性】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・火口付近を震源とする火山性地震の多発(目安:100回以上/24時間) ・上記の基準に達しない程度の火山性地震の増加がみられる中で、次のいずれかが観測された場合 <ul style="list-style-type: none"> ➢火山性微動が発生 ➢近傍の傾斜計で山体膨張を示す地殻変動を観測 ➢火山ガス(二酸化硫黄を含まない層もある)放出量の増加 ➢新たな地熱域の出現 <p>【火口から概ね2km以内に影響を及ぼす噴火が発生】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・火口附近に降灰する程度の微小な噴火を含め、火口から概ね2km以内に大きな噴石が飛散する噴火が発生 ・火口近傍(火口から概ね1km以内)に達する火砕流が発生 ・噴石が降灰を伴う火山性微動が発生(天候不良時) <p>【火口から概ね1km以内に影響を及ぼす噴火の可能性】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・火山性地震の増加が認められる中で、火山ガス(二酸化硫黄を含まない層もある)放出量の増加、新たな地熱域の出現が観測された場合 	<p>左記の現象が概ね2ヶ月間みられなくなるなど、観測データに活動低下が認められた場合には、火山活動を評価しレベル1への引き下げを判断する。</p> <p>なお、24時間の地震回数のみでレベル2へ引き上げた場合は、概ね1ヶ月間みられなくなればレベル1に引き下げる。</p> <p>火口から概ね2km以内に影響を及ぼす噴火が発生した後、火口から概ね1kmを超えて影響する噴火がなく、火山活動の新発化が1ヶ月間程度認められない場合に、警戒が必要な範囲を1kmへ縮小する。</p>
<p>(レベル1の火山活動の状況)</p> <p>【火山活動は若干の高まりを露骨に認められる】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地震活動に、回数が増加する等の変化がみられる。また、こうした活動の変化とともに、GNSSで霧島山の深い場所での膨張と考えられる基線長の伸びの変化がみられる可能性がある。 <p>【火山活動は静穏】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・火口内において火山ガスの噴出が認められる。火山性地震は1日平均数回以下で静穏化する。 		
<p>ここでいう「大きな噴石」とは、概ね20~30cm以上の、風の影響を受けずに弾道を備えて飛散する大きさのものを指す。</p> <p>これまで観測されたことのないような観測データの変化があった場合や、新たな観測データで発見が行われた場合は、それらを加味して評価した上で噴火警戒レベルを判断することもある。</p> <p>火山の状況によっては、基準が観測されずに噴火する場合もあり、レベルの発表が必ずしも機警を正って準備通りになるとは限らない(下がるときも同様)。</p> <p>レベル5からレベルを下げる場合には、レベル4ではなくレベル3に下げるものとする。</p> <p>レベルの引上げ基準に達していないが、今後、レベルを引き上げる可能性がある場合、火山の状況に関する活況情報(臨時)を発表する。また、現状、レベルを引き上げる可能性は低い。火山活動に変化がみられるなど、火山活動の状況を変える必要があると判断した場合、火山の状況に関する警戒情報を発表する。</p> <p>大淵池では、火山湖に水が溜まった状態で火口内に噴煙するような噴火が発生した場合、火口湖状地形の火山活動が発生する可能性がある。</p> <p>以上の判定基準は、現時点での知見や監視体制を踏まえたものであり、今後、随時見直しをしていくこととする。</p>		