

霧島山の統一的な避難計画



令和4年2月

霧島山火山防災協議会

目次

目次

目次

第1章 計画の基本的事項の検討	1
1. 計画作成の趣旨等	1
(1) 活動火山対策特別措置法の改正	1
(2) 霧島山周辺の具体的で実践的な避難計画の作成	2
(3) 霧島山火山防災協議会の概要	2
2. 火山現象と対象地域	2
(1) 霧島山の噴火の特徴	2
1) 噴火の規模と頻度	2
2) 噴火の発生場所と噴火様式	2
3) 発生事例のある火山災害要因	4
(2) 計画の対象となる火山現象	4
3. 噴火シナリオと噴火の前兆現象	10
(1) 噴火シナリオ	10
(2) 噴火の前兆現象	10
1) 霧島山で記録のある噴火前兆現象	10
2) 霧島山以外の火山で発生した噴火の前兆現象	11
4. 避難の基本的な方針	14
(1) 避難対象者と避難対象地域	14
1) 避難対象地区の概要	14
2) 霧島山周辺の観光施設等の概要	15
(2) 住民及び、登山者・観光客、避難促進施設等の避難対応	17
1) 火口周辺規制及び入山規制時の避難	17
2) 高齢者等避難による避難	18
3) 避難指示による避難	19
(3) 要配慮者の避難対応	19
(4) 避難できなくなった人たちの安全対策	19
1) 住民等の避難	19
2) 自衛隊災害派遣要請による避難	20
3) 避難に際し住民等のとるべき行動	20

(5) 家畜等の避難	20
第2章 事前対策	22
1. 防災体制の構築	22
(1) 噴火警戒レベル及び噴火警戒レベルの判定基準（出典：気象庁）	22
1) えびの高原（硫黄山）周辺	22
2) 大幡池	24
3) 新燃岳	26
4) 御鉢	28
(2) 関係機関の防災体制	30
1) 災害対策本部	31
2) 現地連絡班、現地対策本部	31
(3) 噴火警戒レベルに応じた防災対応	32
(4) 合同会議等	37
(5) 広域一時滞在等 [*] の体制構築	37
2. 火山に関する予報・警報・情報	38
(1) 火山に関する予報・警報・情報	38
(2) 関係機関の情報伝達・共有	39
1) 噴火警報・予報等の情報伝達	39
2) 登山者・観光客等への情報伝達	41
3) 住民への情報伝達	42
4) 要配慮者への情報伝達	42
5) 平常時（噴火警戒レベル1）の情報伝達に係る防災対応	43
(3) 異常現象等の報告等	44
1) 通報体制	44
2) 異常現象の通報事項	45
3) 異常現象の調査と速報	45
3. 避難のための事前対策	46
(1) 噴火警戒レベルと避難指示等の発令基準	46
1) 高齢者等避難の発令（災対法第56条第2項）の基準	46
2) 避難指示等発令（災対法第60条）の基準	46
3) 上記以外の避難（災対法第63条）	46
(2) 避難時の関係機関の役割	46
(3) 避難経路の設定	48
(4) 避難手段の確保	49

(5) 避難に関する資機材等	49
4. 救助体制の構築	50
(1) 救助に関する関係機関の役割	50
(2) 救助資機材等	51
5. 避難促進施設	53
(1) 避難促進施設の指定	53
(2) 避難確保計画作成の支援	53
第3章 噴火時の対応（緊急フェーズ）	55
1. 噴火警戒レベルが事前に引き上げられた場合の避難対応	55
(1) 異常現象の通報または解説情報（臨時）が発表された場合	55
1) 協議会の構成機関の体制	55
2) 情報収集・伝達	55
(2) 噴火警戒レベル2の場合	55
1) 協議会の構成機関の体制	56
2) 情報収集・伝達	56
3) 立入規制・通行規制（レベル2）	59
4) 登山者・観光客等の避難誘導	59
5) 避難促進施設による避難誘導	64
(3) 噴火警戒レベル3の場合	64
1) 協議会の構成機関の体制	64
2) 情報収集・伝達	64
3) 立入規制・通行規制（レベル3）	67
4) 登山者・観光客等の避難誘導	67
5) 要配慮者の避難準備	67
6) 避難促進施設による避難誘導	67
(4) 噴火警戒レベル4の場合	68
1) 協議会の構成機関の体制	68
2) 情報収集・伝達	68
3) 立入規制・通行規制（レベル4）	71
4) 指定避難所（福祉避難所含む）の開設等	76
5) 要配慮者の避難誘導・住民等の避難準備	76
6) 避難対象地域にいる登山者・観光客等の帰宅支援	77
7) 避難促進施設による避難誘導	77
(5) 噴火警戒レベル5の場合	78

目次

目次

1) 協議会の構成機関の体制	78
2) 情報収集・伝達.....	78
3) 立入規制・通行規制	81
4) 指定避難所（福祉避難所を含む）の開設.....	81
5) 住民等の避難誘導	81
6) 避難促進施設による避難誘導.....	82
2. 事前に噴火警戒レベルが引き上げられないまま噴火に至った場合の避難対応.....	82
(1) 協議会の構成機関の体制	82
(2) 情報収集・伝達.....	82
(3) 火口周辺規制・通行規制等.....	83
(4) 住民、登山者・観光客等の緊急退避とその後の避難誘導	84
(5) 緊急退避を行わない住民、登山者・観光客等の避難誘導	84
(6) 指定避難所（福祉避難所を含む）の開設.....	85
(7) 避難促進施設による避難誘導.....	85
3. 広域一時滞在等[※]	85
(1) 広域一時滞在等の判断・実施.....	85
(2) 避難手段の確保.....	86
(3) 避難先の受入準備	86
4. 救助活動	86
(1) 救助活動の体制.....	86
1) 合同調整所等の設置等	86
2) 救助活動への支援体制.....	86
3) 活動基準の設定.....	87
4) 救助活動の範囲.....	87
5) 活動部隊の退避等が可能な場所の設定	87
(2) 住民等の救助活動	88
1) 要救助者情報の把握	88
2) 捜索・救助活動.....	88
(3) 登山者・観光客等の救助活動.....	88
1) 要救助者情報の把握	88
2) 救助活動.....	88
(4) 医療・救護活動.....	88
1) 火山災害の特性等	88
2) 医療救護体制	89

(5) 救助等におけるヘリ等の運用.....	89
(6) 自衛隊災害派遣要請依頼に係る留意点.....	93
1) 自衛隊法に基づく災害派遣要請.....	93
2) 噴火シナリオ等から想定される災害派遣要請の基準.....	93
3) 自衛隊災害派遣要請への事前対応.....	93
5. 災害対策基本法に基づく登山・入山規制および警戒区域.....	94
6. 報道機関への対応.....	94
第4章 緊急フェーズ後の対応.....	97
1. 避難状況の把握及び報告、避難所の管理・運営.....	97
(1) 避難状況の把握及び報告.....	97
1) 報告時期.....	97
2) 報告内容.....	97
(2) 避難所の管理・運営.....	97
1) 避難所事務所の開設.....	97
2) 自主運営組織の確立.....	97
3) 各指定避難所（福祉避難所を含む）の情報共有会議.....	97
4) 地域外の避難所.....	98
5) 指定避難所が教育機関である場合の措置.....	98
2. 救援物資と救援体制.....	98
(1) ボランティア等の受け入れ.....	98
(2) 救援物資の受け入れ、整理配分.....	98
3. 登山者・観光客等の身元確認.....	98
4. 避難の長期化に備えた対策.....	99
(1) 避難所の衛生環境の維持.....	99
(2) 健康管理.....	99
1) 被災者の健康状態の把握.....	99
2) 被災者の精神状態の把握.....	99
3) 継続的要配慮者のリストアップ.....	99
4) 関係機関との連携の強化.....	99
(3) 児童・生徒に対する配慮.....	100
1) 災害時における心の健康への支援.....	100

目次

目次

2) 教育の再開	100
(4) 住宅供給について	100
5. 風評被害対策	100
6. 避難指示解除、一時立入などの対応	101
(1) 避難指示の解除について	101
(2) 規制範囲の縮小または解除	101
(3) 一時立入について	102
7. 治安の維持	103
8. 相談窓口の開設	103
第5章 平常時からの防災啓発と訓練	105
1. 集客施設等の避難確保計画作成への支援	105
2. 防災啓発と学校での防災訓練	105
(1) 住民等への防災啓発	105
1) 県民等に対する防災知識の普及	105
2) 防災要員に対する教育	106
(2) 登山者・観光客等への防災啓発	106
1) 登山届の提出	106
2) 平常時の広報	106
(3) 学校での防災教育	106
3. 防災訓練	106

第1章 計画の基本的事項の検討

第1章

計画の基本的事項の検討

1. 計画作成の趣旨等

（1）活動火山対策特別措置法の改正

平成26年9月に発生した御嶽山の噴火は、登山者58名が死亡、行方不明者5名という我が国で戦後最悪の火山噴火となった。この噴火により、火山防災対策を推進するための仕組み、火山監視・観測体制、火山防災情報の伝達、火山噴火からの適切な避難方策等、火山防災教育や火山に関する知識の普及、火山研究体制の強化と火山専門家の育成など、火山防災対策に関する様々な課題が明らかとなった。

以下の課題に対し、火山防災対策の強化を図るため、平成27年7月に、活動火山対策特別措置法の一部を改正する法律（以下、「改正活火山法」という。）が成立した（平成27年12月施行）。

- ・火山は明瞭な前兆がなく突如噴火する場合もあるため、住民、登山者・観光客等様々な者に対する迅速な情報提供・避難が必要とされたこと
- ・火山現象は多様かつ火山ごとの個別性（地形や噴火履歴等）を考慮した対応が必要なため、火山ごとに、様々な主体が連携し、専門的知見を取り入れた対策の検討が必要であること

改正活火山法では、火山防災対策の対象として、これまでの「住民」だけでなく、「登山者」についても明記された。その他、改正の主な概要は以下のとおりである。

- ① 火山災害警戒地域の指定〔法第3条〕 → 平成28年2月22日に計49火山、23都道府県、140市町村が指定（令和3年5月1日現在、179市町村が指定）
- ② 火山防災協議会（都道府県や市町村などを構成員とする、警戒避難体制の整備等の協議を行う機関）の設置〔法第4条〕
- ③ 火山防災協議会における警戒地域の噴火シナリオや火山ハザードマップ、これらを踏まえた噴火警戒レベルや避難計画等、一連の警戒避難体制全般の協議等
- ④ 火山情報の伝達、避難場所等を含む避難計画等の都道府県及び市町村地域防災計画への記載〔法第5条及び第6条〕
- ⑤ 市町村長による、警戒避難の確保に必要な事項の、住民等に対する周知のための措置（火山防災マップの配布等）〔法第7条〕
- ⑥ 避難確保計画（ホテル等の集客施設等の管理者等により作成される避難計画等）の作成〔法第8条〕
- ⑦ 登山者が自らの安全を確保するための努力義務（火山情報の収集、登山届の提出、ヘルメット等の装備品の携行等）〔法第11条〕

また、国は改正活火山法の第2条第1項の規定に基づき、「活動火山対策の総合的な推進に関する基本的な指針」（以下、「基本的な指針」という。）を平成28年2月に定めた。

(2) 霧島山周辺の具体的で実践的な避難計画の作成

本計画は、霧島山で噴火が想定されるえびの高原（硫黄山）周辺、大幡池、新燃岳および御鉢が噴火した場合を想定した具体的で実践的な避難計画の統一的事項特に、県や市町を跨って対応する事項について定め、霧島山火山防災協議会が作成し、各市町の避難計画の作成の準拠となることを想定して作成するものである。

(3) 霧島山火山防災協議会の概要

常時観測火山の一つである霧島山も協議会設置対象の火山となり、火山災害警戒地域には、宮崎県都城市、小林市、えびの市、高原町、鹿児島県霧島市、湧水町が指定された。これらを受け、宮崎県、鹿児島県及び関係市町、関係機関は『霧島山火山防災協議会』（以下、「協議会」という。）を平成28年8月25日に設置した。協議会の構成メンバーは以下のとおりである。

表 1-1 霧島山火山防災協議会構成員名簿

法第4条区分	構成機関等	法第4条区分	構成機関等
第1号	宮崎県	第6号	都城市消防局
	鹿児島県		西諸広域行政事務組合消防本部
	都城市		霧島市消防局
	小林市		伊佐湧水消防組合消防本部
	えびの市	第7号	火山専門家等の学識者
	高原町		
	霧島市		
	湧水町		
第2号	宮崎地方気象台	第8号	宮崎県観光協会
	鹿児島地方気象台		鹿児島県観光連盟
第3号	九州地方整備局		林野庁九州森林管理局
第4号	陸上自衛隊西部方面隊		国土地理院九州地方測量部
第5号	宮崎県警察本部		第十管区海上保安本部
	鹿児島県警察本部		霧島錦江湾国立公園管理事務所

2. 火山現象と対象地域

(1) 霧島山の噴火の特徴

1) 噴火の規模と頻度

霧島山緊急減災対策砂防計画によると、霧島山では、過去の霧島山全体の噴火履歴から 100 万 m³ 以上の噴出物を放出するような中～大規模噴火は概ね 200 年に一度の割合で発生したと想定されている。また、100 万 m³ 未満の噴出物を放出するような小規模噴火は概ね 20 年に 1 回の割合で発生したと想定されている。

200年に1度：中～大規模噴火（100万m³以上の噴出物を放出する噴火）
 20年に1度：小規模噴火（100万m³未満の噴出物を放出する噴火）

2) 噴火の発生場所と噴火様式

霧島山の火口の大部分は、北西の飯盛山から韓国岳、新燃岳、御鉢をつなぐ北西-南東方向の帯上に分布しており、山体の伸長方向に調和的である。また、約 4,600 年前に活動した御池の

ように、霧島山の山麓でも噴火が生じている。

霧島山の噴火様式は、各火山で異なる。また、同一の火山でも様々な様式で噴火を行っている。ここでは、歴史時代に活動の記録のある3火山について、噴火様式を示す。

○ 硫黄山：16～17世紀に硫黄山を形成した噴火は溶岩の流出を伴う爆発的なブルカノ式噴火であると推測されている。また、1768年には水蒸気噴火が発生した。近年、2018年4月19日に硫黄山の南側でごく小規模な噴火が発生し、大きな噴石が周辺100m程度まで飛散した。2018年4月26日には硫黄山の西側500m付近で一時的に火山灰が含まれる噴煙が上がる程度の噴火が発生した。この噴火に伴う大きな噴石の飛散は観測されていない。2018年の噴火は水蒸気噴火である。

○ 新燃岳：10,400年前及び5,600年前にプリニー式噴火ないし準プリニー式噴火が発生し、瀬田尾軽石層、前山軽石層をそれぞれ噴出した。歴史時代の享保噴火では、水蒸気噴火からマグマ噴火に移行し、多量の火砕物を噴出し、火砕流も発生した。2011年噴火では、準プリニー式噴火に引き続き溶岩が火口内に溢れ、その後は、爆発的なブルカノ式噴火が続いたが、2018年には火口外に溶岩が流れ出した。

○ 御 鉢：準プリニー式噴火、ブルカノ式噴火、ストロンボリ式噴火、あるいは水蒸気噴火という多様な様式の噴火を行い、スコリアの噴出と溶岩の流出を繰り返す。
激しいブルカノ式噴火では、噴出岩塊を数kmまで放出した。明治、大正時代（1880－1923年）には爆発的な噴火が発生した。

また、噴火活動が起こっていない平常時でも、霧島山周辺には火山ガスの噴気地帯が多数分布している。これらの噴気地帯では有毒ガスが噴出しており、ガスによる中毒事故の危険がある。硫黄山周辺には噴気地帯があり、噴気地帯を主要地方道小林えびの高原牧園線が通過している。そのため、気象条件によってはえびの高原一帯にも有毒ガスが滞留する場所が出現する恐れがある。鹿児島県では、1989年には新湯の浴室で火山ガスにより2名が死亡したほか、1971年には手洗温泉で噴気孔が土砂で埋まり、地中のガス圧が上昇したために小規模な水蒸気爆発が発生した。

えびの高原の硫黄山火口周辺では、高い濃度の硫化水素など、人体に有毒な火山ガスが観測され、2016年2月28日に霧島山防災連絡会において、火山ガスにより危険が想定される区域を立ち入り禁止とすることが合意された。これを受けて、えびの市長が立入禁止区域を設定した。

このほかに、夷守岳では約35,000年前頃に山体崩壊が発生し、北東側に岩屑がなだれ落ち、山麓にまで達した。また、韓国岳でも山頂付近が崩壊しており、発生場所を特定することはできないが山体崩壊が発生する可能性がある。

3) 発生事例のある火山災害要因

過去の噴火の事例をもとに、霧島山で噴火が発生した際の災害要因を整理すると、表 1-2 のようになる。なお、表中に×で示した過去に発生の記録がない災害要因についても、今後発生する可能性がある。

表 1-2 発生事例のある火山災害要因

災害要因	硫黄山周辺	大幡池周辺	新燃岳周辺	御鉢周辺
火山岩塊の落下	○	△	○	○
降下軽石等	○	△	○	○
火砕流（火砕サージ）	△	△	○	○
溶岩流	○	△	△	○
岩屑なだれ	○	△	×	△
泥流・土石流	○	△	○	○
火山ガス	○	×	○	○
空 振	×	×	○	○

注)「大幡池周辺」には「大幡山」を含む。

○：有史以後発生の記録がある。

△：有史以後に発生の記録はないが、29,000年前までには履歴がある。

×：発生の証拠がない。ただし火山ガスと空振は、有史以前の現象は証拠が残らないため、発生は不明。

(2) 計画の対象となる火山現象

霧島山の今後の噴火活動に伴う現象について、その規模、噴火場所、災害要因等がどのようなかを想定することは困難である。特に霧島山は多数の火口を持っており、その中には単成火山（一回の噴火で活動を終了した火山）も多く含まれているため、過去に活動した火口だけでなく、それ以外の場所からの噴火の可能性もある。さらに、4,600年前には山麓で爆発的な噴火が発生し御池が生じたように、山麓でも大きな噴火が発生する恐れがある（ただし、御池のような活動は霧島山の30万年間の活動の中で、噴火口が残っているのは2箇所(回)と発生頻度は非常に低い）。

このように、現在の火口以外からの噴火については場所、規模ともに想定することは不可能であり、現段階では、現存火口以外からの噴火を想定した効果的な火山災害対策計画を策定することは困難である。

一方、歴史時代で最大規模の噴火は、近い将来における発生が十分考えられ、これに対する火山災害対策計画が現実的である。したがって、歴史時代の噴火記録の中で最大規模の噴火と考えられる1235年、1716年～1717年規模の噴火及びそれに伴う現象を計画対象噴火とする。

噴火場所は歴史時代以降活動の盛んな硫黄山、大幡池（大幡山を含む）、新燃岳、御鉢の何れかとする。

霧島火山防災検討委員会（平成 19 年度）による火山災害予測図検討分科会において、霧島山の噴火災害危険区域予測図を作成し、1235 年規模の噴火が起った際の災害要因の影響範囲などを推定していることから、本計画では、平成 19 年度の噴火災害危険区域予測図の成果を想定災害とする。

表 1-3 想定噴火の概要

想定規模	中～大規模噴火（概ね 1 回/200 年）	小規模噴火（概ね 1 回/20 年）
噴火様式	プリニー式噴火 準プリニー式噴火	ブルカノ式噴火 水蒸気爆発・マグマ水蒸気爆発噴火
噴火規模	VEI=2～4 1235年の御鉢での噴火規模。 ただし、火砕流の規模は1716～ 1717年の新燃岳噴火で発生した火 砕流の規模。	VEI=0～1
噴火場所	硫黄山、大幡池（大幡山を含む）、新燃岳、御鉢の 4 火口。 ただし、この他の場所からも噴火の可能性がある。	
災害要因	噴石、降灰、溶岩流、火砕流（火砕サージ）、火山泥流（火口湖決壊型）、 山体崩壊（岩盤を含む深層崩壊）、降灰後の降雨による土石流、空振、 火山ガス、地すべり・斜面崩壊（テフラ等の表層すべり）	

（3）火山災害危険区域と災害の予測

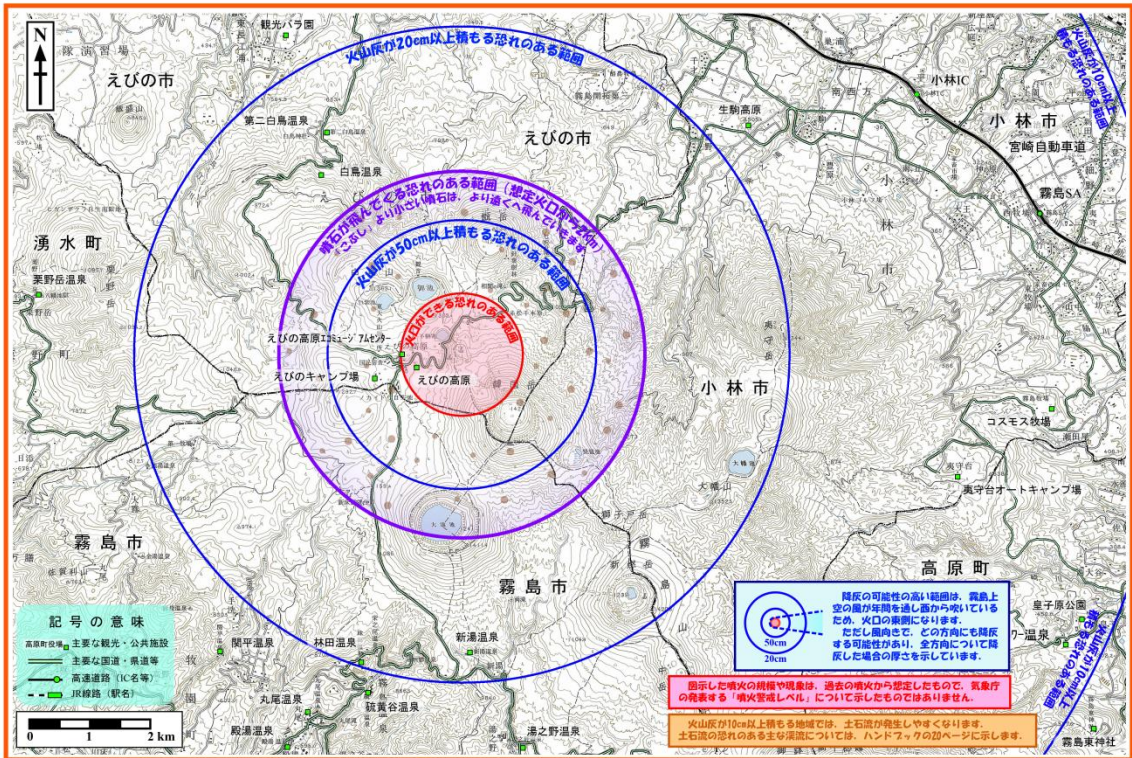
災害危険区域は、平成 19 年に霧島火山防災検討委員会が検討したものを採用する。

ただし、噴火警戒レベルにおける影響範囲は、想定する火口中心からの距離とする。

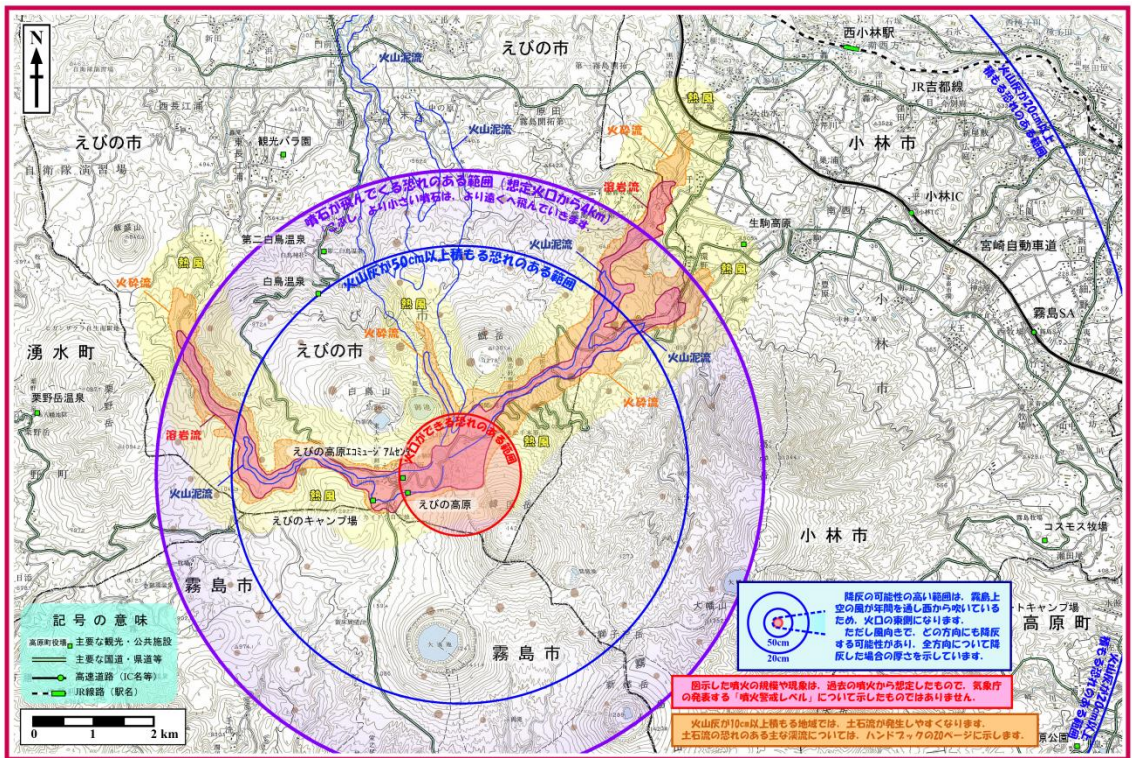
規模の小さな噴火及び規模の大きな噴火が起こった場合の災害危険区域予測図は、図 1-1 のとおりである。

なお、ここで対象とした噴火は、国土庁防災局「火山噴火災害危険区域予測図作成指針」（平成 4 年）に基づき、霧島火山防災検討委員会が検討したもので、過去の霧島山全体の噴火履歴に基づき、規模の小さなものは概ね 20 年に一度の割合、規模の大きなものは概ね 200 年に一度の割合で発生してきた噴火を想定している。

小規模噴火



中～大規模噴火

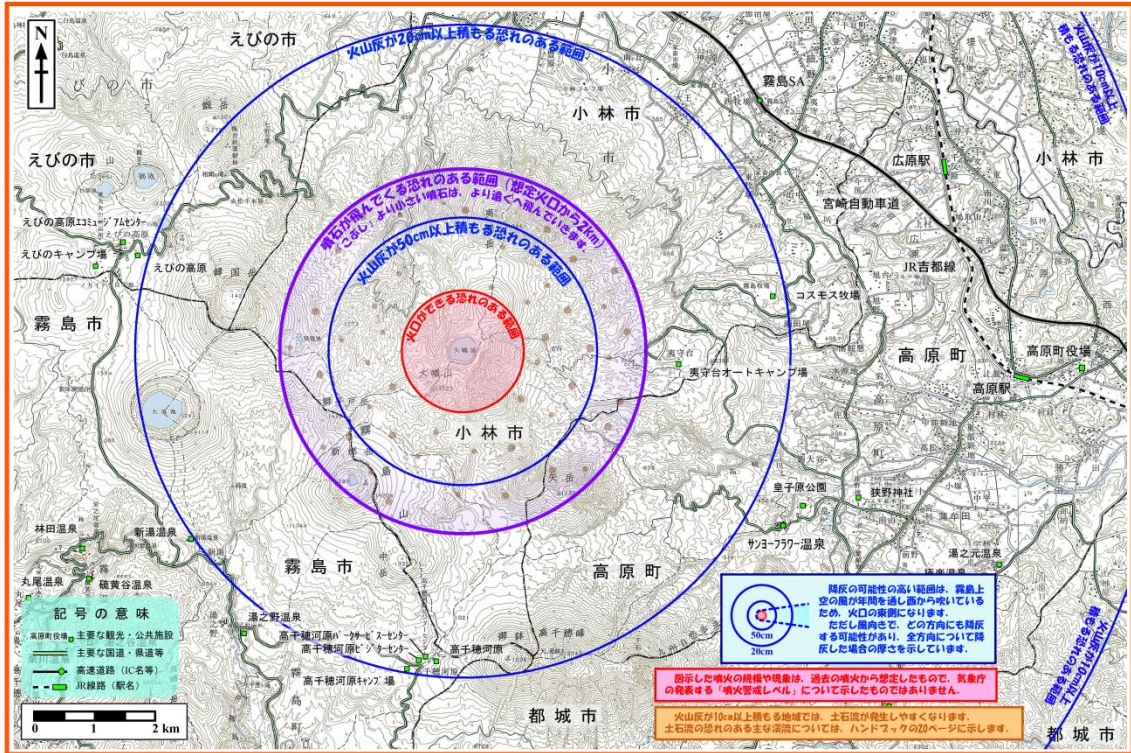


(出典：霧島山火山防災ハンドブック（H19年度、霧島火山防災検討委員会）)

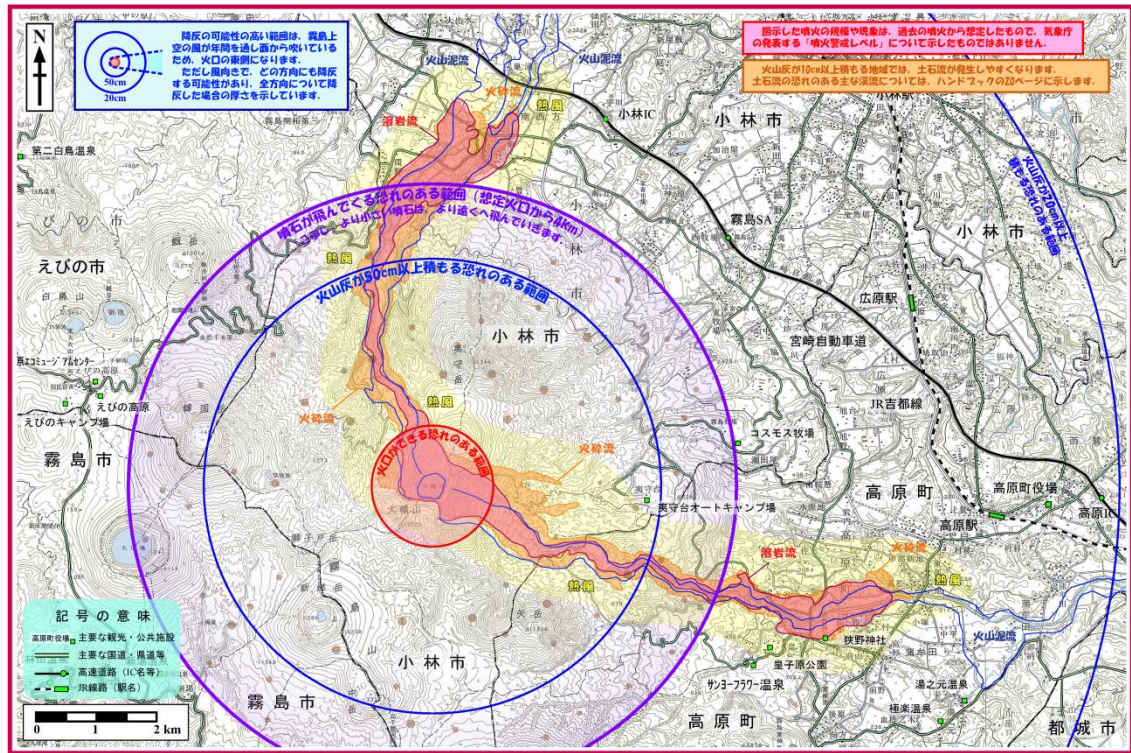
図 1-1-1 小規模もしくは中～大規模の噴火が起こった場合の災害危険区域予測図

【えびの高原（硫黄山）周辺】

小規模噴火



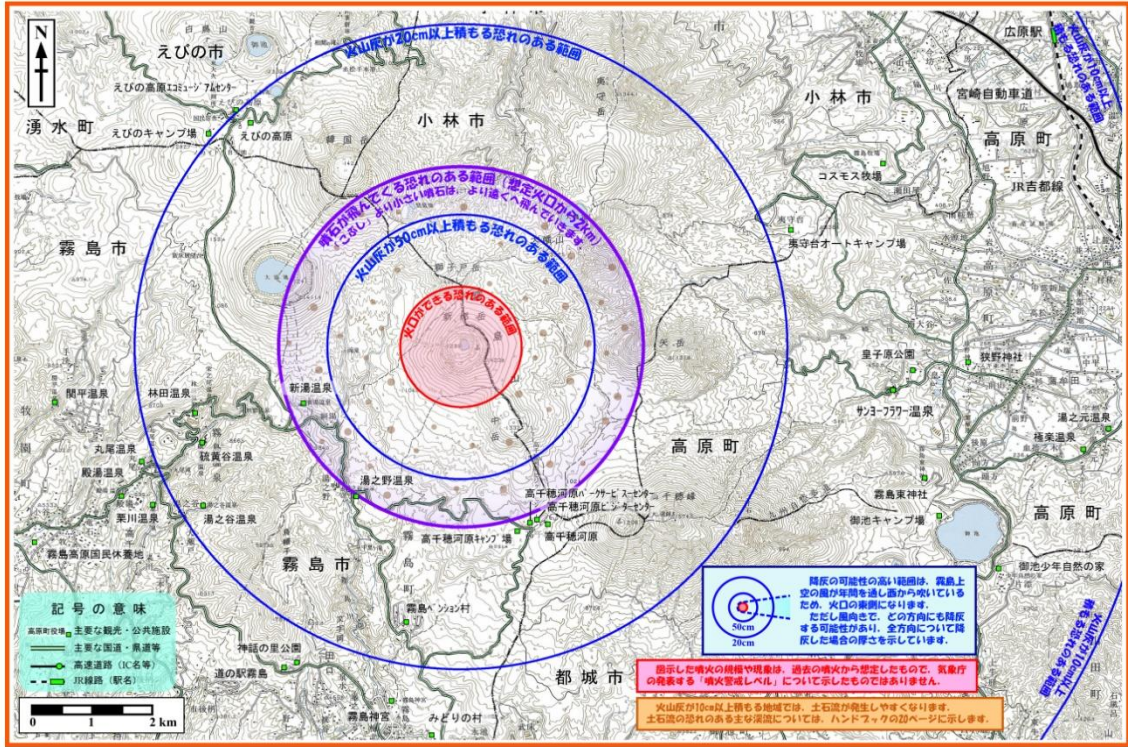
中～大規模噴火



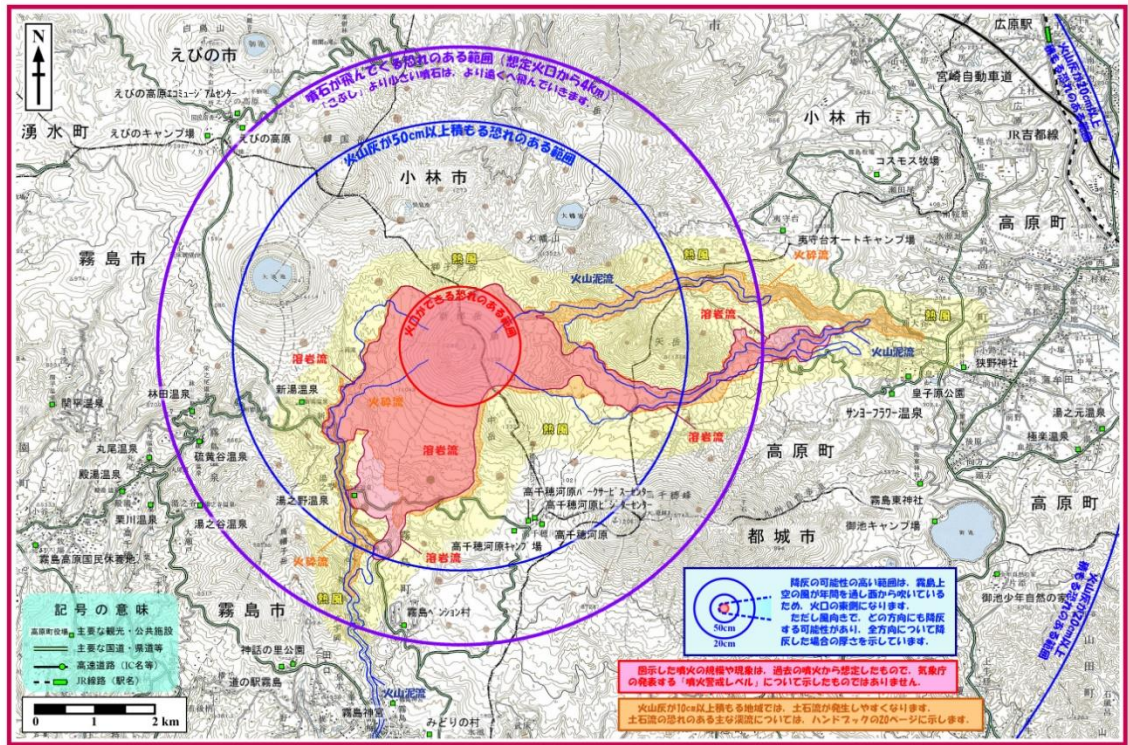
(出典：霧島山火山防災ハンドブック（H19年度、霧島火山防災検討委員会）)

図 1-1-2 小規模もしくは中～大規模の噴火が起こった場合の災害危険区域予測図
【大幡池】

小規模噴火



中～大規模噴火

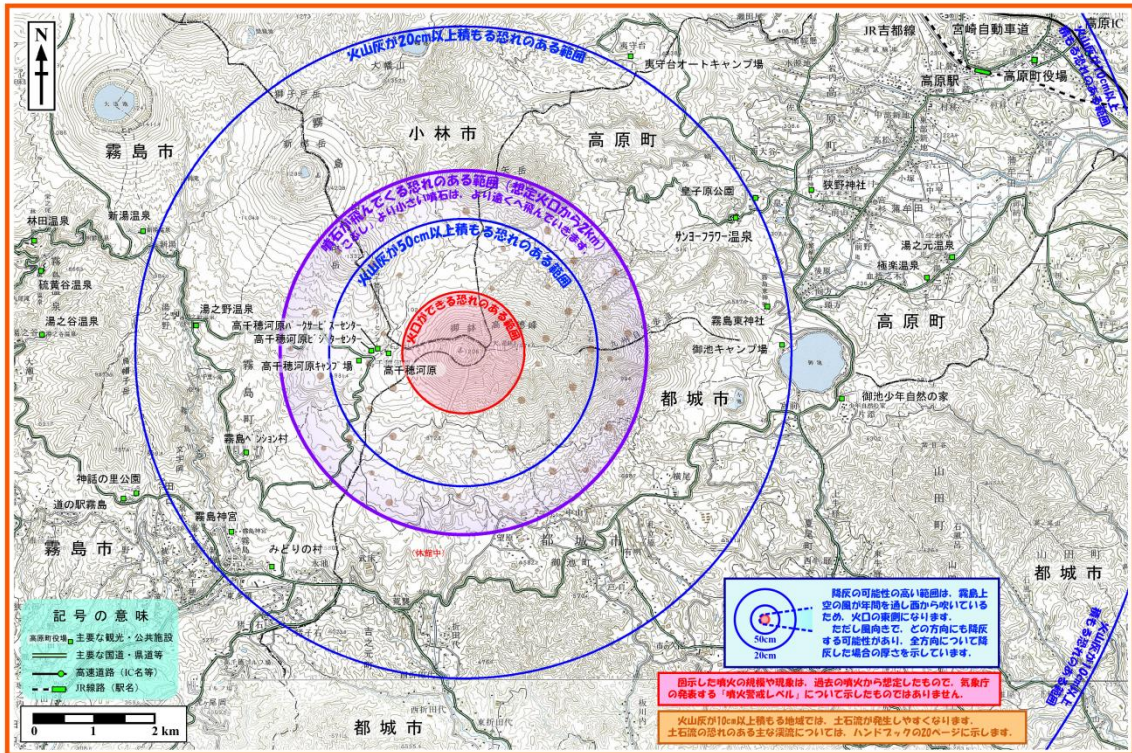


（出典：霧島山火山防災ハンドブック（H19年度、霧島山火山防災検討委員会））

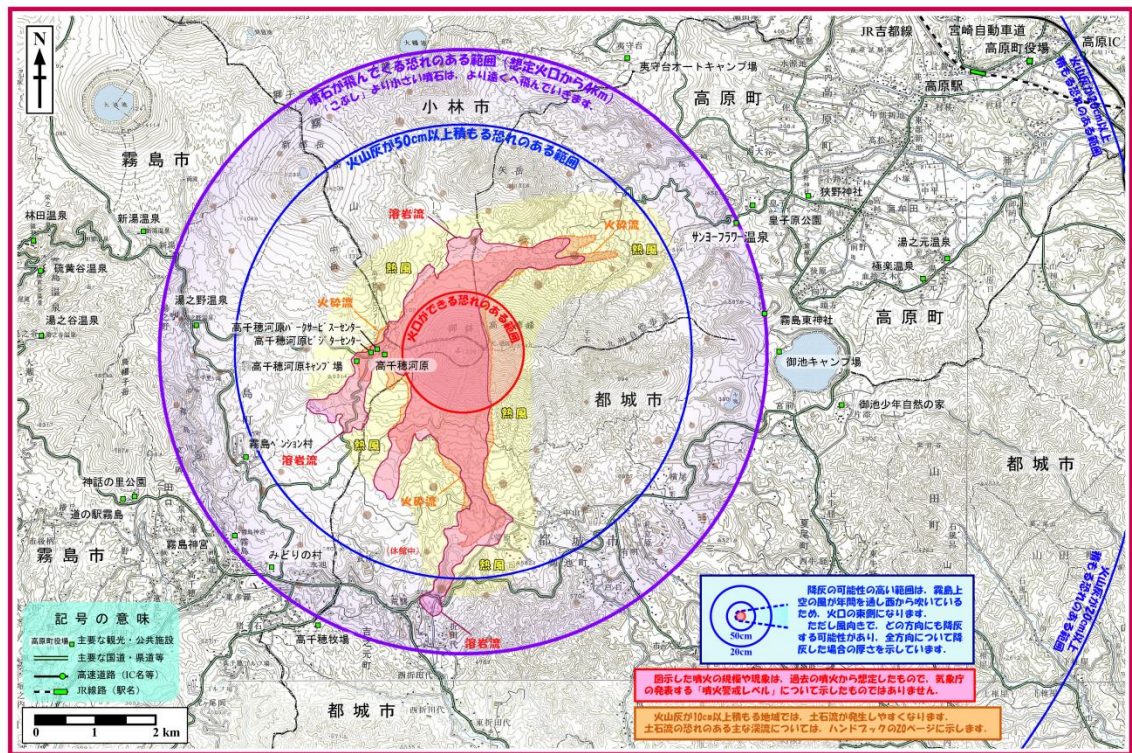
図 1-1-3 小規模もしくは中～大規模の噴火が起こった場合の災害危険区域予測図【新燃岳】

霧島山の統一的な避難計画（案）

小規模噴火



中～大規模噴火



（出典：霧島山火山防災ハンドブック（H19年度、霧島火山防災検討委員会））

図 1-1-4 小規模もしくは中～大規模の噴火が起こった場合の災害危険区域予測図

【御鉢】

3. 噴火シナリオと噴火の前兆現象

(1) 噴火シナリオ

霧島山で予測される噴火のシナリオは、過去の噴火の経過等から見て、以下に示す図 1-2 のとおりである。

噴火シナリオの細部は、火山防災対策を検討するための霧島山（想定する火口）の噴火シナリオによる。

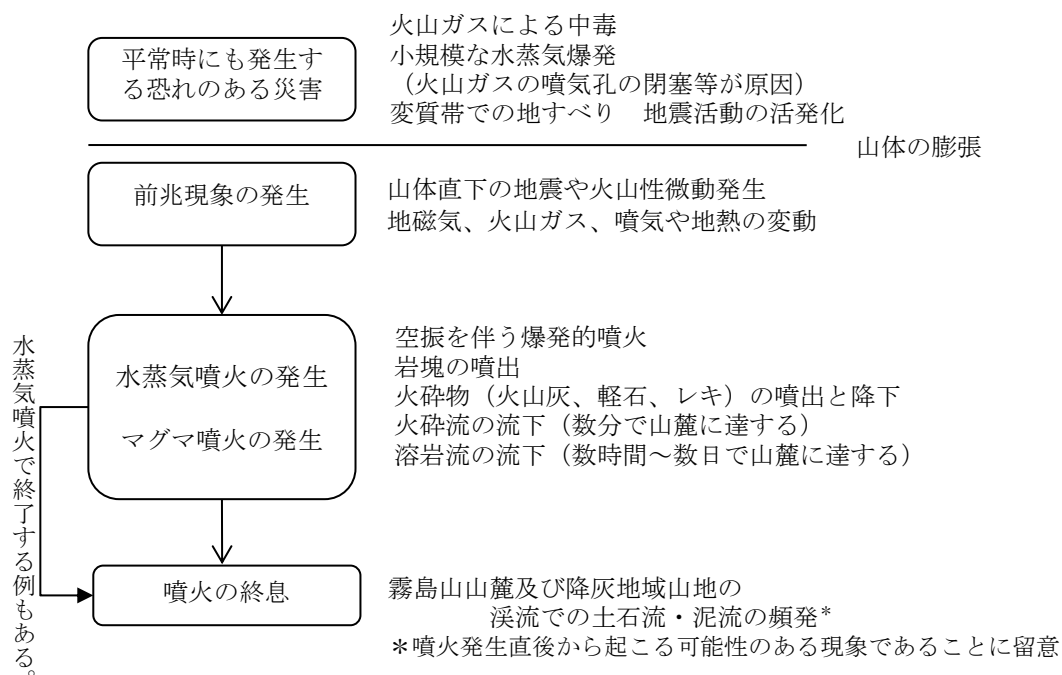


図 1-2 霧島山で予測される噴火のシナリオ

(2) 噴火の前兆現象

霧島山において、1235 年及び 1716 年～1717 年に発生した大規模な噴火では、前兆現象についての記録は特に報告されていない。福岡管区气象台要報によると明治以降の噴火のいくつかには、前駆地震が観測されたという記載がある（1913 年噴火）が、1959 年（昭和 34 年）の噴火では前兆現象は見られなかったとする報告がなされている。

一方、新燃岳では 1991 年の噴火活動以降の物理観測により、噴火に至るまでの前兆の典型的な例が推定されている。このような前兆は他の火口でも生じる可能性があり、災害対策に役立つことが期待される。

1) 霧島山で記録のある噴火前兆現象

① 1913 年御鉢噴火（小規模噴火）

1913 年の噴火の記録には、噴火前兆現象(前駆地震)の記載がある。以下にこの噴火前の地震の状況をまとめる。

この記録から噴火の前兆現象のモードは以下のように想定できる。

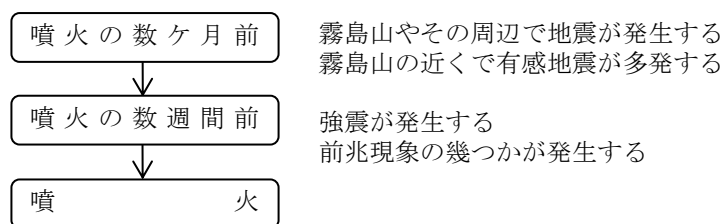


図 1-3 1913 年御鉢噴火の前兆現象発生経過

②2011 年新燃岳噴火（大規模噴火／準プリニー式噴火）

2008年8月の小規模な水蒸気噴火から2011年1月の大規模噴火（準プリニー式噴火）までの約2年半の新燃岳の火山活動に関連して、準プリニー式噴火に至る火山活動の経過を要約すると下記のとおりである。

- 1 約1年前から霧島山の地盤の緩やかな膨張と新燃岳地下浅部の地震活動の高まり
- 2 約10ヶ月～6ヶ月前にごく小規模～小規模な水蒸気噴火が複数回発生
- 3 1週間前にやや規模が大きく、軽石片を含むマグマ水蒸気噴火が発生
- 4 1月26日午前小規模噴火が始まり、午後から翌日にかけて、3度にわたる準プリニー式噴火が発生

③2018年新燃岳噴火

2017年10月の小規模な噴火から2018年3月のマグマ噴火までの約半年の新燃岳の火山活動に関して、下記に示す現象が観測された。

- 1 2017年7月頃から、霧島山の地盤の緩やかな膨張と新燃岳地下浅部の地震活動の高まり
- 2 2017年10月11日に火口内東側から小規模な噴火が発生し、同月17日まで断続的に噴火が継続
- 3 2018年3月1日に噴火が再開
- 4 2018年3月6日に火口内に溶岩流出が確認

④2018年硫黄山噴火

2018年4月のごく小規模な噴火が発生するまでの硫黄山の火山活動に関連して、下記の現象が観測された。

- 1 2014年頃から硫黄山周辺で火山性地震の増減が繰り返し発生
- 2 2015年12月頃から硫黄山で噴気や地熱域が確認される
- 3 2018年4月19日に硫黄山の南側のごく小規模な噴火が発生。同月26日には硫黄山の西側500m付近で一時的に火山灰が含まれる噴煙が上がる程度の噴火が発生

2) 霧島山以外の火山で発生した噴火の前兆現象

以下の現象は霧島山以外の火山で規模の大きい噴火が発生したときに見られたものである。

霧島山でも他火山と同様に地下のマグマが上昇し、噴火に至る経過をたどるので同様の前兆が発生し、発見される可能性がある。

表 1-4 霧島山以外の火山で発生した噴火の前兆現象

①下水量・井戸水の変化 井戸水の水位が急に増減する。ところによっては、湧水の現れるところもある。また、井戸水の水温上昇も起こる。
②温泉の変化 新しい温泉が湧き出したり、既存の湧出量・温度・色・においが変化する。
③噴気孔の変化 新しい噴気、噴気孔の拡大、噴気量・温度・色・においが変化する。
④地温の異常上昇 大きな噴火の前に土地の温度が高まり、草木が立ち枯れることもある。
⑤川水の変色 川の水が変色、にごりがみられたり、異臭、魚介類の死滅等の現象がみられる。
⑥動物の異常挙動 地温の上昇、地震動、火山ガスの臭い等に反応して動物が日常と違う挙動をしたり、ふだん山中にいる動物が人家周辺に出現する。
⑦地鳴り 大きな噴火の数日前から地鳴りが起こる。
⑧火山性地震の増加、火山性微動・傾斜変動の発生 噴火前には火山性地震が増加したり、火山性微動や傾斜変動が発生する。
⑨有感地震の発生 規模の大きな噴火の数時間～数日前から有感地震が発生することがある。

3) 霧島山の火山性地震の震源分布の特徴

図 1-4 に 2015 年 1 月から 2018 年 12 月までの霧島山の火山性地震の分布図を示す。

硫黄山近傍では主に深さ 0 km 付近で火山性地震が発生している。2018 年には噴火前の 2 月 19 日から火山性地震が増加し、4 月 19 日にかけて概ね多い状態で経過した。4 月 19 日の噴火後は概ね少ない状態で経過したが、5 月下旬以降は概ねやや多い状態で経過した。

新燃岳では主にごく浅いところから深さ 1 km 付近で火山性地震が発生している。2017 年には 7 月頃から霧島山を挟む基線で伸びの傾向がみられていた中で、9 月 23 日頃から火口直下付近を震源とする火山性地震が増加し、10 月 4 日からはさらに増加するとともに地震の振幅も次第に大きくなった。2018 年には 2 月 28 日以降急激な増加がみられ、噴火活動に伴い多い状態が続いた。その後も、増減を繰り返しながら概ね多い状態で推移したが、11 月中旬頃からは概ね少ない状態で経過した。

御鉢では主に深さ 0 km 付近で火山性地震が発生している。

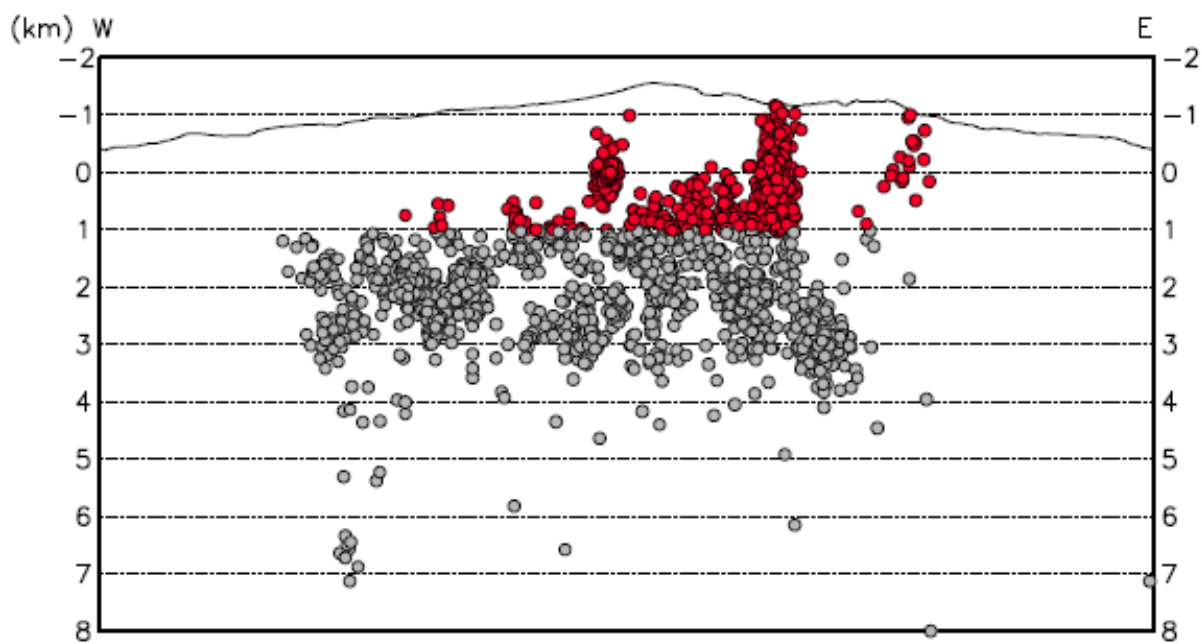
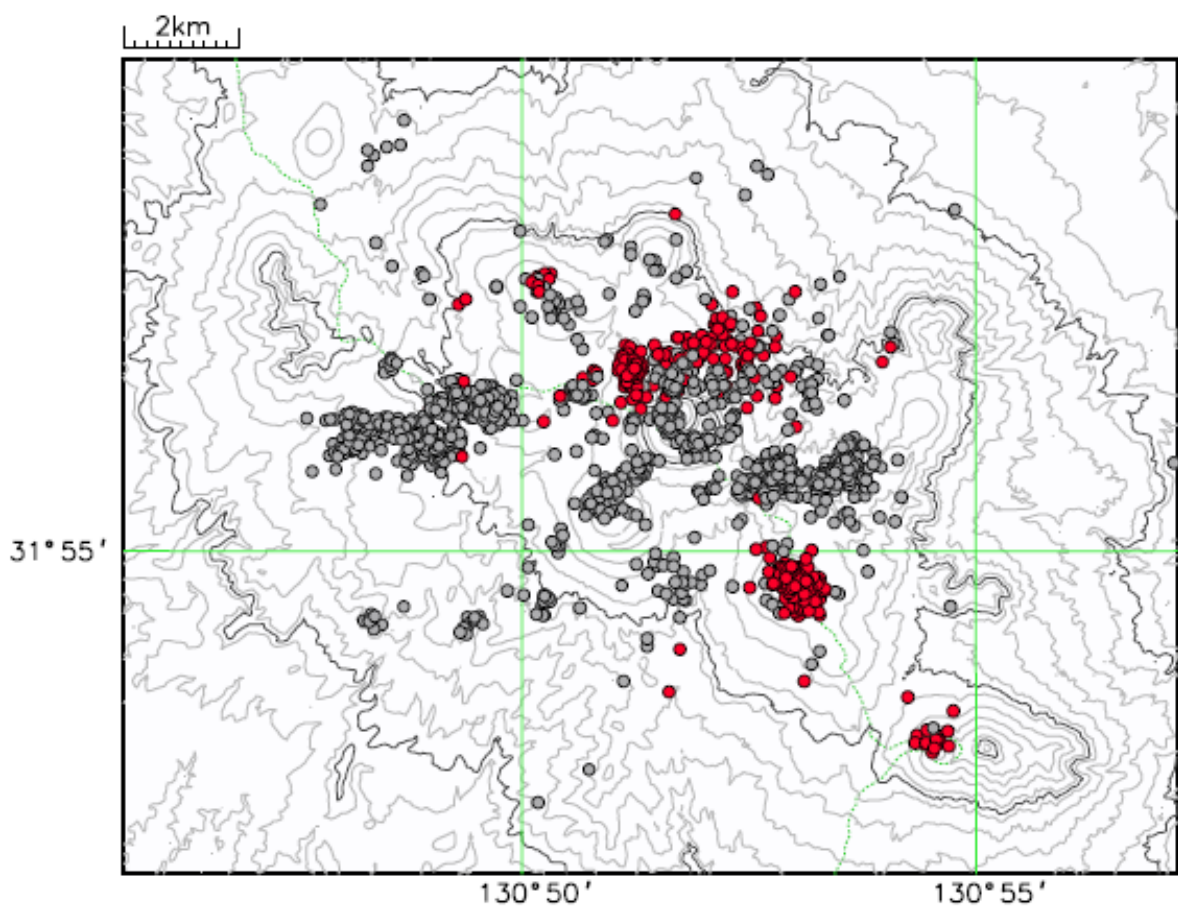


図 1-4 霧島山の火山性地震の分布図（2015 年 1 月～2018 年 12 月）
震源の深さが 1 km より浅い火山性地震を赤色で描画している

4. 避難の基本的な方針

噴火時等の避難は、住民、登山者・観光客等が火山現象の影響範囲外に、もしくは予想される災害危険区域外の安全な地域に退避することが基本である。

火山地域の特性、想定されている火山現象とその影響範囲、噴火シナリオ、土石流の可能性等を踏まえ、住民、登山者・観光客等の属性に応じて、避難のタイミングや避難の方向（避難先）、避難の方法について、以下を基本として対応する必要がある。

（1）避難対象者と避難対象地域

火山噴火時には、噴石や火山礫の落下、溶岩の流出等により、広範囲にわたり、住民や登山者・観光客等の生命に危険を及ぼす事態が発生することが予想される。また、噴火警戒レベルが上がった際に、火口周辺に多数の登山者・観光客等がいる可能性もある。

したがって、迅速かつ的確な火山情報の伝達と安全な場所への避難を促し、住民及び登山者・観光客等の生命及び身体の安全を確保する必要がある。

1) 避難対象地区の概要

避難対象地区及びその地域の居住人口を整理する。（ただし、地区全体が規制区域に含まれているわけではなく、ここで挙げる人口及び要配慮者*数全てが、避難対象となるわけではない。今後、避難の対象となる住民の人数等を精査していくものとする。）

※ 要配慮者：高齢者、障害者、乳幼児その他の特に配慮を要する者（災害対策基本法第8条第2項第15号）

表 1-5 避難対象地区と避難対象者（住民）（例）

想定噴火場所	小林市	人口	要配慮者数	えびの市	人口	要配慮者数
硫黄山周辺	環野地区			中ノ原地区		
	千歳地区			尾八重野地区		
	大出水地区					
想定噴火場所	小林市	人口	要配慮者数	高原町	人口	要配慮者数
大幡池周辺	環野地区			花堂地区		
	豊原地区			北狭野地区		
	生駒地区			南狭野地区		
	棠ノ浦地区			中平地区		
				小塚地区		
想定噴火場所	霧島市	人口	要配慮者数	高原町	人口	要配慮者数
新燃岳	神宮台地区			花堂地区		
	高千穂1区自治会			北狭野地区		
				南狭野地区		
想定噴火場所	霧島市	人口	要配慮者数	都城市	人口	要配慮者数
御 鉢	神宮台地区			牛之脛地区		
	永池自治会			御池地区		
	高千穂リゾート自治会			折田地区		
	高千穂リゾート別荘地地区 (A・B・C・D2・J・K・L街区)					
	泉水自治会、新梅北自治会 (国道223から神宮側)					
	霧島自治会					

2) 霧島山周辺の観光施設等の概要

火山災害要因が及ぶ恐れのある主な登山道や観光施設等は、表 1-6 及び表 1-7 に示すとおりである。施設にいる観光客等に加え、登山者・観光客等も避難対象者となる。

今後、季節ごとの登山者・観光客等の分布や想定される最大人数をもとに、避難に係る検討を進める。表 1-6 と図 1-5 に、令和元年4月から令和3年3月までの月別の最大入込数の推移を示す。

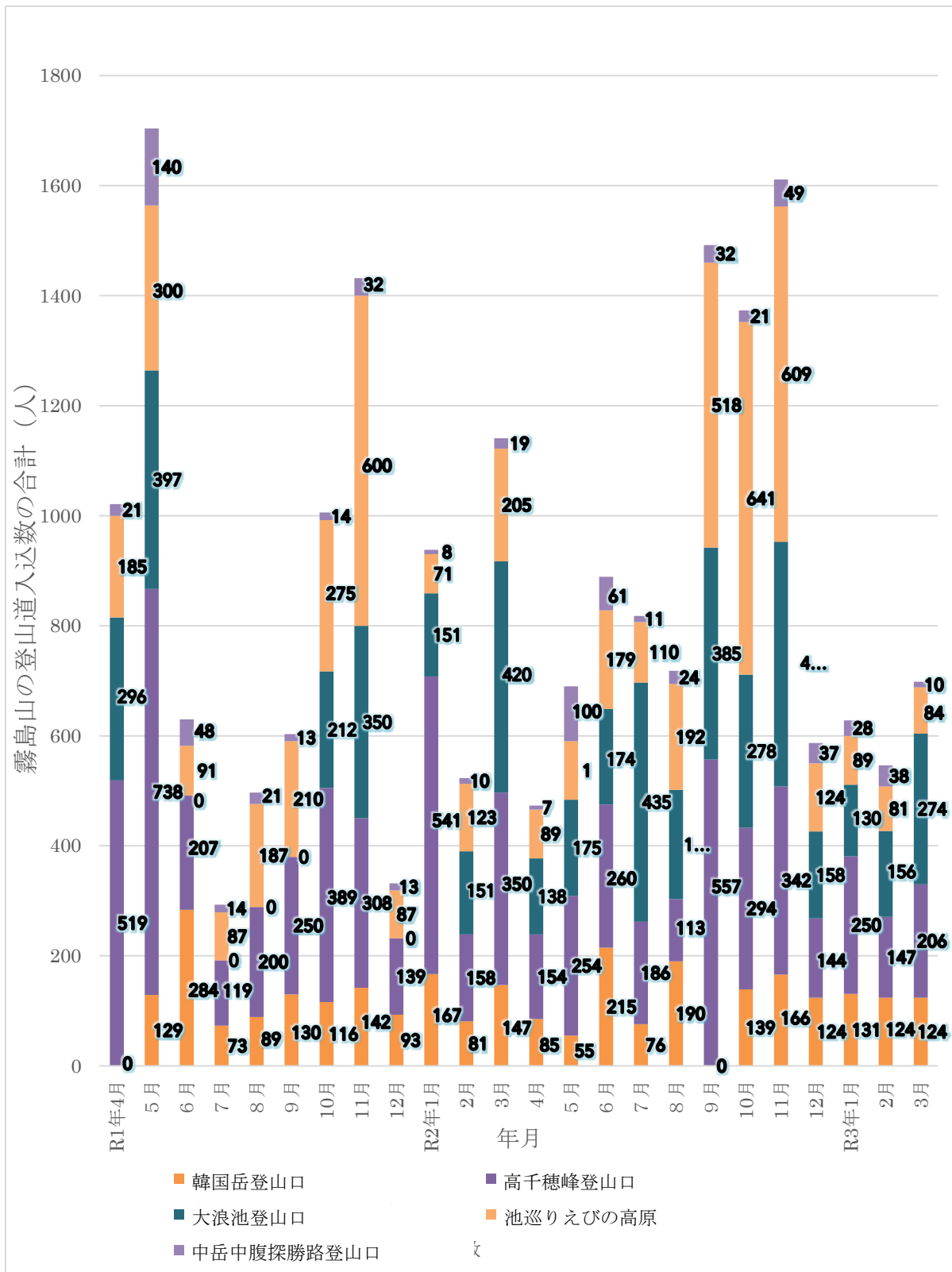
表 1-6 霧島錦江湾国立公園霧島地域内登山道の入込数（登山者・観光客等）
（日別最大入込数）

区分	韓国岳登山口		高千穂峰登山口		大浪池登山口		池巡りえびの高原		中岳中腹探勝路登山口	
R1年4月	-	-	519	(28・日)	296	(28・日)	185	(28・日)	21	(20・土)
5月	129	(26・日)	738	(2・木)	397	(2・木)	300	(2・木)	140	(26・日)
6月	284	(15・土)	207	(1・日)	-	-	91	(16・日)	48	(1・土)
7月	73	(28・日)	119	(28・日)	-	-	87	(27・土)	14	(25・日)
8月	89	(17・土)	200	(11・日)	-	-	187	(11・日)	21	(21・水)
9月	130	(15・日)	250	(15・日)	-	-	210	(16・月)	13	(15・日)
10月	116	(13・日)	389	(13・日)	212	(13・日)	275	(13・日)	14	(24・木)
11月	142	(4・月)	308	(3・日)	350	(3・日)	600	(10・日)	32	(17・日)
12月	93	(8・日)	139	(8・日)	-	-	87	(8・日)	13	(13・金)
R2年1月	167	(1・火)	541	(1・火)	151	(22・土)	71	(5・日)	8	(3・木)
2月	81	(9・日)	158	(23・日)	151	(22・土)	123	(23・日)	10	(24・日)
3月	147	(21・日)	350	(20・金)	420	(20・金)	205	(21・日)	19	(20・金)
4月	85	(2・木)	154	(4・土)	138	(5・日)	89	(5・日)	7	(4・土)
5月	55	(24・日)	254	(24・日)	175	(24・日)	106	(24・日)	100	(24・日)
6月	215	(7・日)	260	(7・日)	174	(7・日)	179	(7・日)	61	(7・日)
7月	76	(23・金)	186	(23・木)	435	(25・土)	110	(23・木)	11	(25・日)
8月	190	(9・日)	113	(23・日)	199	(9・日)	192	(15・土)	24	(15・土)
9月	-	-	557	(21・月)	385	(21・月)	518	(29・火)	32	(21・月)
10月	139	(24・土)	294	(25・日)	278	(25・日)	641	(10・木)	21	(24・日)
11月	166	(21・土)	342	(14・土)	445	(25・土)	609	(10・日)	49	(15・日)
12月	124	(20・日)	144	(5・土)	158	(6・日)	124	(20・日)	37	(11・金)
R3年1月	131	(3・日)	250	(1・金)	130	(2・土)	89	(19・火)	28	(5・火)
2月	124	(24・日)	147	(21・日)	156	(23・火)	81	(9・火)	38	(6・土)
3月	124	(14・日)	206	(14・日)	274	(4・日)	84	(21・日)	10	(14・日)

出典：環境省えびの管理官事務所

第1章

計画の基本的事項の検討



※ 図・表の数値は、機械不良や立入規制等によりデータを回収できなかったものを含む。

※ 気象条件等により誤カウントが生じるため、数値は誤差を含む。

図 1-5 霧島錦江湾国立公園霧島地域内登山道の入込数

(2) 住民及び、登山者・観光客、避難促進施設等の避難対応

段階に応じた避難行動対応を的確に実施する。

1) 火口周辺規制及び入山規制時の避難

気象庁が、噴火警戒レベル2または3を発表した場合、関係市町長は、気象庁が発表する警戒範囲に警戒区域を設定、または避難指示等を発表し、次を基本として登山者・観光客等に対して安全確保のための行動を促す。この際、避難促進施設等管理者と密接に連携する。

表 1-7 に「避難促進施設の指定(候補)一覧」を示す。

① 交通手段

徒歩、自家用車、公共交通機関等による自力避難を基本とする。

② 立入規制

市町は、噴火警報（火口周辺）が発表された場合及び火山の状況に応じて登山道、施設及び道路などの管理者と協力して登山者・観光客等に対し、立入規制などの措置を行う。

表 1-7 避難促進施設の指定(候補)一覧

番号	市町名	火口名	施設名	所有者・管理者等	利用者数 (人/日)	施設位置		施設区分	
				常駐		火口との距離(m)	対象ハザード		
1	都城市	御鉢	都城市フォートヒルズ霧島	24h	92	3,500	大きな噴石	その他要配慮者施設	
2	小林市	硫黄山	花の駅 生駒高原	昼のみ		6,000	噴石 火砕サージ	短時間滞在施設	
2		大幡池	花の駅 生駒高原	昼のみ		5,400	噴石 火山泥流 溶岩流 火砕流 火砕サージ	短時間滞在施設	
3			ひなもりオートキャンプ場	24h	不明	3,600	大きな噴石 火砕サージ	宿泊施設	
3		新燃岳	ひなもりオートキャンプ場	24h	不明	5,700	噴石 火砕サージ	宿泊施設	
4	えびの市	硫黄山	えびの高原荘 (ホテル ビコラナイ えびの高原)	24h	40	1,200	大きな噴石 火山泥流 溶岩流 火砕流 火砕サージ	宿泊施設	
5			足湯の駅えびの高原	昼のみ	410	1,000		短時間滞在施設	
6			えびの高原キャンプ村	24h	9	1,300		宿泊施設	
7			フットブラザリندوق	昼のみ	120	1,000		短時間滞在施設	
8			えびのエコミュージアムセンター	昼のみ	310	1,000		短時間滞在施設	
9			白鳥温泉上湯	24h	90	3,800		大きな噴石	宿泊施設
10			白鳥温泉下湯	24h	100	4,200		噴石	宿泊施設
11	高原町	新燃岳	皇子原公園	24h	約50	6,000	噴石	宿泊施設	
12			狭野神社	昼のみ	不明	6,800	噴石	短時間滞在施設	
13			皇子原温泉健康村	24h	約50	6,300	噴石	宿泊施設	
11		大幡池	皇子原公園	24h	約50	6,100	噴石 火砕サージ	宿泊施設	
12			狭野神社	昼のみ	不明	6,900	噴石 溶岩流 火砕流 火砕サージ	短時間滞在施設	
13			皇子原温泉健康村	24h	約50	6,500	噴石 火砕サージ	宿泊施設	

番号	市町名	火口名	施設名	所有者・管理者等	利用者数 (人/日)	施設位置		施設区分
				常駐		火口との 距離(m)	対象 ハザード	
14	霧島市	新燃岳	新燃荘	24h	85	2,800	大きな噴石 溶岩流 火砕流 火砕サージ	宿泊施設
15			霧島ホテル	24h	250	4,500	噴石	宿泊施設
16			霧島湯之谷山荘	24h	30	5,000	噴石	宿泊施設
17			高千穂河原ビジターセンター	昼のみ	140	3,000	大きな噴石	短時間滞在施設
18			高千穂河原パークサービスセンター	昼のみ		3,000	大きな噴石	短時間滞在施設
19			星野リゾート 界 霧島	24h	84	4,900	噴石	宿泊施設
17			霧島市	御鉢	高千穂河原ビジターセンター	昼のみ	140	1,350
18	高千穂河原パークサービスセンター	昼のみ			1,350	大きな噴石 溶岩流 火砕流 火砕サージ		短時間滞在施設
20	霧島市	御鉢	霧島神宮	24h	4,000	4,700	噴石	短時間滞在施設
21			霧島市観光案内所	昼のみ	170	5,270	噴石	短時間滞在施設
22			すめら保育園	昼のみ	56	5,000	噴石	その他 要配慮者施設
23			あかまつ荘	24h	28	5,000	噴石	宿泊施設
24			民宿きりしま路	24h	30	5,000	噴石	宿泊施設
25			民宿登山口温泉	24h	20	5,000	噴石	宿泊施設
19			星野リゾート 界 霧島	24h	84	4,900	噴石	宿泊施設
26	霧島民芸村	昼のみ	20	5,000	噴石	短時間滞在施設		

③ 下山

避難呼びかけを行い、登山者・観光客等の規制区域外への避難を促す。状況により、近隣の避難促進施設等に避難誘導し、待機を促す。

④ 警戒態勢

関係市町職員、消防機関等職員は登山口等にて登山者・観光客等の避難誘導を行うとともに、必要な警戒にあたる。

2) 高齢者等避難による避難

気象庁が噴火警戒レベル4を発表した場合、市町長は「高齢者等避難」を発令し、避難行動要支援者の避難を開始させる。この場合の対応は次のとおりとする。

① 交通手段

徒歩、自家用車、公共交通機関等による自力避難を基本とする。

② 指定避難所の開設

市町長は、避難者のために指定避難所（福祉避難所を含む）を開設し避難者を収容する。

③ 指定避難所における救助措置

食糧、寝具、生活必需品等の給付を行い、医療等については必要に応じて行う。

④ 携行品の制限

必要最小限の食糧、被服、日用品及び医薬品とする。

3) 避難指示による避難

気象庁が噴火警戒レベル5を発表した場合、市町長は「避難指示」を発令し、住民等の避難を促進する。この場合の対応は、次のとおりとする。

① 避難誘導

関係市町の災害対策本部は、予め決められた避難誘導責任者（自治会長、消防団分団長等）や警察等の協力を得て、住民の安全な避難誘導を行う。

② 交通手段

自力避難を原則とするが、市町が避難者輸送を行う場合には、市町が要請した交通機関車両及び自衛隊車両等を使用する。

③ 指定避難所の開設

指定避難所（福祉避難所を含む）を開設し避難者を収容する。

④ 指定避難所における救助措置

食糧、寝具、生活必需品等の給付を行い、医療等については必要に応じて行う。

⑤ 携行品の制限

必要最小限の食糧、被服、日用品及び医薬品とする。

(3) 要配慮者の避難対応

高齢者や障がい者等のうち、避難行動に必要な情報の把握が困難、または自らの行動等に制約のある避難行動要支援者については、避難準備から避難後の生活までの各段階において、行政とその家族、身近にいる住民、自主防災組織、関係団体等が協力してきめ細やかな支援策を講ずるものとする。

このため、県及び市町が定める地域防災計画の避難行動要支援者への支援等に関する規定に準じて、避難行動要支援者名簿に基づく安否確認や、指定避難所への避難誘導、病院等への搬送、保健福祉サービスの提供などを適切に行うことができる体制を確立する。

(4) 避難できなくなった人たちの安全対策

1) 住民等の避難

噴火により避難経路が閉ざされた場合は、避難誘導責任者が災害対策本部等に連絡する。また、市町長が要請する警察、自衛隊の救助を一時集合場所で待つものとする。

市町は、ヘリコプターの飛来が可能な場合は、県、警察、海上保安本部、自衛隊等にヘリコプターの出動を要請する。

2) 自衛隊災害派遣要請による避難

市町長は、地域に係る噴火等の災害が発生し、または発生しようとしている場合において、応急措置を実施するため必要があると認めるときは、知事に対し、自衛隊法第83条第1項の規定による要請をするよう求める。

① 要請基準について

霧島山の噴火シナリオから想定される災害派遣要請の基準は、噴火活動が活発化した場合を基準とし、以下の状態が起きた時とする。

- ・避難対象区域の住民等が、火砕流や熱風を伴う火山活動により通常的手段による避難が困難
- ・避難対象区域の住民等が、多量の火山灰や噴石（こぶし大）の継続的な落下により通常的手段による避難が困難
- ・避難対象区域の住民等が、落石・地割れ等により通常的手段による避難が困難

② 要請時について

- ・避難対象区域近傍における装甲車等の待機場所を確保する
- ・避難支援時に市町職員は自衛隊職員と同行する

3) 避難に際し住民等のとるべき行動

住民等は、自らが自己の責任において行動すべき内容について理解しておかなければならない。また、行政からの高齢者等避難や避難指示等の発令に伴う避難の呼びかけに従い、避難を円滑に行うものとする。

- ① 住民等及び地域の避難誘導責任者は避難を円滑に行うため、避難手段、避難経路、指定避難所等を事前に把握しておくとともに、霧島山火山防災マップで火山災害についても把握すること。
- ② 避難の際の携帯品は予め準備しておき、避難の際は混乱を避けるため制限を守ること。持病の治療薬等重要な医薬品は避難が長期にわたる可能性も含め、十分な量を携帯すること。
- ③ 避難の前には必ず石油ストーブの消火を確認し、ガスはガス栓を閉め、電気はブレーカーを切るなど出火を防止すること。被災による漏水等も考えられる場合は水道の元栓等も閉めること。
- ④ 避難するときは、基本的に頭巾またはヘルメット、動きやすい靴、防塵眼鏡、マスクを着用すること。
- ⑤ 行動は近隣に声をかけ、互いに協力して全員が安全に避難できるようにすること。
- ⑥ 行動は沈着に行い、不確実な情報等にまどわされないよう注意すること。

(5) 家畜等の避難

畜産事業者の飼育する動物及び個人の愛玩動物は、原則として所有者の責任において避難先を確保する。畜産事業者は、飼育する動物の避難先及び移転手段等について事前に検討しておく。

第2章 事前対策

1. 防災体制の構築

(1) 噴火警戒レベル及び噴火警戒レベルの判定基準（出典：気象庁）

1) えびの高原（硫黄山）周辺

噴火警戒レベルとその判定基準は以下のとおりである。

表 2-1-1 えびの高原（硫黄山）周辺の噴火警戒レベル（平成 28 年 12 月 6 日現在）

種別	名称	範囲対象	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
特別警報	噴火警報（居住地域）	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切迫あるいは、発生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）	●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高齢者等の要配慮者の避難、住民の避難準備等が必要（状況に応じて対象地域を判断）	●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
警報	噴火警報（火口周辺）	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。状況に応じて高齢者等の要配慮者の避難の準備等。登山禁止や入山規制等危険な地域への立入規制等。（状況に応じて規制範囲を判断）	●火口から概ね 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】 9000 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。
		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
予報	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 日の熱水湧出 ●火山活動は静穏。

表 2-1-2 えびの高原（硫黄山）周辺の噴火警戒レベル判定基準（令和2年6月26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>【居住地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、溶岩流等が居住地域に切迫 等 <p>【居住地域に重大な被害を及ぼす噴火が発生】</p> <ul style="list-style-type: none"> 火砕流、溶岩流等が居住地域に到達 等 	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。
4	<p>【居住地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"> 更なる噴火の拡大傾向（火口から半径3km を超えて火砕流、溶岩流等が到達） 硫黄山及びその周辺で規模の大きな地震（体に感じる程度）が多発 多量のマグマ上昇を示す顕著な地殻変動 	
3	<p>【火口から概ね1 km 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1 km を超えて大きな噴石の飛散が予想される。</p> <p>（浅部熱水だまりの大規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殻変動もしくは地表面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"> 硫黄山及びその周辺の火山性地震の増加 硫黄山及びその周辺の火山性微動の規模増大 <p>【火口から概ね1 km を超え4km まで影響を及ぼしうる噴火が発生】</p> <p>火口から概ね1 km 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>	レベル3相当の噴火の可能性でレベルを引き上げたが、火口周辺に影響を及ぼす程度の噴火で収まった、または、噴火せず、左記の現象がみられなくなった場合。 レベル3相当の噴火が発生し、その後、噴火が発生しなくなる、もしくは、火口周辺に影響を及ぼす程度の噴火にとどまる活動が続いた場合、レベル引上げ後の活動評価を基本に、防災対応の状況や、必要に応じて火山噴火予知連絡会での検討結果も考慮して判断する。
2	<p>【火口周辺（火口から概ね1 km以内）に影響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> <p>以下のAとBいずれかを満たす場合</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/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4μm/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殻変動 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4μm/s未滿） <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 	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殻変動、地熱域・噴気域の目井呂名拡大傾向が全て認められなくなってからレベル引下げを判断する。但し、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、比較的短期間で終息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ないことを確認した上でレベルを引き下げる。

（以下については、他の想定火口についても同じ趣旨である。（以下省略））

- ※ 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。
- ※ レベル判定の際には、二酸化硫黄ガスの放出量、低周波地震の増加、地下浅部の温度上昇を示す全磁力変化、高温の火山ガス関与による噴気・湧水の化学組成の変化についても参考とする。
- ※ 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追って順番通りになるとは限らない（下がる時と同様）。
- ※ 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が、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。

2) 大幡池

噴火警戒レベルとその判定基準は以下のとおりである。

表 2-2-1 大幡池の噴火警戒レベル (令和3年3月30日現在)

種別	名称	範囲対象	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
特別 警報	噴火警報 (居住地域)	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。(状況に応じて対象地域や方法等を判断)	●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(可能性が高まってきている)。	警戒が必要な居住地域での高齢者等の要配慮者の避難、住民の避難の準備等が必要(状況に応じて対象地域を判断)	●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
警報	噴火警報 (火口周辺)	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。状況に応じて高齢者等の要配慮者の避難の準備等。登山禁止や入山規制等危険な地域への立入規制等。(状況に応じて規制範囲を判断)	●火口から概ね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。
			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。(状況に応じて規制範囲を判断)	●地震活動の高まりや地殻変動、火山ガスの増加等により、小噴火の発生が予想される。 ●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、火山活動の状況に応じ概ね1km となる。
予報	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、火口内で火山灰の噴出等が見られる可能性(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。

表 2-2-2 大幡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	当該レベルへの引上げの基準	当該レベルからの引下げの基準
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、噴煙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柱が火口縁上 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みられない場合 >山体直下を震源とする体を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 (10 μrad 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 ・溶岩流が居住地域に切迫 	<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 への引下げを判断する。</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"> ・マグマだまりへの多量のマグマの蓄積と共に、噴煙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、高温の噴煙柱が連続的に火口縁上 3,000m を超え上昇 >振幅の大きな火山性微動が継続し、かつ周辺の空振計のいずれかで 10 Pa 以上の空振を連続的に観測 (天候不良時) >山体膨張を伴い、体を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>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 2 への引下げを判断する。</p>
	<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 >噴煙の高さが火口縁上 3,000m に達するような連続的な噴火に伴い、急速にマグマだまりの収縮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低周波地震の多発 >火山灰に新鮮なマグマ性物質が数%以上含まれている場合 ・山体膨張を伴う急速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 1 km 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 50 Pa 以上の空振を観測 (天候不良時) 	
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場合もある) 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"> ・火口周辺に降灰する程度の微少な噴火を含め、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 1 km 以内) に達する火砕流が発生 ・顕著な空振を伴う火山性微動が発生 (天候不良時) 	<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 2 km 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、火山活動の活発化が 1 か月間程度認められない場合は、警戒が必要な範囲を 1 km へ縮小する。</p>
	<p>【火口から概ね 1 km 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ない中で、火山ガス (二酸化硫黄を含まない場合もある) 放出量の増加、新たな地熱域の出現が観測された場合 	
<p>(レベル 1 の火山活動の状況)</p> <p>【火山活動に若干の高まりや異常が認められる】</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 日平均回数以下で推移する。 		

第 2 章

事前対策

3) 新燃岳

噴火警戒レベルとその判定基準は以下のとおりである。

表 2-3-1 新燃岳の噴火警戒レベル (平成 30 年 3 月 29 日現在)

種別	名称	範囲対象	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
特別警報	噴火警報 (居住地域)	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(状況に応じて対象地域や方法を判断)。	●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高齢者等の要配慮者の避難、住民の避難準備等が必要(状況に応じて対象地域を判断)。	●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
警報	噴火警報 (火口周辺)	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。状況に応じて高齢者等の要配慮者の避難の準備等。 登山禁止や入山規制等、危険な地域への立入規制等(状況に応じて規制範囲を判断)。	●火口から概ね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2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。
			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。(状況に応じて規制範囲を判断)	●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、火山活動の状況に応じ概ね1kmとなります。
予報	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。

表 2-3-2 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	当該レベルへの引上げの基準	当該レベルからの引下げの基準
5	<p>【居住地域に重大な被害を及ぼす噴火が切迫】</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口全体から噴出する大きく高温の噴煙柱が 5,000m を超える噴火が発生・継続し、傾斜計では沈降の傾向が見られず、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に感じる地震が多発（10 回以上／1 時間）し、急激な地盤変動（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 火砕流が火口から 3km を超えて流下し、居住地域へ切迫すると判断した場合 溶岩流が火口から 3km を超えて流下し、居住地域へ切迫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、大きく高温の噴煙柱が 3,000m を超え上昇（噴出量がさらに増加）した場合 新燃岳南西観測点の 1 分間平均振幅で 100μm/s が 2 分以上継続するとともに周辺の空振計で 10Pa 以上の空振を観測した場合（天候不良時） 体に感じる地震を含む火山性地震の急激な増加が認められる場合 火口から 2km を超えて火砕流が流下した場合 溶岩流が発生し、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>【火口から概ね 2km を超え 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 GNSS の基線の伸び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った場合 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） 急速な傾斜変化（噴火中での変化：高千穂河原等の傾斜計で 1μrad 以上）が継続中である場合、又は周辺の傾斜計で急速にマグマだまりの収縮を示す変化が生じている場合 短期間（数時間から数日）に傾斜変化とともに火山性地震の増加（100 回以上／24 時間） 【火口から概ね 2km を超え 4km まで影響を及ぼす噴火の発生】 連続的噴火が発生し、噴煙の高さが火口縁上 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（火口から概ね 2km から 4km） 噴火により、空振計で 90Pa 以上を観測 火砕流が 2km 程度流下した場合、又は流下距離が次第に大きくなり 2km を超える可能性があるとして判断した場合 <p>レベル 3 における警戒が必要な範囲は新燃岳火口から概ね 3km 以内を原則とするが、火山活動の状況によっては概ね 4 km 以内まで拡大することがある。</p>	<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 を超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口から概ね 3km 以内に縮小する。</p>
2	<p>【火口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 年以内に噴火が発生した場合、又は GNSS で新燃岳を挟む基線又は霧島山を挟む基線で伸びが見られた場合（100 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 明瞭な噴気量の増加 熱異常域の高温化が見られた場合 <p><傾斜変化></p> <ul style="list-style-type: none"> 近傍の傾斜計（新燃岳北東や高千穂河原や湯之野）で、短時間に山体膨張を示す傾斜変化（0.1μrad 以上）が見られた場合 <p>【火口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、火砕流等が火口から 2km 以内にとどまる程度） 顕著な火山性微動の発生（新燃岳南西水平動の最大振幅が 50μm/s 以上の微動が発生し、空振を観測した場合（新燃西観測点の場合は 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 ヶ月見られなくなればレベル 1 に引き下げる。</p> <p>山体斜面から噴火の可能性が低いと認められた場合には、警戒が必要な範囲を火口中心から 1 km に縮小する。</p>

4) 御鉢

噴火警戒レベルとその判定基準は以下のとおりである。

表 2-4-1 御鉢の噴火警戒レベル (平成 19 年 12 月 1 日現在)

種別	名称	範囲対象	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
特別警報	噴火警報 (居住地)	居住地及びそれより火口側	5 避難	居住地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)	●噴火が発生し、噴石や火砕流が居住地に到達、あるいはそのような噴火が切迫している。 【1235年の事例】 1月25日：火砕流が火口から約3kmまで到達 ●溶岩流が居住地まで到達、あるいは切迫している。 【1235年の事例】 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た)。	警戒が必要な居住地での高齢者等の要配慮者の避難、住民の避難準備等が必要(状況に応じて対象地域を判断)。	●噴火活動の高まり、有感地震多発や顕著な地殻変動により、噴石や火砕流、溶岩流が居住地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
警報	噴火警報 (火口周辺)	火口から居住地近くまで	3 入山規制	居住地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。状況に応じて高齢者等の要配慮者の避難の準備等。 登山禁止や入山規制等、危険な地域への立入規制等。(状況に応じて規制範囲を判断)	●火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：火口から約1.8kmに噴石飛散 1985年10月：火口から約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2km以内の範囲。
			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
予報	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噴出の可能性有り。

第2章

事前対策

表 2-4-2 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	当該レベルへの引上げの基準	当該レベルからの引下げの基準
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 	<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て判断する。</p>
4	<p>【居住地域に重大な被害を及ぼす噴火の可能性】</p> <p>次のいずれかが観測された場合</p> <ul style="list-style-type: none"> 噴火の拡大傾向 <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】</p> <p>次のいずれかが観測された場合</p> <ul style="list-style-type: none"> 噴火の拡大傾向 <ul style="list-style-type: none"> 噴出物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） 火山性地震の急増（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>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</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 150 Pa 以上を観測 	
2	<p>【火口周辺に影響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"> 火口直下を震源とする火山性地震の増加 <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（高千穂峰 2 上下動）250 $\mu\text{m}/\text{s}$ 以上 最大振幅（高千穂峰 2 上下動）50 $\mu\text{m}/\text{s}$ 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地震が多発し、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 解析） 	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</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 	

(2) 関係機関の防災体制

火山噴火及び火山災害の発生の恐れがある場合に、住民等の安全確保及び円滑な災害応急対策が実施できるよう、予め情報伝達体制、避難誘導体制を整備しておく。特に火山災害の場合、避難に緊急を要する場合もあり得ることから、想定される災害危険区域へ直ちに情報を伝達できるようにする。

霧島山の噴火時等の対応に係る関係機関とその主な役割は以下のとおりである。

表 2-5 霧島山の噴火に係る関係機関の防災体制（各想定火口共通事項）

主体		噴火時の主な役割と体制
国	気象庁（福岡管区気象台、宮崎・鹿児島地方気象台）	<ul style="list-style-type: none"> 噴火活動の監視、観測 関係機関に対する随時の情報提供 噴火時の現地調査
	国土交通省（運輸支局、NEXCO等含む）	<ul style="list-style-type: none"> 道路規制情報の提供 宮崎自動車道の道路規制検討・実施（NEXCO西日本） 降灰量調査、降灰除去支援
	林野庁	<ul style="list-style-type: none"> 入林者への規制情報の提供、林道への立入規制実施 標識等の設置 降灰量調査、森林（国有林）等への影響調査の実施
	環境省	<ul style="list-style-type: none"> 火山情報、防災情報の発信 えびのエコミュージアムセンター来館者に対する火山情報、防災情報の発信 登山道規制、看板設置
	自衛隊	<ul style="list-style-type: none"> 災害派遣、避難者の救助、搬送、収容、病院搬送等
	海上保安本部	<ul style="list-style-type: none"> 火山情報、被害状況の収集 緊急輸送活動
霧島山火山防災協議会等		<ul style="list-style-type: none"> 警戒区域、立入規制範囲の協議・検討 規制範囲の拡大、縮小に関する協議等
県	宮崎県	<ul style="list-style-type: none"> 情報連絡本部（レベル2、3）、災害警戒本部（レベル4）、災害対策本部（レベル5） ※状況に応じて変更の場合あり 火山情報の収集、発信 ・土石流対策 ・道路及び登山道規制 看板の設置 ・林野火災の消火 ・降灰量調査 農業、畜産業への支援 ・観光者に対する情報提供 ・風評被害対策
	鹿児島県	<ul style="list-style-type: none"> 情報連絡体制（レベル2）、災害警戒本部（レベル3）、災害対策本部（レベル4・5） ※状況に応じて変更の場合あり 火山情報の収集、発信 ・土石流対策 ・道路及び登山道規制 看板の設置 ・林野火災の消火 ・降灰量調査 農業、畜産業への支援 ・観光者に対する情報提供 ・風評被害対策
	県警察	<ul style="list-style-type: none"> 火山情報、被害状況の収集、通報、伝達 救助活動、避難誘導、道路規制

主体	対象火山	噴火時の主な役割と体制		
		噴火予報時	噴火警報時	
市町	都城市	御鉢	<ul style="list-style-type: none"> 防災事業の推進 火山に関する知識の普及 	<ul style="list-style-type: none"> 市情報連絡本部（レベル2、3）、市災害警戒本部（レベル4）、市災害対策本部の設置（レベル5） 自衛隊災害派遣要請の依頼 道路及び登山道規制 高齢者等避難、避難指示の発表、発令 火山情報の受伝達 警戒区域の設定 避難収容活動
	えびの市	硫黄山	<ul style="list-style-type: none"> 防災事業の推進 火山に関する知識の普及 	<ul style="list-style-type: none"> 市情報連絡本部（レベル2、3）、市災害警戒本部（レベル4）、市災害対策本部の設置（レベル5） 自衛隊災害派遣要請の依頼 道路及び登山道規制 高齢者等避難、避難指示の発表、発令 火山情報の受伝達 警戒区域の設定 避難収容活動
	小林市	硫黄山	<ul style="list-style-type: none"> 防災事業の推進 火山に関する知識の普及 	<ul style="list-style-type: none"> 情報連絡本部（レベル2、3）、災害警戒本部（レベル4）、市災害対策本部の設置（レベル5） 自衛隊災害派遣要請の依頼 道路及び登山道規制 高齢者等避難、避難指示の発表、発令 火山情報の受伝達 警戒区域の設定 避難収容活動
		大幡池		
		新燃岳		
	高原町	大幡池	<ul style="list-style-type: none"> 防災事業の推進 火山に関する知識の普及 	<ul style="list-style-type: none"> 情報連絡本部（レベル2、3）、災害警戒本部（レベル4）、町災害対策本部の設置（レベル5） 自衛隊災害派遣要請の依頼 道路及び登山道規制 高齢者等避難、避難指示の発表、発令 火山情報の受伝達 警戒区域の設定 避難収容活動
		新燃岳		
	霧島市	新燃岳	<ul style="list-style-type: none"> 警戒避難体制の強化・拡充 避難道路の整備 研究及び観測等の促進 住民等の防災活動の促進、環境整備 観光客の安全確保対策 	<ul style="list-style-type: none"> 火山情報、被害状況の収集、通報、伝達 情報連絡体制（レベル2、3）、警戒態勢（レベル4）、非常体制（レベル5） 道路及び登山道規制 高齢者等避難の発令及び各種規制 避難の指示、誘導
		御鉢		
	湧水町	硫黄山	<ul style="list-style-type: none"> 警戒避難体制の強化・拡充 避難道路の整備 研究及び観測等の促進 住民等の防災活動の促進、環境整備 観光客の安全確保対策 	<ul style="list-style-type: none"> 火山情報、被害状況の収集、通報、伝達 情報連絡体制（レベル2、3）、警戒態勢（レベル4）、非常体制（レベル5） 道路及び登山道規制 避難の指示、誘導 指定避難所の開設、運営、管理 高齢者等避難の発令 農林水産物の応急対策
避難促進施設 自主防災組織等		<ul style="list-style-type: none"> 避難確保計画等の作成 	<ul style="list-style-type: none"> マニュアルに基づく避難誘導、避難訓練の実施 	
消防本部		<ul style="list-style-type: none"> 火山情報、被害状況の収集、通報、伝達 救助活動、避難誘導 		

1) 災害対策本部

霧島山の噴火及び火山災害の発生の恐れがある場合に、霧島山の火山活動に関する情報等の収集、避難収容活動に関する調整及び応急対策の連絡調整、相互応援態勢の確立等を推進するため、各県、各市町は、それぞれの判断に基づき、情報連絡本部または、災害警戒本部、もしくは災害対策本部を設置する。

2) 現地連絡班、現地対策本部

各県は、噴火の影響が複数の市町に係る場合または1市町であっても被害甚大またはその恐れがある場合で、県知事が必要と認めるときは、現地対策に最適な市町に、災害対策本部現地連絡班または現地対策本部を設置する。

現地連絡班または現地対策本部は、現地合同調整本部の機能を兼ねるものとし、市町及び防災関係機関等との情報交換、連絡・調整を実施する。

(3) 噴火警戒レベルに応じた防災対応

霧島山火山防災協議会の構成機関は、噴火時等において、迅速に、また相互に調整の取れた防災対応が実施できるように、噴火警戒レベルに応じた活動や役割を整理し、平常時から相互の役割を共有する。

噴火警戒レベル1～5における各想定火口に共通する防災対応を以下に示す。

表 2-6-1 噴火警戒レベルと防災対応(1)

主体/主な対応	レベル1：活火山であることに留意	レベル2：火口周辺規制	レベル3：入山規制	
気象庁	福岡管区気象台 鹿児島地方気象台	<ul style="list-style-type: none"> 24時間監視 観測点増強 必要に応じ機動観測実施 定時・随時に情報を発表 	<ul style="list-style-type: none"> 噴火警報発表 24時間監視 観測点増強 必要に応じ機動観測実施 定期・随時に情報を発表 レベル2への判定基準に近づき、引き上げの検討を開始する時点で関係機関に事前の連絡(突発的な現象発生時は事前連絡が間に合わない場合がある) 	<ul style="list-style-type: none"> 噴火警報発表(噴火警報の引き上げ) 引き続き、随時情報発表 レベル3への判定基準に近づき、引き上げの検討を開始する時点で関係機関に事前の連絡(突発的な現象発生時は事前連絡が間に合わない場合がある)
	鹿児島・宮崎地方気象台	<ul style="list-style-type: none"> 随時、情報を提供 定時、臨時現地調査 	<ul style="list-style-type: none"> 随時、情報を提供 定時、臨時現地調査 県及び関係市町との連携、情報共有 必要に応じてJETT(気象庁防災対応支援チーム)派遣 	<ul style="list-style-type: none"> 必要に応じ火山の活動等に関する防災情報を提供、解説 現地情報収集 必要に応じてJETT(気象庁防災対応支援チーム)派遣
国	体制	<ul style="list-style-type: none"> 注意体制(災害が生じる(恐れがある)場合、非常体制) ※事務所の防災体制とは別 	<ul style="list-style-type: none"> 注意体制(災害が生じる(恐れがある)場合、非常体制) ※事務所の防災体制とは別 	<ul style="list-style-type: none"> 注意体制(災害が生じる(恐れがある)場合、非常体制)
	砂防・河川(国土交通省)	<ul style="list-style-type: none"> 資機材の備蓄状況、手配可能な量の把握 降灰量計、監視機器の手配、数値解析の準備 現地調査による砂防施設の点検、緊急対策予定地の状況把握、降灰量調査の準備、協力要請 	<ul style="list-style-type: none"> 資機材の備蓄状況、手配可能な量の把握 降灰量計、監視機器の手配、数値解析の準備 現地調査による砂防施設の点検、緊急対策予定地の状況把握、降灰量調査の準備、協力要請 	<ul style="list-style-type: none"> 火山活動の状況に応じヘリ調査、降灰量調査を実施、必要に応じて土砂災害(土石流)警戒避難基準雨量の検討、数値解析結果の提供 必要に応じて緊急ハード対策を実施、緊急ハード対策実施箇所に監視機器を設置
	道路(国土交通省)	<ul style="list-style-type: none"> 火山情報の収集 	<ul style="list-style-type: none"> 道路規制情報の提供 	<ul style="list-style-type: none"> 道路規制情報の提供 降灰除去支援を実施
	国有林(林野庁)	<ul style="list-style-type: none"> 入林者への規制情報の提供、標識等の設置に関する統制・調整 	<ul style="list-style-type: none"> 入林者への規制情報の提供、標識等の設置に関する統制・調整 降灰量調査・森林活性度調査・霧島地区全体計画調査の準備 既存治山ダムの排土工事など応急対策予定地の選定 	<ul style="list-style-type: none"> 入林者への規制情報の提供、標識等の設置に関する調整 林道への立入規制 噴火活動状況により降灰量調査・森林活性度調査・霧島地区全体計画調査の実施 土石流・火山泥流発生危険性など降灰流出調査の実施及び状況により排土工事など応急対策工の実施、土石流センサー、監視カメラ等の設置
	国立公園(環境省)	<ul style="list-style-type: none"> ホームページ等により火山情報、防災情報を発信 えびのエコミュージアムセンター来館者に対して火山情報、防災情報を発信 	<ul style="list-style-type: none"> えびのエコミュージアムセンター来館者に対して火山情報、防災情報を発信 ホームページ等により火山情報、防災情報を発信 	<ul style="list-style-type: none"> ホームページ等により火山情報、防災情報を発信 立入規制範囲の設定に伴い環境省が管理する登山道を規制、看板の設置 えびのエコミュージアムセンターの閉館を検討、状況に応じ閉館 えびの管理官事務所の機能移転を検討、状況に応じ移転
	自衛隊	<ul style="list-style-type: none"> 火山情報の収集、前方拠点等の選定、救助活動等の計画作成、訓練への参加 	<ul style="list-style-type: none"> 火山情報の共有、前方拠点等の選定 状況により、災害派遣、避難者の救助、搬送、収容、病院搬送等 	<ul style="list-style-type: none"> 初動対処態勢の維持、要請に基づき救助活動 装甲車両、ヘリ等の支援準備、支援
	海上保安本部	<ul style="list-style-type: none"> 情報収集手段を活用できる体制の確保、画像情報の収集・連絡システムの確保、救助用資機材の確保 	<ul style="list-style-type: none"> 情報収集手段を活用できる体制の確保、画像情報の収集・連絡システムの確保、救助用資機材の確保 	<ul style="list-style-type: none"> 情報収集手段を活用できる体制の確保、画像情報の収集・連絡システムの確保、救助用資機材の確保
霧島山火山防災協議会等	<ul style="list-style-type: none"> 定期及び臨時に開催 避難施設、情報発信、啓発活動等の警戒避難体制の整備に関する協議 登山届の推進施策の検討、推進 火山の活動状況により、必要な防災対応等について検討、実施 	<ul style="list-style-type: none"> 随時に開催 	<ul style="list-style-type: none"> 随時に開催 	

第2章
事前対策

表 2-6-2 噴火警戒レベルと防災対応(2)

主体/主な対応		レベル1：活火山であることに留意	レベル2：火口周辺規制	レベル3：入山規制
霧島山火山防災協議会等 宮崎県・鹿児島県	警戒区域・立入規制範囲	【立入規制範囲】 ・活動状況により火口周辺への立入制限の範囲等について協議	【警戒区域・立入規制範囲】 ・レベル2の対応準備を検討、状況により関係機関に準備を伝達 ・火口から概ね1kmまたは2kmへの立入規制等を協議(図3-1) ・状況により立入規制範囲等を修正	【警戒区域・立入規制範囲】 ・警戒区域の設定協議及び火口から概ね2km~4km以内への立入規制範囲等協議(図3-1) ・火山活動状況により火口から概ね4km以内への立入規制の拡大若しくは2kmへの縮小等協議(図3-1) ・状況により、登山者・観光客等の避難者の救出、搬送、救護、身元確認、家族支援等に関する協議
	体制	—	・情報連絡本部(宮崎県) ・初動時は情報連絡体制(鹿児島県)	・情報連絡本部本部(状況により災害警戒本部(宮崎県)) ・情報連絡体制、被害、影響の範囲に応じ警戒本部等の体制(鹿児島県)
	防災・危機管理	・火山情報の収集・提供、カメラ映像等による監視・配信(宮崎県) ・火山情報の収集(鹿児島県) ・各種手段による火山情報の発信	・情報の収集・提供、カメラ映像等による監視・配信 ・防災ヘリを活用した登山者・観光客等への避難呼びかけ、情報収集・提供 ・情報の収集(鹿児島県) ・各種手段による火山情報、規制情報の発信 ・自衛隊、消防、警察等関係機関との情報共有、連携。状況により自衛隊に災害派遣要請	・火山活動状況の確認、防災ヘリ等による登山者への避難呼びかけ、被害状況の把握、防災ヘリによる患者の搬送等 ・火山・避難専門家と連携し、関係市町の防災対応を確認、助言 ・自衛隊、消防等関係機関との情報共有、連携。状況により自衛隊に災害派遣要請 ・各種手段による火山情報、規制情報の発信
	砂防・河川	・火山情報の収集、センサー等による土石流監視 ・砂防堰堤の整備	・火山情報収集、土石流監視の継続 ・降灰量調査の準備(降灰状況によっては調査の実施) ・砂防施設の点検、緊急対策予定地の状況把握	・火山情報の収集、土石流監視の継続 ・降灰状況により降灰量調査の実施 ・必要に応じて緊急土石流対策
	道路	・火山情報の収集 ・火山の活動状況により、霧島山周辺の県道等の交通規制検討、実施	・立入規制範囲の設定に伴い県が管理する道路を規制(図3-1) ・道路規制情報の提供 ・案内看板の設置	・立入規制範囲の設定に伴い県が管理する道路を規制(図3-1) ・道路規制情報の提供 ・案内看板の設置
	登山道	・注意看板の設置等 ・火山の活動状況により、霧島山の登山道の防災対策を検討、実施	・登山者・観光客等への避難呼びかけ ・立入規制範囲の設定に伴い県が管理する登山道を規制、状況により拡大 ・案内看板の設置等	・登山者・観光客等への避難呼びかけ ・立入規制範囲の設定に伴い県が管理する登山道を規制 ・規制情報看板の設置
	林野火災・農畜産・農林	—	【林野火災】 ・「防災消防ヘリコプター相互応援協定」(H24.10)により四県(宮崎県、鹿児島県、熊本県、大分県)が連携、状況により自衛隊に災害派遣要請	【林野火災・農畜産】 ・警戒範囲内の林道への立入規制 ・必要に応じて防災ヘリにより空中消火 ・農業・畜産等への情報提供、支援
	観光等	・火山情報の提供 ・ガイド、観光施設等を通じた情報発信、啓発活動	・火山情報、規制情報の提供 ・ガイド、観光施設等を通じた情報発信、啓発活動 ・風評被害対策の検討、実施	・火山情報、規制情報の提供 ・ガイド、観光施設等を通じた情報発信、啓発活動 ・風評被害対策の検討、実施
	県警察	・市町との連携・情報収集	・市町の要請に基づく登山者・観光客等の避難状況の確認、避難誘導・交通整理の実施 ・道路管理者との連携、道路規制	・市町の要請に基づく避難誘導・交通整理 ・要救助者の救出救助、県警ヘリによる火山周辺情報の収集等 ・登山者・観光客等の身元確認、行方不明者の有無の確認

第2章

事前対策

表 2-6-3 噴火警戒レベルと防災対応(3)

主体/主な対応		レベル1：活火山であることに留意	レベル2：火口周辺規制	レベル3：入山規制
市町	体制	—	<ul style="list-style-type: none"> 情報連絡本部(状況により災害警戒本部又は災害対策本部を設置) 通常(対象火口以外の市町) 	<ul style="list-style-type: none"> 情報連絡本部(対象火口の市町、状況に応じその他の市町) 火山活動の状況により災害警戒本部又は災害対策本部(対象火口の市町)
	規制	<ul style="list-style-type: none"> 活動状況に対象火口の火口内、火口近傍、異常発現地域周辺への立入制限を検討、実施 	<ul style="list-style-type: none"> 火口から概ね1kmもしくは2kmの範囲は、立入規制(災対法60条・63条)(図3-1) 登山道規制(火口から概ね1kmもしくは2km)(各登山道管理者) 状況により規制範囲を拡大 	<ul style="list-style-type: none"> 火口から概ね2km(状況により3km~4km)の範囲は、立入規制(災対法60条・63条)(図3-1) 警戒範囲に応じ、対象火口周辺の登山道規制(対象火口から概ね2~4km) 警戒範囲内の市町が管理する道路等を規制(図3-1)
	火山情報伝達手段	<ul style="list-style-type: none"> 防災行政無線、緊急速報メール等による伝達体制の整備、訓練の実施 消防団、自治会、自主防災組織等を通じた火山情報・避難計画等の周知、講習会の開催等 気象台、県及び関係機関との連携、情報交換 	<ul style="list-style-type: none"> 防災行政無線、緊急速報メール等による伝達体制の整備、訓練の実施 消防団、自治会、自主防災組織等を通じた火山情報・避難計画等の周知、講習会の開催等 気象台、県及び関係機関との連携、情報交換 	<ul style="list-style-type: none"> 防災行政無線、緊急速報メール等による伝達体制の整備、訓練の実施 消防団、自治会、自主防災組織等を通じた火山情報・避難計画等の周知、講習会の開催等
	住民などへの対応	<ul style="list-style-type: none"> 指定避難所、避難経路の標示 	<ul style="list-style-type: none"> 指定避難所、避難経路、避難手段などの確認と表示、状況により指定避難所を開設 えびの高原防災組織の避難体制の確認、避難訓練の実施 	<ul style="list-style-type: none"> 指定避難所、避難経路、手段等の確認及び指定避難所の開設準備(対象火口の市町) 自主防災組織等の要支援者の避難体制を確認(対象火口の市町、自主防災組織等)
	避難方法等	<ul style="list-style-type: none"> 住民に対する周知、訓練 災害時要配慮者の把握と避難時の支援体制の整備 	<ul style="list-style-type: none"> 住民に対する火山情報の発信 災害時要支援者の把握と避難時の支援体制の確認 状況により、対象火口周辺の集客施設等に避難する観光客等の避難を支援、身元の確認 	<ul style="list-style-type: none"> 対象火口の周辺に避難呼びかけ、避難誘導、指定避難所の開設(対象火口の市町) 避難促進施設等に避難している観光客・登山者の安全地域への避難支援(車両・ヘリ・装甲車等)、避難者の身元確認支援
	観光客・登山者対応	<ul style="list-style-type: none"> ホームページ、看板等による火山情報の周知 パンフレットの作成配布及び登山者・観光客等に関する情報の収集 	<ul style="list-style-type: none"> ホームページ、看板等による火山情報、規制情報の周知、登山者・観光客等への避難呼びかけ パンフレットの作成配布 状況により、避難者の救助、搬送、収容、家族支援等 	<ul style="list-style-type: none"> 対象火口周辺に避難指示の発令、ホームページ、看板等による規制情報の周知(各市町) 火山の活動状況により、対象火口周辺2km~4kmの地域の登山者等に避難指示発令、避難呼びかけ(対象火口の市町)
	避難促進施設 自主防災組織等	<ul style="list-style-type: none"> マニュアルに基づく避難誘導・避難訓練の実施 	<ul style="list-style-type: none"> マニュアルに基づく避難誘導・避難訓練の実施 火山の活動状況により、マニュアルに基づき登山者・観光客等への避難呼びかけ、避難誘導、対象火口から遠ざかる方向・想定ハザードを避ける方向に避難 状況により避難施設等に避難、待機し、火山の活動状況を見て安全な方向に避難 	<ul style="list-style-type: none"> マニュアルに基づき登山者・観光客等への避難呼びかけ、避難誘導、対象火口から遠ざかる方向・想定ハザードを避ける方向に避難。状況により避難施設等に避難、待機
消防本部	<ul style="list-style-type: none"> 非常時の活動方針の検討、計画の作成 	<ul style="list-style-type: none"> 市町の要請に基づく登山者・観光客等の避難状況の確認、非常時の活動方針の検討 状況により、救助活動等 	<ul style="list-style-type: none"> 被害情報の収集、避難支援 状況により、登山者・観光客等の救出救助 状況により、救護所の開設、避難誘導等 	
避難施設 シェルター等	<ul style="list-style-type: none"> 避難施設緊急整備計画の作成、修正等(県) 避難施設等の設置及び既存施設の補強(各管理者等において検討) 	<ul style="list-style-type: none"> シェルター等の安全確認(各施設管理者) 状況により避難施設緊急整備計画の見直し(県)及び避難施設等の設置(各施設管理者) 	—	

第2章

事前対策

表 2-6-4 噴火警戒レベルと防災対応(4)

主体/主な対応		レベル4：高齢者等避難	レベル5：避難
気象庁	福岡管区気象台 鹿児島地方気象台	<ul style="list-style-type: none"> 噴火警報発表(警報の引き上げ) 24時間監視 機動観測実施 観測体制の強化 	<ul style="list-style-type: none"> 噴火警報発表(警報の引き上げ) 24時間監視 機動観測実施 観測体制の強化
	鹿児島・宮崎地方気象台	<ul style="list-style-type: none"> 随時、解説情報を提供 現地調査 必要に応じ情報を提供、現地情報収集 	<ul style="list-style-type: none"> 随時、解説情報を提供 定期、臨時現地調査 必要に応じ情報を提供、現地情報収集
国	体制	・警戒体制(災害が生じる(恐れがある)場合、非常体制)	・非常体制
	砂防・河川 (国土交通省)	<ul style="list-style-type: none"> 火山活動の状況に応じヘリ調査(遠望)、降灰量調査(遠隔地)を実施、土砂災害(土石流)警戒避難標準雨量の検討、数値解析結果の提供 緊急ハード対策の中止、待避 	<ul style="list-style-type: none"> 火山活動の状況に応じヘリ調査(遠望)、衛星データの取得、降灰量調査(遠隔地)を継続 緊急ハード対策の中止、待避、噴火沈静後必要な個所に緊急ハード対策、緊急ハード対策実施箇所に監視機器を設置
	道路 (国土交通省)	<ul style="list-style-type: none"> 道路規制情報の提供、降灰除去支援を実施 緊急時の宮崎自動車道の規制に関する検討(NEXCO 西日本) 	<ul style="list-style-type: none"> 降灰除去支援を実施 緊急時の宮崎自動車道の規制に関する検討・規制の実施(NEXCO 西日本)
	国有林 (林野庁)	<ul style="list-style-type: none"> 入林者の立入規制 林道への立入規制 立入規制範囲内での作業中止、及び避難準備 森林など周囲環境への影響調査 	<ul style="list-style-type: none"> 入林者の立入規制 林道への立入規制 森林など周囲環境への影響調査 噴火沈静後、降灰量調査・森林活性度調査及び応急対策工の実施並びに土石流・火山泥流発生危険性など降灰量流出調査の実施及び土石流センサー・監視カメラの設置
	国立公園 (環境省)	<ul style="list-style-type: none"> ホームページ等により火山情報、防災情報を発信 立入規制範囲の設定に伴い環境省が管理する登山道を規制、看板の管理 	<ul style="list-style-type: none"> ホームページ等により火山情報、防災情報を発信 立入規制範囲の設定に伴い環境省が管理する登山道を規制、看板の設置
	自衛隊	・初動対処態勢を維持、要請に基づき救助活動	・初動対処態勢を維持、要請に基づき救助活動
	海上保安本部	<ul style="list-style-type: none"> 情報収集手段を活用できる体制の確保、画像情報の収集・連絡システムの確保、救助用資機材の確保 対策本部等の依頼等に基づく被災地方公共団体の活動支援、救助・救急活動のための資機材を確保、災害対策本部における情報共有及び調整、災害現場で活動する機関の合同調整所への参画 	<ul style="list-style-type: none"> 情報収集手段を活用できる体制の確保、画像情報の収集・連絡システムの確保、救助用資機材の確保 対策本部等の依頼等に基づく被災地方公共団体の活動支援、救助・救急活動のための資機材を確保、災害対策本部における情報共有及び調整、災害現場で活動する機関の合同調整所への参画 被災地方公共団体からの要請に基づく、緊急輸送活動を実施
霧島山火山 防災協議会等	・随時開催	・随時開催	
	警戒区域・ 立入規制範囲	<ul style="list-style-type: none"> 【立入規制範囲】 警戒区域の設定及び火口から概ね4km以内への立入規制範囲を協議(図3-2) 状況に応じて規制範囲の拡大もしくは縮小を協議 	<ul style="list-style-type: none"> 【立入規制範囲】 警戒区域の設定及び火口から概ね4km及び避難対象地域の立入規制範囲を協議(図3-2) 状況に応じて規制範囲の拡大もしくは縮小を協議
鹿児島県・ 鹿児島県	体制	<ul style="list-style-type: none"> 災害警戒本部(状況により災害対策本部) (宮崎県) 災害対策本部 (鹿児島県) 	・災害対策本部(宮崎県 、 鹿児島県)
	防災・危機管理	<ul style="list-style-type: none"> 火山活動状況の確認、防災ヘリ等による現地確認、被害状況の把握 火山専門家等と連携し規制範囲の検討、各市町の防災対応を確認、助言 自衛隊、消防等関係機関との情報共有、連携。状況により自衛隊に災害派遣要請 各種手段による火山情報、規制情報の発信 	<ul style="list-style-type: none"> 火山活動状況の確認、防災ヘリ等による現地確認、被害状況の把握 火山専門家等と連携し規制範囲の検討、各市町の防災対応を確認、助言 自衛隊、消防等関係機関との情報共有、連携。状況により自衛隊に災害派遣要請 各種手段による火山情報、規制情報の発信
	砂防・河川	<ul style="list-style-type: none"> 火山情報の収集、土石流監視の継続 降灰状況により降灰量調査の実施 避難対象地区域の工事中止及び工事関係者の避難準備 	<ul style="list-style-type: none"> 火山情報収集、土石流監視の継続 避難対象区域の工事関係者の避難

表 2-6-5 噴火警戒レベルと防災対応(5)

主体/主な対応		レベル4：高齢者等避難	レベル5：避難
鹿児島県・鹿児島市	道路	<ul style="list-style-type: none"> 立入規制範囲の設定に伴い規制範囲内の県が管理する道路を規制(図3-2) 道路規制情報の提供 案内看板の設置 	<ul style="list-style-type: none"> 立入規制範囲の設定に伴い規制範囲内の県が管理する道路を規制(図3-2) 道路規制情報の提供 案内看板の設置
	登山道	<ul style="list-style-type: none"> 立入規制範囲の設定に伴い県が管理する登山道を規制 規制情報看板の設置 	<ul style="list-style-type: none"> 立入規制範囲の設定に伴い県が管理する登山道を規制 案内看板の設置及び立入規制
	林野火災・農畜産・農林	<ul style="list-style-type: none"> 【農林】 農業・畜産業等への情報提供、支援 	<ul style="list-style-type: none"> 【農林】 農業・畜産業等への影響把握、支援
	観光等	<ul style="list-style-type: none"> 火山情報、規制情報等の提供 避難確保計画に基づく対応の確認 風評被害対策の検討、実施 	<ul style="list-style-type: none"> 火山情報、規制情報等の提供 避難確保計画に基づく対応の確認 風評被害対策の検討、実施
	県警察	<ul style="list-style-type: none"> 市町の要請に基づく登山者・観光客等の避難状況の確認、避難誘導 道路管理者と連携した交通規制 要救助者の救出救助、県警ヘリによる火山周辺情報の収集等 高齢者等避難の発令対象地域の警戒 	<ul style="list-style-type: none"> 市町の要請に基づく登山者・観光客等の避難状況の確認、避難誘導 道路管理者と連携した交通規制 要救助者の救出救助、県警ヘリによる火山周辺情報の収集等 避難指示発令対象地域の警戒 関係機関等と連携して行方不明者等の情報を確認、県・市町に対する情報提供
市町	体制	<ul style="list-style-type: none"> 災害警戒本部(状況により災害対策本部)(対象とする火口の市町) 状況により情報連絡本部(対象とする火口以外の市町) 	<ul style="list-style-type: none"> 災害対策本部(対象とする火口の市町) 状況により情報連絡本部または災害警戒本部(対象とする火口以外の市町)
	規制	<ul style="list-style-type: none"> 高齢者等避難を発令(対象とする火口の市町) 火口から概ね4kmの範囲は、立入規制(地域防災計画、災対法60条・63条)(図3-2) 警戒範囲内の市町が管理する道路等を規制(図3-2) 登山道規制(火口から概ね5km) 	<ul style="list-style-type: none"> 避難指示発令(対象とする火口の市町) 火口から概ね4kmの範囲は、立入規制(地域防災計画、災対法60条・63条)(図3-2) 警戒範囲内の市町が管理する道路等を規制(図3-2) 登山道規制(火口から概ね4km)
	住民などへの対応	<ul style="list-style-type: none"> 火山情報伝達手段 防災行政無線、緊急速報メール等による伝達体制の整備、訓練の実施 消防団、自治会、自主防災組織等を通じた火山情報・避難計画等の周知、講習会の開催等 畜産事業者等への情報提供(家畜等避難) 	<ul style="list-style-type: none"> 防災行政無線、緊急速報メール等による伝達体制の整備、訓練の実施 消防団、自治会、自主防災組織等を通じた火山情報・避難計画等の周知、講習会の開催等 畜産事業者等への情報提供(家畜等避難後の状況、支援)
	指定避難所、避難施設	<ul style="list-style-type: none"> 指定避難所の開設・周知、避難行動要支援者に対する避難支援 	<ul style="list-style-type: none"> 指定避難所の開設・周知、避難の支援、避難住民に対する支援
	避難方法等	<ul style="list-style-type: none"> 自主防災組織等の避難経路、避難者支援等についての確認 	<ul style="list-style-type: none"> 自主防災組織等の避難者、要支援者に対する避難支援、生活支援
観光客・登山者対応	<ul style="list-style-type: none"> 概ね4km圏内へ的高齢者等避難(避難指示)の発令(継続) ホームページ、看板等による規制情報の周知(各市) 	<ul style="list-style-type: none"> 概ね4km圏内へ的高齢者等避難(避難指示)の発令(継続) ホームページ、看板等による規制情報の周知(各市) 関係機関等と連携して行方不明者等の情報を確認、問い合わせ対応等 	
避難促進施設 自主防災組織等	<ul style="list-style-type: none"> レベル1又は2からレベル4へ上がった場合、マニュアルに基づき登山者・観光客等への避難呼びかけ、避難誘導、対象火口から遠ざかる方向・想定ハザードを避ける方向に避難 状況により避難施設等に避難、待機し、火山の活動状況を見て下山又は救助を要請 	<ul style="list-style-type: none"> レベル1又は2からレベル5へ上がった場合、マニュアルに基づき登山者・観光客等への避難呼びかけ、避難誘導、対象火口から遠ざかる方向・想定ハザードを避ける方向に避難 状況により避難施設等に避難、待機し、火山の活動状況を見て下山又は救助を要請 	
消防本部	<ul style="list-style-type: none"> 避難行動要支援者への避難呼びかけ、避難誘導の準備及び避難誘導、非常時の活動方針の検討 	<ul style="list-style-type: none"> 避難呼びかけ、避難誘導 	
避難施設、シェルター等	—	—	

第2章
事前対策

(4) 合同会議等

国は、火山地域における情報の収集・取りまとめなど、地方公共団体等との火山防災応急対策に係る連絡調整を迅速かつ的確に実施するため、必要に応じて、噴火警戒レベル3に相当する火口周辺警報が発表された場合は「火山災害現地連絡室」を、噴火警戒レベル4以上に相当する噴火警戒レベルが発表された場合は「緊急災害現地対策本部」、「非常災害現地対策本部」、「特定災害現地対策本部」又は「政府現地災害対策室」を設置する。

また、必要に応じて、噴火警戒レベル4以上に相当する噴火警戒レベルが発表された場合、噴火等に関する各種情報その他火山活動に関する情報を交換し、それぞれが実施する応急対策について相互に協力するため、国、関係地方公共団体、火山専門家等の関係者で構成される火山災害警戒合同会議または火山災害対策合同会議を開催する。

協議会の構成機関は、合同会議等が開催された場合、それに参加し、国と火山の活動状況や被害情報等について、情報共有を行うとともに、防災対応について協議を行う。

表 2-7 噴火警戒レベルに応じた国の防災体制

(下線無し：国が開催 下線有り：国、関係自治体、火山専門家等が合同で開催)

警報	噴火警戒レベル	現地の体制	官邸等の体制
噴火警戒 (特別警報)	レベル5 (避難)	<ul style="list-style-type: none"> 緊急災害現地対策本部、非常災害現地対策本部、特定災害現地対策本部又は政府現地対策室 <u>火山災害警戒合同会議</u> <u>火山災害対策合同会議</u> 	<ul style="list-style-type: none"> 緊急災害対策本部、非常災害対策本部又は特定災害対策本部
	レベル4 (高齢者等避難)		
火口周辺警報	レベル3 (入山規制)	火山災害現地連絡室	関係省庁災害警戒会議

(5) 広域一時滞在等[※]の体制構築

被災市町は、災害の規模、被災者の避難・収容状況、避難の長期化等に鑑み、被災市町の区域外への広域的な避難及び応急仮設住宅等への収容が必要であると判断した場合において、同一県内の市町村への受入については当該市町村に直接協議し、他の都道府県の市町村への受入れについては県に対し当該他の都道府県との協議を求めるものとする。

県は、被災市町から協議要求があった場合、他の都道府県と協議を行うものとする。また、市町の行政機能が被災によって著しく低下した場合など、被災市町からの要求を待ついとまがないときは、市町の要求を待たないで市町に代わって広域一時滞在のための協議を行うものとする。

国は、市町及び県が、被災により自ら広域一時滞在のための協議を行うことが不可能な場合は、広域一時滞在のための協議を当該市町に代わって行うものとする。また市町の行政機能が被災によって著しく低下した場合など、被災市町からの要求を待ついとまがないときは、市町の要求を待たないで、県に代わって、国が、広域一時滞在のための協議を行うものとする。

※ 広域一時滞在等：市町村境界を超える避難のことで、災害対策基本法第61条の4で定められている災害が発生する恐れがある場合の居住者等の広域避難及び災害対策基本法第80条の8から第86条の13で定められている災害が発生した場合の広域一時滞在を指す。

2. 火山に関する予報・警報・情報

(1) 火山に関する予報・警報・情報

福岡管区气象台、鹿児島地方气象台は、火山について異常を認めた場合、または他の機関から火山に関する情報を受けて異常と認めた場合は、火山に関する予報・警報・情報を発表し、宮崎地方气象台が関係市町及び火山防災協議会の構成機関へ伝達する。

表 2-8 火山に関する予報・警報・情報

種類	内容
噴火警報(居住地域) 又は噴火警報	居住地域や火口周辺に重大な影響を及ぼす噴火の発生が予想される場合に、予想される影響範囲を付した名称で発表する。
噴火警報(火口周辺) 又は火口周辺警報	居住地域を対象とする場合は、噴火警報(居住地域)又は噴火警報、火口から居住地域の近くまで、あるいは火口周辺を対象とする場合は、噴火警報(火口周辺)又は火口周辺警報、海底火山の場合は噴火警報[周辺海域]を発表
噴火警報(周辺海域)	
噴火予報	火山活動が静穏な状態が予想される場合、あるいは火山活動の状況が噴火警報には及ばない程度と予想される場合、噴火警報を解除する場合に発表
降灰予報(定時)	噴火により降灰の恐れがある火山に対して噴火の発生にかかわらず定期的に発表。
降灰予報(速報)	噴火発生後1時間以内に予想される降灰量分布や小さな噴石の落下範囲を示し、噴火後速やかに(5分から10分)に発表。
降灰予報(詳細)	噴火発生から6時間先まで予想される降灰量分布や降灰開始時刻を、噴火後20分から30分で発表する。
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発表。
火山現象に関する情報等	<p>噴火警報・予報及び降灰予報以外に、火山活動の状況等を知らせるための情報等で、福岡管区气象台、鹿児島地方气象台が発表。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○火山の状況に関する解説情報 噴火警戒レベルを引き上げる可能性は低い、または、噴火警報を発表し「警戒が必要な範囲」の拡大を行う可能性は低いが、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に適時発表する。 ○火山の状況に関する解説情報(臨時) 今後の活動の推移によっては噴火警報を発表し、噴火警戒レベルの引上げや、「警戒が必要な範囲」の拡大を行う可能性がある場合等に発表する。 ○火山活動解説資料 地図や図表等を用いて火山活動の状況や警戒事項を詳細に取りまとめたもので、毎月または必要に応じて臨時に発表する。 ○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たもので、毎月1回発表する。 ○噴火速報 登山者・観光客等、火山の周辺に立ち入る人々に対して、命を守るための行動がとれるよう噴火の発生を知らせる情報である。 ○噴火に関する火山観測報 噴火が発生したときに、発生時刻や噴煙高度等の情報を直ちに発表する。

(2) 関係機関の情報伝達・共有

1) 噴火警報・予報等の情報伝達

各関係気象台から発表される噴火警報等の通報・伝達系統は、図 2-1、図 2-2 に示すとおりとする。

住民、登山者・観光客等への情報伝達手段は、図 2-3 に示すとおりである。

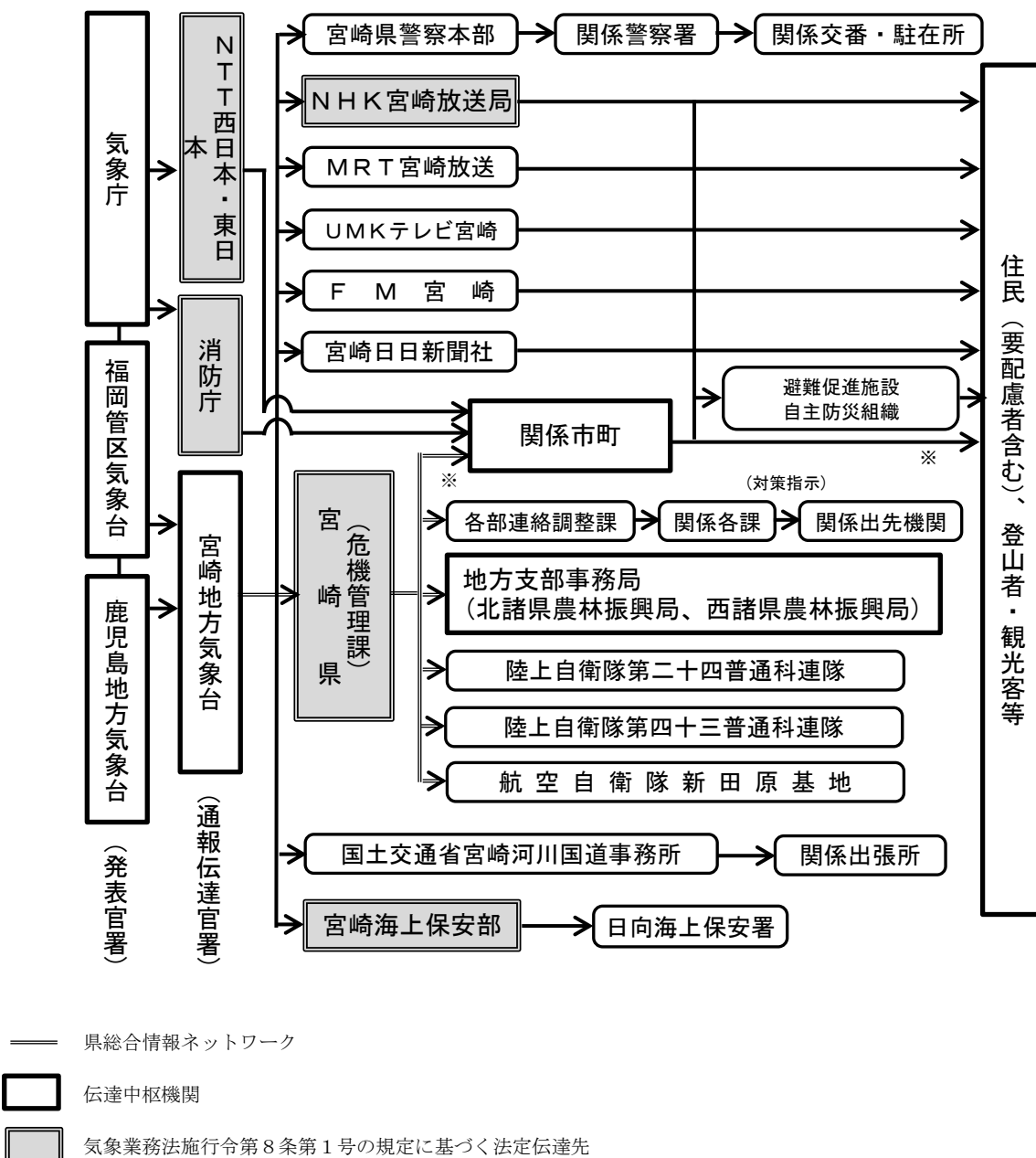


図 2-1 霧島山に係る宮崎県の噴火警報・予報等の情報伝達の流れ

第2章
事前対策

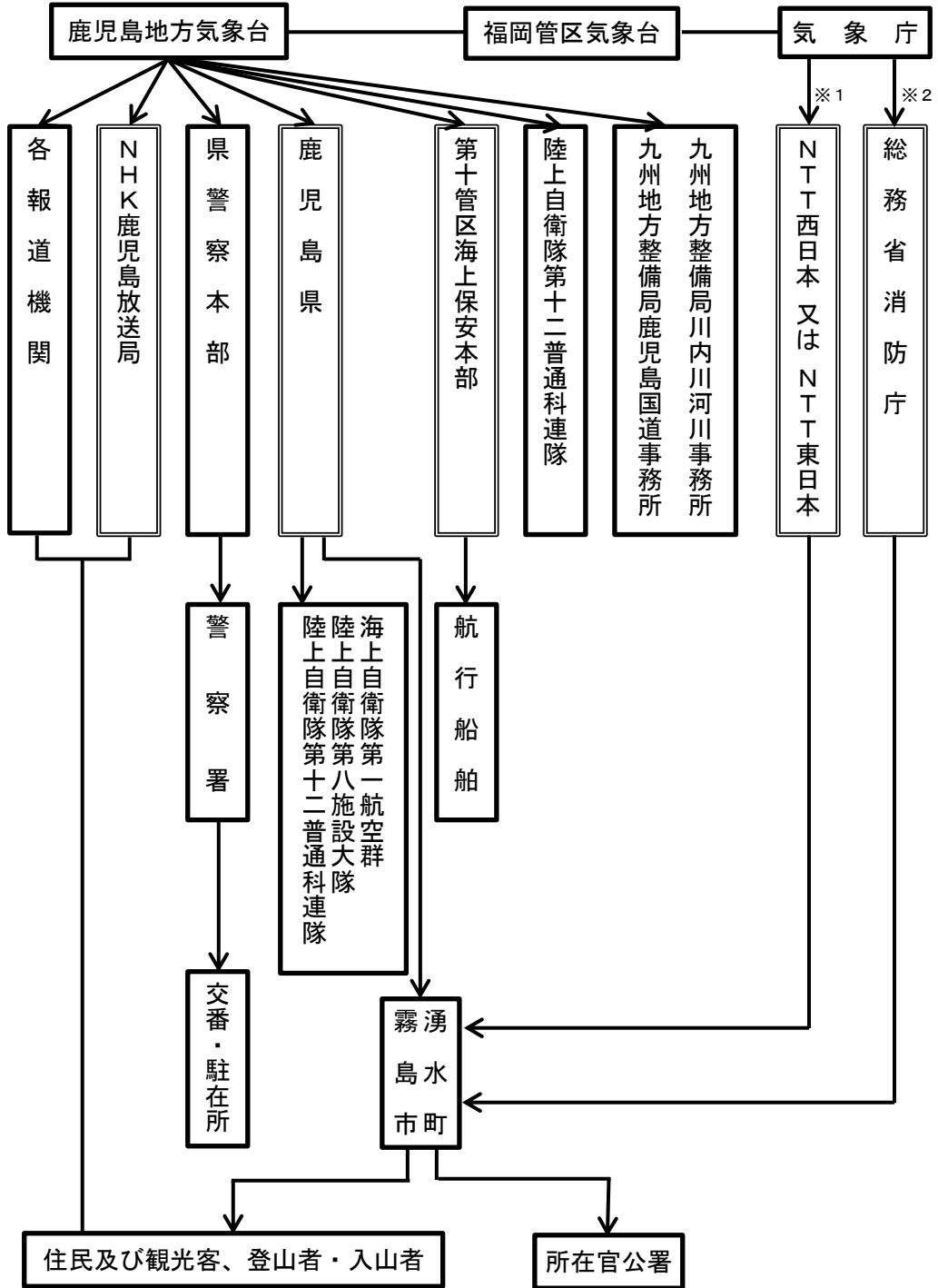


図 2-2 霧島山に係る鹿児島県の噴火警報・予報等の情報伝達の流れ

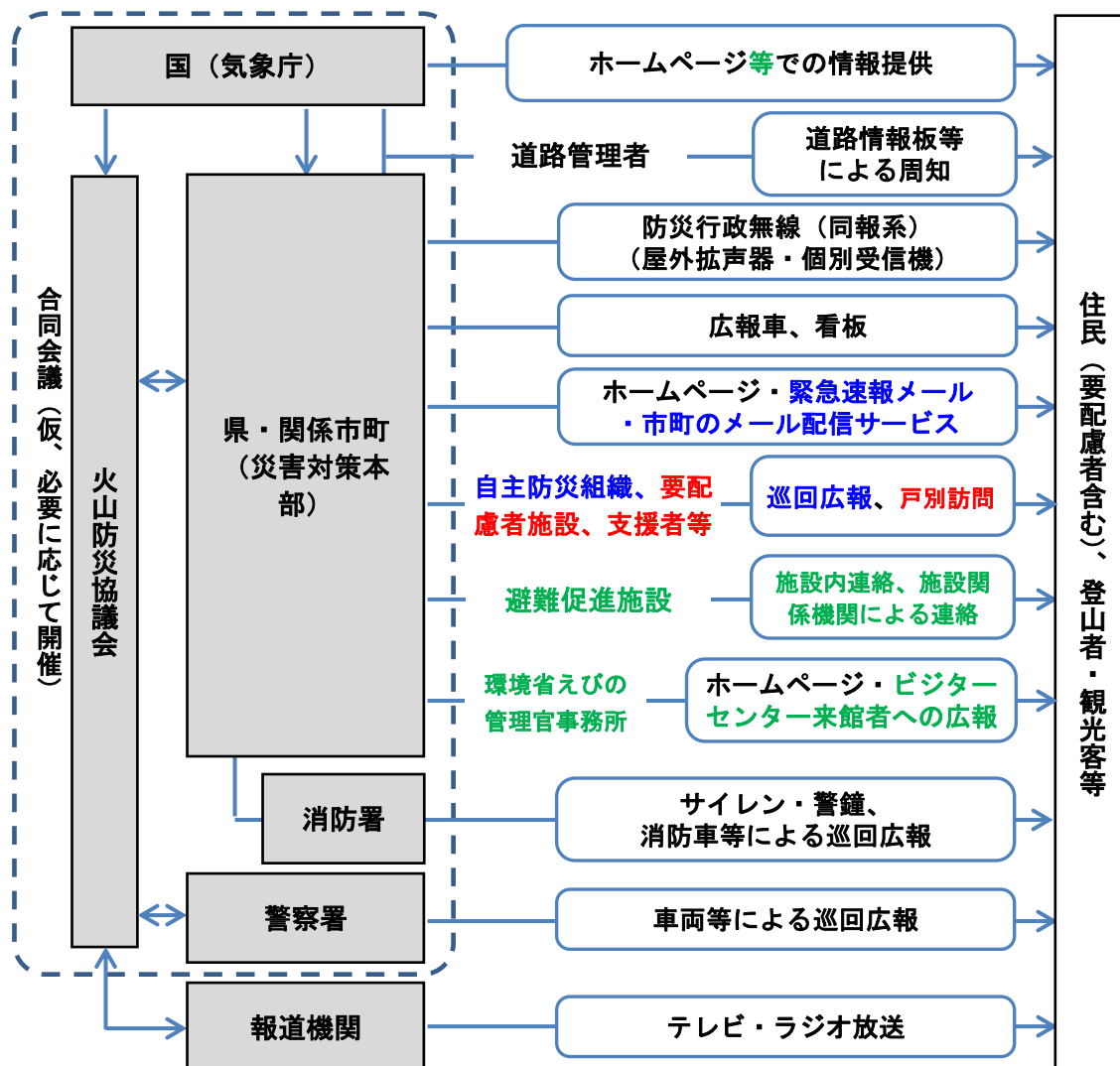


図 2-3 住民、登山者・観光客等への情報伝達手段

（青字は主に住民（要配慮者含む）を対象、緑字は主に登山者・観光客等を対象、赤字は主に要配慮者を対象とした手段）

2) 登山者・観光客等への情報伝達

関係市町は、防災行政無線や広報車のほか、緊急速報メールや避難促進施設等を通じた情報伝達等により、入山規制の実施や早期下山を呼びかける。

また、国、県及び市町は、国内外から訪れる多くの登山者・観光客等に対し、ホームページや報道機関を通じた広報や多様な言語による情報伝達手段の検討を行うほか、観光事業者、観光協会、旅行代理店や輸送事業者等に協力を要請して、観光拠点や主要駅等での広報を実施することにより、必要な情報を周知する。

また、登山者・観光客等に対する情報伝達に係る各機関の対応事項は、第3章に示す。

3) 住民への情報伝達

住民の避難をはじめとする防災対応を円滑に実施するため、火山活動の状況に応じた住民への速やかな情報伝達や広報は重要である。また、適切な情報伝達は、住民の不安を和らげ、不要な混乱を避けることに繋がる。

住民が必要とする情報は、緊急性の高い噴火警報等や避難指示等をはじめ、施設の復旧情報、生活支援情報など多岐に及ぶが、これらの情報は、火山活動の状況や時間経過に伴い変化することから、国、県、市町及び関係機関は、状況に応じて的確に情報伝達や広報を行う。

また、住民に対する情報伝達に係る各機関の対応事項は、第3章に示す。

4) 要配慮者への情報伝達

要配慮者は、避難等の行動において、即座に対応することが困難であるため、一般住民より早めに情報伝達することが必要なことから、特に一人暮らしの高齢者や聴覚・視覚障がい者等には、確実に一人一人に情報を伝える必要がある。

社会福祉施設等の要配慮者施設に関しては、市町等から各施設に対して、確実に情報伝達を実施する。

また、在宅の要配慮者に対しては、広報車や防災行政無線による情報伝達だけでは十分に伝わらないことが考えられ、自主防災組織等による個別の情報伝達や障害の内容に応じたメディアを活用するなど情報伝達の支援を図る。

要配慮者及び、要配慮者の避難支援者への情報伝達方法としては、緊急速報メールや防災メール、防災行政無線、広報車を用いて情報を伝達する。

また、要配慮者に対する情報伝達に係る各機関の対応事項は、第3章に示す。

5) 平常時（噴火警戒レベル1）の情報伝達に係る防災対応

平常時（噴火警戒レベル1）における関係機関の情報伝達に係る対応は、以下のとおりである。

表 2-9 平常時（噴火警戒レベル1）における情報伝達に係る防災対応

実施主体	実施内容
平常時（噴火警戒レベル1（活火山であることに留意））	
関係市町	<p><u>（登山者・観光客等向け）</u></p> <ul style="list-style-type: none"> 関係機関との情報伝達体制の構築、情報伝達訓練の実施 霧島山防災協議会、関係機関等との連携による火山に関する知識等の普及・啓発 ホームページ、看板、パンフレット等による火山情報の周知 報道機関への情報提供 <p><u>（住民向け）</u></p> <ul style="list-style-type: none"> 自治会等との情報伝達体制の構築、情報伝達訓練の実施 関係機関との情報伝達体制の構築、情報伝達訓練の実施 避難対象エリアの住民等への周知（緊急速報メール・防災メールの配信、ホームページ等による広報） 消防団、自治会、自主防災組織等を通じた火山情報、避難計画等の周知、講習会の開催 教育委員会や霧島山防災協議会、関係機関等との連携による火山に関する知識等の普及・啓発 <p><u>（要配慮者向け）</u></p> <ul style="list-style-type: none"> 避難行動要支援者の名簿及び個別避難計画の作成 避難支援者等関係者への避難行動要支援者名簿の提供 避難行動要支援者への情報伝達体制の構築（通信手段、巡回体制等） 自治会、民生委員等による情報伝達及び安否確認体制の構築 自主防災組織、消防団、福祉関係者、患者搬送事業者（福祉タクシー等）、地元企業等と連携した避難行動要支援者の支援体制の構築
県 ・宮崎県 ・鹿児島県	<p><u>（登山者・観光客等向け）</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ホームページ等による火山情報、防災情報の発信 ビジターセンター来館者に対する火山情報、防災情報の提供 道路情報板等による道路利用者への情報提供 看板の設置等による道路及び登山道の通行止め等規制情報の周知・観光ガイド、観光施設等を通じた情報発信、啓発活動 報道機関への情報提供 <p><u>（住民向け）</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ホームページ等による火山情報、防災情報を発信 看板の設置等による道路及び登山道の通行止め等規制情報の周知 教育委員会や霧島山防災協議会、関係機関等との連携による火山に関する知識等の普及・啓発 <p><u>（要配慮者向け）</u></p> <ul style="list-style-type: none"> 市町の行う避難行動要支援者の救護体制の整備について、助言・指導 助言・指導にあたって関係機関団体との調整を支援
国	<p><u>（登山者・観光客等向け）</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ホームページ等により火山情報、防災情報を発信 えびのエコミュージアムセンター等の来館者に対する火山情報、防災情報の提供 報道機関への情報提供 <p><u>（住民向け）</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ホームページ等により火山情報、防災情報を発信
えびの高原 自主防災 組織	<p><u>（登山者・観光客等向け）</u></p> <ul style="list-style-type: none"> 霧島山に関する基礎知識、防災対策の周知・啓発 各団体・施設のホームページ等により火山情報、防災情報を発信 マニュアルに基づく避難誘導・避難訓練の実施

※ 噴火警戒レベル2～5における情報伝達については、第3章1.（2）～（5）に記載。

(3) 異常現象等の報告等

霧島山は、噴火の前兆現象が観測される可能性がある。また、噴火開始後も時系列的に噴火警戒レベルや災害形態が移行していくと予想される。これらのことから、地域住民や登山者・観光客等の安全を確保するため、火山災害が発生する前の火山情報、異常現象に関する情報等を迅速かつ的確に伝達するとともに、必要があれば避難の誘導、登山規制等の措置を講ずる。

1) 通報体制

住民や登山者・観光客及び観光施設等が、噴火前兆現象と思われる異常を発見した場合、各関係市町及び関係機関は、情報の通報を実施する。通報体制は次のとおりとする。異常現象が発見された場合、関係機関は電話連絡で情報共有を図り、必要に応じて、火山防災協議会を開催するものとする。

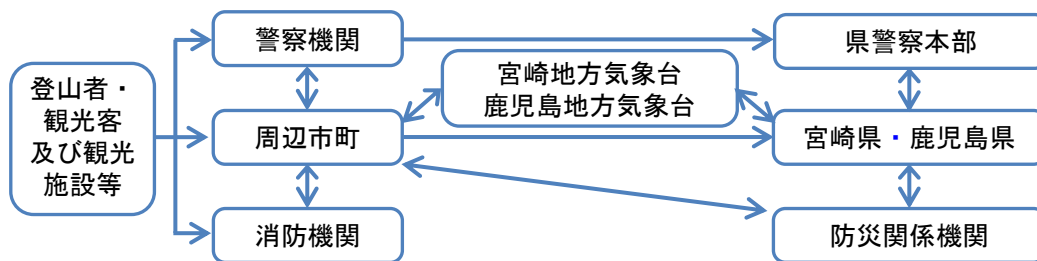


表 2-10 霧島山周辺の異常現象発見時の通報体制・噴火時の緊急連絡体制

	該当機関・担当部局	連絡先		該当機関・担当部局	連絡先	
環境省	えびの管理官事務所	0984-33-1108	宮崎県	危機管理局危機管理課	0985-26-7618	
	えびのエコミュージアムセンター	0984-33-3002		(夜間、土日祝：災害監視室)	0985-26-7066	
警察機関	都城警察署	0986-24-0110		都城市危機管理課	0986-23-2129	
	小林警察署	0984-23-0110		小林市危機管理課	0984-23-1175	
	えびの警察署	0984-33-0110		えびの市基地・防災対策課	0984-35-1111	
	霧島警察署	0995-47-2110		高原町総務課	0984-42-2112	
	伊佐湧水警察署	0995-22-0110		鹿児島県	危機管理防災局危機管理課	099-286-2256
	宮崎県警察本部警備2課	0985-31-0110			危機管理防災局災害対策課	099-286-2276
	鹿児島県警察本部警備課	099-206-0110			霧島市安心安全課	0995-45-5111
		湧水町総務課			0995-74-3111	
消防機関	都城消防局	0986-22-8500	高千穂河原ビジターセンター	0995-57-3224		
	西諸広域消防事務組合消防本部	0984-23-0119	陸上自衛隊	えびの駐屯地 (平日：24 連隊第3 科 夜間及び土日祝：駐屯地当直司令)	0984-33-3904	
	えびの消防署	0984-33-6119		国分駐屯地 (平日：12 連隊第3 科 夜間及び土日祝：駐屯地当直司令)	0995-46-0350	
	霧島市消防局	0995-64-0119				
地方気象台	伊佐湧水消防組合消防本部	0995-22-0119				
	宮崎地方気象台	0985-25-4032				
	鹿児島地方気象台	099-250-9916				

2) 異常現象の通報事項

通報すべき噴火前兆現象と思われる異常現象は、次のとおりである。

なお、住民や登山者・観光客及び観光施設等からの通報は、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努める。

表 2-11 火山及び火山周辺における通報すべき異常現象

○顕著な地形の変化	崖等の崩壊
	地割れ
	土地の隆起・沈降等
○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、山麓での降灰・噴石現象の有無
	噴気・噴煙の色・臭気・温度・昇華物等の異常
○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
○顕著な地温の上昇	新しい地熱地帯の発見
	地熱による草木の立ち枯れ等
	動物の挙動異常
○湖沼・河川の異常	水量・濁度・臭い・色・温度の異常
	軽石・死魚の浮上
	気泡の発生
○有感地震の発生及び群発	短周期での微動の発生
○鳴動の発生	山鳴りの頻発

3) 異常現象の調査と速報

住民や登山者・観光客及び観光施設等から異常現象発見の通報を受けた市役所、町役場の職員、消防署職員及び警察官は、通報後直ちに現場を調査し、次の内容をそれぞれの通報体系にしたがって速報する。

通報を受けた気象台は、必要に応じ機動観測チームを派遣し、現地調査を行う。

○ 速報の内容

- ・ 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）
- ・ 発生場所（どの火口で確認されたか）
- ・ 発生による影響（住民、動植物、施設への影響）

3. 避難のための事前対策

(1) 噴火警戒レベルと避難指示等の発令基準

1) 高齢者等避難の発令（災対法第 56 条第 2 項）の基準

「高齢者等避難」は、噴火警戒レベル 4（高齢者等避難）が発表されるなど、居住地域に被害を及ぼす噴火が発生することが予想される（可能性が高まってきている）場合、高齢者や障がい者等の要配慮者に対する早期の避難をうながすため、予想される規制区域内にある避難対象区域に発令する。（表 1-5 の地区等、1-6 の登山道等、1-7 の避難促進施設等）

また、多くの住民等が避難を希望する場合等に、市町長が住民の安全確保のため必要と判断した地域にも発令する。

さらに、上記地区内及び立入規制区域内の地域にいる住民のほか、登山者・観光客等に対しても同様の措置を取るものとする。

2) 避難指示等発令（災対法第 60 条）の基準

「避難指示」は、噴火警戒レベル 5（避難）が発表され、居住地域に重大な被害を及ぼす噴火が発生または切迫している状態にあり、人の生命または身体を災害から保護する必要がある場合、規制区域内にある避難対象区域に発令する。（表 1-5）

また、多くの住民等が自主的に避難した場合等に、市町長が住民の安全確保のため必要と判断した地域にも発令する。

3) 上記以外の避難（災対法第 63 条）

市町長は、災害対策基本法第 63 条により、警戒区域（立入規制区域）を設定し、区域内からの退去を命じることができる。

(2) 避難時の関係機関の役割

避難時における関係機関の役割（表 2-12）を確認し、必要な体制、資機材等を整備する。

表 2-12 住民、登山者・観光客等の避難における関係機関の役割

<p>市町</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○避難経路については、事前に検討し、危険箇所には標示等をするほか、要所に誘導員を配置するなど、事故防止に努める。 ○指定避難所を開設したときは、速やかに警察署等関係機関に連絡するとともに、所定の様式により、開設の日時、場所、避難者の数及び開設予定期間等について県に報告する。 ○指定避難所を開設した場合は、管理責任者を置く。管理責任者は、避難者数・被害状況・要配慮者の状況・必要物資などを速やかに把握し、関係機関との連絡に努める。 ○自宅や指定避難所で生活している高齢者や障がい者等に対し、状況に応じ、医療や介護など必要なサービスを提供するため、予め社会福祉施設等を福祉避難所として指定する。 ○指定した福祉避難所の所在地等については、様式に基づき県に報告する。 ○福祉避難所を開設したときは、速やかに警察署等関係機関に連絡するとともに、開設の日時、場所、避難者の数及び開設予定期間等について県に報告する。 ○要配慮者に対する避難行動要支援者名簿に基づく、速やかな安否確認を実施する。 ○居宅に取り残された避難行動要支援者の安否確認、救助活動を実施する。 ○地域住民や民生委員・児童委員等の協力による要配慮者の福祉避難所への速やかな避難誘導を行う。 ○聴覚障害や視覚障害、外国人に対応した情報伝達手段を確保する。 ○避難行動要支援者の搬送体制を確保（搬送手段の確保）する。 ○語学ボランティアの協力による外国人の避難誘導、安否確認を行う。 ○外国人への情報提供（提供情報の多言語対応）を行う。
<p>県</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○知事は、水防法または地すべり等防止法に基づく避難の指示を行うほか、災害の発生により市町がその全部または大部分の事務を行うことができなくなったときは、避難のための立ち退きの指示に関する措置の全部または一部を当該市町長に代わって実施する。 ○市町を通じて要配慮者の被災状況、避難状況等を把握する。 ○関係部局と連携し、要配慮者が保険医療や福祉サービスが受けられるよう、市町を支援する。 ○市町の行う関係機関・団体との連携を支援し、社会福祉施設等への要配慮者の入所の調整を行う。 ○居宅に取り残された避難行動要支援者の安否確認、救助活動を実施する。 ○避難行動要支援者の搬送体制を確保（搬送手段の確保）する。
<p>県警察本部</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○危険が切迫した場合において、市町長が避難の指示をすることができないと認めるとき、または市町長から要求のあったときは、警察官が居住者等に避難の指示を行う。この場合、警察官は直ちに市町長に通知する。 ○避難の指示が出された場合には、市町に協力し、予め指定された避難所等へ避難誘導する。 ○避難路等の要点に誘導員を配置するなどして避難誘導にあたる。また、夜間の場合は、照明資材を活用して誘導の適正を期する。 ○避難の指示に従わないものについては、極力説得して避難するよう指導する。 ○避難行動要支援者を把握し、自治体等や地域住民と連携した安否確認・救助活動を実施する。
<p>社会福祉施設管理者</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○各種防災計画に基づいて、入所者等の救助及び避難誘導を行う。 ○介助職員を確保し、負傷した入所者等の搬送及び受入先の確保を行う。 ○入所者等の食料、飲料水及び生活必需品等を調達する。 ○市町の実施する、指定避難所や在宅の要配慮者に対する相談窓口開設に協力する。
<p>県国際交流協会</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○外国人避難者の「受入れ窓口」を開設・運営し、語学ボランティアによる外国人被災者の生活支援に必要な活動を実施する。

(3) 避難経路の設定

一時集合場所、指定避難所、福祉避難所等について、避難者数の試算に基づく、避難施設と避難ルート及び輸送・移動手段一覧は、表 2-13 に示すとおりである。

なお、地区内に登山者・観光客等も存在する場合は、その人数の見込みも人口に含める必要がある。

表 2-13 避難対象地区と避難施設候補一覧と避難ルート及び輸送・移動手段（例）

避難対象地区名 (エリア名)	人口 (要配慮者)	避難者移動・輸送手段			避難先までの 所要時間	避難 ルート	避難先	
		手段及び必要数(台)	集団輸送者 候補等	施設名			収容 人数	
		自家用車			バス			
都城市								
牛之腰地区							夏尾中学校	
御池町							西岳小学校	
折田代地区							吉之元小学校	
小林市								
環野地区				小林市バス			西小林地区 体育館	
千歳地区								
大出水地区								
えびの市								
中ノ原地区				えびの市バス			飯野駅前地区体育館	
尾八重野地区							上江地区体育館	
高原町								
花堂地区							高原町総合保健福祉 センターほほえみ館	
北狭野地区								
南狭野地区								
霧島市								
新宮台地区							霧島保健福祉センター	
霧島自治会							牧園農村活性化センター	
永池自治会							いきいき国分交流センター	
登山道								
韓国岳	最大約 1270 人* (平均約 270 ~690 人)							
高千穂峰	最大約 750 人* (平均約 100 ~200 人)							
大浪池	最大約 500 人* (平均約 80 ~320 人)							
池巡り えびの高原	最大約 690 人* (平均約 50 ~470 人)							
中岳中腹 探勝路	最大約 150 人 (平均約 10 人 ~50 人)							
観光施設等								
えびのエコミュ ニシアムセンタ ー	1 日平均 約 310 人							
えびの高原荘 (ホアル ビコラ ナイえびの高 原)	1 日平均 約 40 人							
足湯の駅 えびの高原	1 日平均 約 410 人							
えびの高原 キャンプ場	1 日平均 約 10 人							
白鳥温泉上湯	1 日平均 約 90 人							
白鳥温泉下湯	1 日平均 約 100 人							
生駒高原 花の駅	1 日約 14,620 人~130 人							

※ 月別の 1 日最大利用者数のうち、「最大」は平成 24 年度から平成 28 年度の各月の記録で最大人数のもの（1 日最大利用者数の最大値）を指す。「平均」は、平成 24 年度から平成 28 年度の同じ月の 1 日最大利用者数を平均した数値について、月ごとの平均値の幅を示したものである。

(4) 避難手段の確保

避難の手段として、直接避難の場合は自家用車、一時集合場所に集まったの集団避難はバスを利用する。また、噴火が切迫している場合など必要に応じて、自衛隊にヘリや車両での輸送を依頼する。

- ① 市町は、必要台数を決定しバス事業者等に要請を行う。
→バス事業者等との事前協定促進
- ② 市町は、避難対象地区を踏まえ、バスの集結場所を予め定めておく。
- ③ バスの台数が不足し、また出勤が間に合わないなどの事態が発生し、県内外のバス事業者への要請が必要となった場合には、各県災害対策本部での調整・依頼を行う。
- ④ 予め定めた避難ルートについて、輸送路として利用の適否について確認する。
- ⑤ 避難ルートが被災している場合は、代替ルート及び代替輸送手段を確保する。
- ⑥ JR の活用、広域輸送については、各県災害対策本部で調整し、関係機関は市町の避難者の輸送手段を確保するための支援を行う。

表 2-14 バス（輸送手段）保有機関一覧（例）

所管	所在地	連絡先	保有台数	輸送能力	備考

(5) 避難に関する資機材等

市町は、火山噴火に係る避難を支援する備品・資機材等を整備する。

表 2-15 市町の用意している避難に関する資機材等（例）

品名	数量	設置箇所	備考
マスク	95,100 枚	旧上江中学校校舎	えびの市保有分
マスク	4,000 枚	小林市防災倉庫	小林市保有分

4. 救助体制の構築

火山災害時には、局地的に多数の救助・救急を必要とする事象の発生が懸念される。また、対応の遅れが避難行動や救出活動を困難にする事態に発展しかねない。そこで、初動体制を確立し、関係機関との協力体制を確保した上で、迅速かつ的確な対応により、救出・救助活動の万全を期する必要がある。

(1) 救助に関する関係機関の役割

救出・救助における関係機関の役割は以下のとおりである。

表 2-16 住民及び、登山者・観光客等の救出・救助における関係機関の役割

機関	役割
市町	<p>○119番通報、駆け込み通報、参集職員からの情報、消防団員及び自主防災組織等からの情報などを総合し、被害の状況を把握し初動体制を整える。</p> <p>○消防長は、災害の状況を市町長及び知事に対して報告するとともに、応援要請等の手続きに遅れないよう努める。</p> <p>○災害後、多発すると予想される救助・救急要請に対して予め定めた救助・救急計画に基づき組織的な対策をとる。救助・救急活動は、緊急性の高い傷病者を優先とし、その他の傷病者は出来る限り自主的な処置を行わせるとともに、他の防災機関との連携の上実施する。</p> <p>○家屋の圧壊、土砂崩れ等により、通常の救助用資機材では対応困難な被害が生じた時は、民間の建設業者等の協力を得て迅速な救助活動を行う。</p> <p>○災害現場では必要に応じ応急救護所を設置し、医療機関、自主防災組織、医療ボランティア等と協力し、傷病者に対するトリアージ、応急手当を行う。</p> <p>○応急救護所ではトリアージの結果によって、傷病者の傷病程度に応じ必要な応急手当を行い後方医療機関に搬送する。搬送先の医療機関が施設・設備の被害、ライフラインの途絶等により、治療困難な場合も考えられるため、各医療機関の応需状況を早期に情報収集し、救護班、救急隊に対して情報伝達する。</p>
県	<p>○効率的救助活動が展開されるよう、「救助機関災害対策連絡会議（宮崎県）」などの構成機関との調整を行い、噴火時の火山現象や天候等の状況に応じ、発災後速やかに活動基準を作成、救助部隊間で基準を共有する。</p> <p>○市町から応援を求められた場合に、以下の対応を行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・他の市町長に対し応援を指示 ・自衛隊に対し、災害派遣を要請 ・緊急消防援助隊、他の都道府県、消防機関等所有のヘリコプターの派遣等の要請
県警察本部	<p>○救助・救急は、他の活動に優先して行う。</p> <p>○救出した負傷者は、応急措置を施した後、現場救護所や医療機関に引継ぐ。</p> <p>○救助・救急活動は、保有する資器材を有効に活用する。</p> <p>○関係機関と積極的に協力し、負傷者等の救出・救護の万全を期する。</p> <p>○噴火により住民の避難経路が閉ざされた場合は、市町長の要請を受け、ヘリコプターを出動する。</p>
消防機関	<p>○災害に対応した救助・救急資器材を活用して、組織的な救助救急活動を行う。</p> <p>○救助・救急活動にあたっては、現地の行政機関、医療機関等と連携し、高度救急資器材を有効に活用して、傷病者の救護にあたる。</p>
海上保安本部	<p>○噴火等の災害が発生し、または発生しようとしている場合において、応急措置を実施するため必要があると認められたときは、救出・捜索にあたる。</p>
自衛隊	<p>○噴火等の災害が発生、または発生しようとしている場合において、応急措置を実施するため必要があると認められたときは、知事からの要請を受け、災害派遣を行う。</p>

(2) 救助資機材等

警察、消防、自衛隊は救助活動等に必要となる資機材の確保・配備に努める。
火山噴火に係る主な救助資機材は、以下のとおりである。

- ・火山性ガス検知器
- ・防毒マスク
- ・軽量救助担架
- ・スコップ（大・小）
- ・ゾンデ棒（プローブ）
- ・スパッツ（ゲイター）／ストック
- ・バックパック
- ・ドローン（無人ヘリ）

表 2-17 救助に関する資機材等の配備体制と確保・調達方法（例）

配備機関	品名（数量）	確保・調達方法等

(3) 医療体制

霧島山の噴火により多数の傷病者が発生した場合、県は、救急告示施設及び災害拠点病院と連携し、医療・救護体制を確立する。火砕流による傷病者が発生した場合は、気道熱傷の治療に対応する病院を確認し、指定することが必要である。

霧島山周辺の主要な救急告示施設及び災害拠点病院については、次のとおりである。

表 2-18 主要な救急告示施設

所在地	病院名	許可病床数	救急病床数(内数)	備考
都城市	国立病院機構都城医療センター	307	4	
都城市	藤元総合病院	343	9	
都城市	宗正病院	59	2	
都城市	森山内科外科クリニック	19	2	
都城市	都城市郡医師会病院	224	18	地域災害拠点病院
都城市	小牧病院	52	4	
都城市	三州病院	67	5	
都城市	ベテスタクリニック	64	4	
都城市	吉松病院	48	2	
都城市	橘病院	92	3	
都城市	柳田病院	45	4	
都城市	メディカルシティ東部病院	143	10	
小林市	小林市立病院	147	10	地域災害拠点病院
小林市	園田病院	60	3	
小林市	池田病院	112	5	
小林市	整形外科前原病院	88	2	
えびの市	えびの市立病院	50	3	
高原町	国民健康保険高原病院	56	3	
霧島市	霧島市医師会医療センター	254	10	地域災害拠点病院
霧島市	国分中央病院	184	3	
霧島市	霧島記念病院	168	6	
霧島市	霧島杉安病院	163	2	
霧島市	国分生協病院	129	3	
霧島市	国分脳神経外科病院	38	5	
霧島市	霧島整形外科病院	38	2	

(令和4年1月27日現在)

表 2-19 災害拠点病院

所在地	病院名	許可病床数	救急病床数 (内数)	備考
都城市	都城市郡医師会病院	224	18	(再掲) 地域災害拠点病院
小林市	小林市立病院	147	10	(再掲) 地域災害拠点病院
宮崎市	県立宮崎病院	638	34	基幹災害拠点病院
宮崎市	宮崎大学医学部附属病院	632	20	基幹災害拠点病院
霧島市	霧島市医師会医療センター	254	10	(再掲) 地域災害拠点病院
伊佐市	県立北薩病院	150		地域災害拠点病院

(令和4年1月27日現在)

5. 避難促進施設

(1) 避難促進施設の指定

霧島山火山防災協議会での協議を踏まえて、関係市町は集客施設等を避難促進施設として市町地域防災計画に指定する。指定にあたっては、火口からの距離、影響する火山現象、利用者数、施設の規模、その他地域の実情等を考慮する。その際、当該施設の所有者等と十分に調整を行うものとする。

(2) 避難確保計画作成の支援

市町は施設所有者等に対して必要な助言や情報提供をするとともに、「避難確保計画」の作成を支援し、施設所有者等から報告を受けた際に取組みが不十分な場合には助言・勧告を行うことで、避難確保計画を実効性の高いものとする。

避難確保計画が市町地域防災計画と整合のとれた計画となるよう、市町は計画作成の段階から施設と十分な連携・協力体制を構築する。

実際に噴火時等の防災対応を行う際には、規制範囲外への避難のタイミングや避難誘導等について市町と施設が十分に連携をとり、適切に情報を伝達する。迅速に情報を共有するため、市町は施設との情報伝達ルートや具体的な情報伝達手段、連絡先を予め確認し定めておく。

表 2-20 避難確保計画に掲載すべき項目

避難確保計画の章構成案	
1 計画の目的	
2 施設の位置	
3 避難確保計画の対象とすべき人数及び範囲	
4 防災体制	
5 情報伝達及び避難誘導	
5.1 噴火警戒レベルの引上げ等が無く立入規制等が無い中で、突発的に噴火した場合	(1) 情報収集・伝達 (2) 避難誘導対応
5.2 噴火警戒レベルの引上げ等に対応した立入規制等により、避難が必要となった場合	(1) 情報収集・伝達 (2) 避難誘導対応
5.3 噴火警戒レベルの引上げ等があっても立入規制の範囲外で、避難を必要としない場合、又は臨時の解説情報等が発表された場合	(1) 情報収集・伝達
6 資器材の配備等	
7 防災教育及び訓練の実施、日頃からの火山活動の観察	

第2章

事前対策

第3章 噴火時の対応（緊急フェーズ）

1. 噴火警戒レベルが事前に引き上げられた場合の避難対応

噴火警戒レベルが順に引き上げられた場合、そのレベルに応じて、防災対応の流れに沿って規制や避難等の防災対応を行う。ただし、実際には噴火警戒レベルは、必ずしも順番に引き上げられるわけではないことに注意する。

（1）異常現象の通報または解説情報（臨時）が発表された場合

異常現象の通報または解説情報（臨時）が発表された場合、協議会の構成機関は、必要な防災対応について協議を行い、対応にあたる。

1) 協議会の構成機関の体制

県および市町、協議会の構成機関は、異常現象の通報や解説情報（臨時）が発表された場合、情報の収集と共有体制を強化し、必要に応じて火山防災協議会を開催する。協議の結果、防災対応が必要と判断した場合、予め定められた防災体制（情報連絡体制など）をとり、火口周辺規制等の防災対応をとる。

また、噴火警戒レベル2に引き上げられた場合や噴火した場合に備え、火口周辺規制や登山者・観光客等の避難誘導、救助活動などの防災対応の準備を行う。市町等が説明会等を開催する場合は、連携し対応する。

なお、火口周辺規制を実施する場合は、噴火警戒レベル2の対応を準用する。

2) 情報収集・伝達

平常時よりも、さらに住民、登山者・観光客等への情報伝達体制を強化し、異常現象の通報または臨時の解説情報が発表されたことを周知徹底する。火山防災協議会での協議結果等により、防災対応が必要と判断された場合には、第3章1.（2）に示す噴火警戒レベル2の対応を準用する。

（2）噴火警戒レベル2の場合

噴火警戒レベル2に引き上げられた場合、協議会の構成機関は、火口周辺規制の実施、登山者・観光客等を安全に規制範囲外へ避難誘導するなど必要な防災対応について表 2-6 に基づき速やかに、対応にあたる。

1) 協議会の構成機関の体制

機関	体制
国	注意体制（災害が生じる、または生じる恐れがある場合、非常体制）
宮崎県	情報連絡本部（状況により、災害警戒本部又は災害対策本部を設置）
鹿児島県	情報連絡体制
関係市町	情報連絡本部（状況により災害警戒本部又は災害対策本部を設置）
その他の市町	通常の体制

2) 情報収集・伝達

住民、登山者・観光客等への情報伝達を強化し、噴火警戒レベルが2に引き上げられたことや火口周辺規制の実施について、周知徹底する。

噴火警戒レベル2の場合の情報伝達に係る事項は、表3-1に示すとおりである。

表3-1 噴火警戒レベル2における情報伝達に係る防災対応

実施主体	実施内容
噴火警戒レベル2（火口周辺規制）	
関係市町 ・えびの市 ・霧島市	<u>（登山者・観光客等向け）</u> ・関係機関との情報伝達体制の構築、情報伝達訓練の実施 ・関係機関への情報伝達（火山情報、規制情報等） ・避難指示の発令、ホームページ、看板、パンフレット等による火山情報、規制情報等の周知、登山者・観光客等への避難呼びかけ ・報道機関への情報提供 <u>（住民向け）</u> ・自治会等との情報伝達体制の構築、情報伝達訓練の実施 ・関係機関との情報伝達体制の構築、情報伝達訓練の実施 ・市町内全域への広報（緊急速報メールの配信、ホームページ等による広報） ・消防団、自治会、自主防災組織等を通じた火山情報、避難計画等の周知、講習会の開催 ・関係機関への情報伝達（火山情報、規制情報等） <u>（要配慮者向け）</u> ・避難支援者等関係者への避難行動要支援者名簿の提供 ・自治会、民生委員等による情報伝達及び安否確認体制の構築 ・自主防災組織、消防団、福祉関係者、患者搬送事業者（福祉タクシー等）、地元企業等と連携した避難行動要支援者の支援体制の構築
県 ・宮崎県 ・鹿児島県	<u>（登山者・観光客等向け）</u> ・「火山の状況に関する解説情報等」の避難実施市町への伝達 ・緊急速報メールの配信、ホームページ等による広報 ・関係機関への情報伝達（火山情報、規制情報等） ・道路情報板等による道路利用者への情報提供 ・看板の設置等による道路及び登山道の通行止め等規制情報の周知 ・観光ガイド、観光施設等を通じた情報発信、啓発活動 ・報道機関への情報提供 <u>（住民向け）</u> ・「火山の状況に関する解説情報等」の避難実施市町への伝達 ・緊急速報メールの配信、ホームページ等による広報

実施主体	実施内容
県 ・宮崎県 ・鹿児島県	<ul style="list-style-type: none"> ・関係機関への情報伝達（火山情報、規制情報等） ・道路情報板等による道路利用者への情報提供 ・看板の設置等による道路及び登山道の通行止め等規制情報の周知 ・観光ガイド、観光施設等を通じた情報発信、啓発活動 ・報道機関への情報提供 <p>（要配慮者向け）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・市町の行う避難行動要支援者の救護体制の整備について、助言・指導 ・助言・指導にあたって関係機関団体との調整を支援
国	<p>（登山者・観光客等向け）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ホームページ等により火山情報、防災情報を発信 ・ビジターセンター等来館者に対する火山情報、防災情報の提供 ・関係機関への情報伝達（火山情報、規制情報等） ・看板の設置等による国が管理する登山道等の通行止め等規制情報の周知 ・報道機関への情報提供 <p>（住民向け）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ホームページ等により火山情報、防災情報を発信 ・関係機関への情報伝達（火山情報、規制情報等） ・報道機関への情報提供
避難促進施設 自主防災 組織	<p>（登山者・観光客等向け）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・霧島山に関する基礎知識、防災対策の周知・啓発 ・各団体・施設のホームページ等により火山情報、防災情報を発信 ・施設利用者に対する情報提供（火山情報、規制情報等） ・火山の活動状況により、マニュアルに基づき、登山者・観光客等への避難呼びかけ、避難誘導、対象火口から遠ざかる方向・想定ハザードを避ける方向へ避難。 ・状況により、避難促進施設又はより安全な場所等に避難、待機し、火山の活動状況を見て対象火口から遠ざかる方向・想定ハザードを避ける方向に避難

住民、登山者・観光客等への周知については、予め下記を参考に、地域の実情に応じた文例を定めておく。

【レベル2】

〈住民等向けの防災行政無線文例〉

こちらは、〇〇市（町）です。
本日午前（午後）〇時〇分に噴火警報（火口周辺）が霧島山の〇〇に発表され、噴火警戒レベル2（火口周辺規制）に引き上げられました。
これにより、〇〇火口から約1km（又は2km）圏に火口周辺規制がかかります。
住民の皆様は、今後の火山に関するお知らせ、テレビ・ラジオの報道に注意して下さい。
詳しい情報が入り次第、またお知らせします。＊
（以上繰り返し）

〈登山者・観光客等向けの防災行政無線文例〉

こちらは、〇〇市（町）です。
本日午前（午後）〇時〇分に噴火警報（火口周辺）が霧島山の〇〇に発表され、噴火警戒レベル2（火口周辺規制）に引き上げられました。
これにより、〇〇火口から約1km（又は2km）圏に火口周辺規制がかかります。規制範囲内にいる登山者・観光客等の皆様は、周辺施設の職員や警察、消防等の指示に従い、規制範囲外への避難をお願いします。
今後の火山に関するお知らせ、テレビ・ラジオの報道に注意して下さい。
詳しい情報が入り次第、またお知らせします。＊
（以上繰り返し）

＊可能な限り、「次は、〇〇時間後にお知らせします。」等、次の情報がいつ出されるかも広報する方が望ましい。新しい情報がない場合でも、情報の更新がない旨を広報する。

〈緊急時におけるメール文例〉

こちらは、〇〇市（町）です。
本日午前（午後）〇時〇分に噴火警報（火口周辺）が霧島山の〇〇に発表され、噴火警戒レベル2（火口周辺規制）に引き上げられました。
これにより、〇〇火口から約1km（又は2km）圏に火口周辺規制がかかります。規制範囲内にいる皆様は、周辺施設の職員や警察、消防等の指示に従い、規制範囲外への避難をお願いします。
また、それ以外の皆様についても、今後の火山に関するお知らせ、テレビ・ラジオの報道に注意して下さい。

3) 立入規制・通行規制（レベル2）

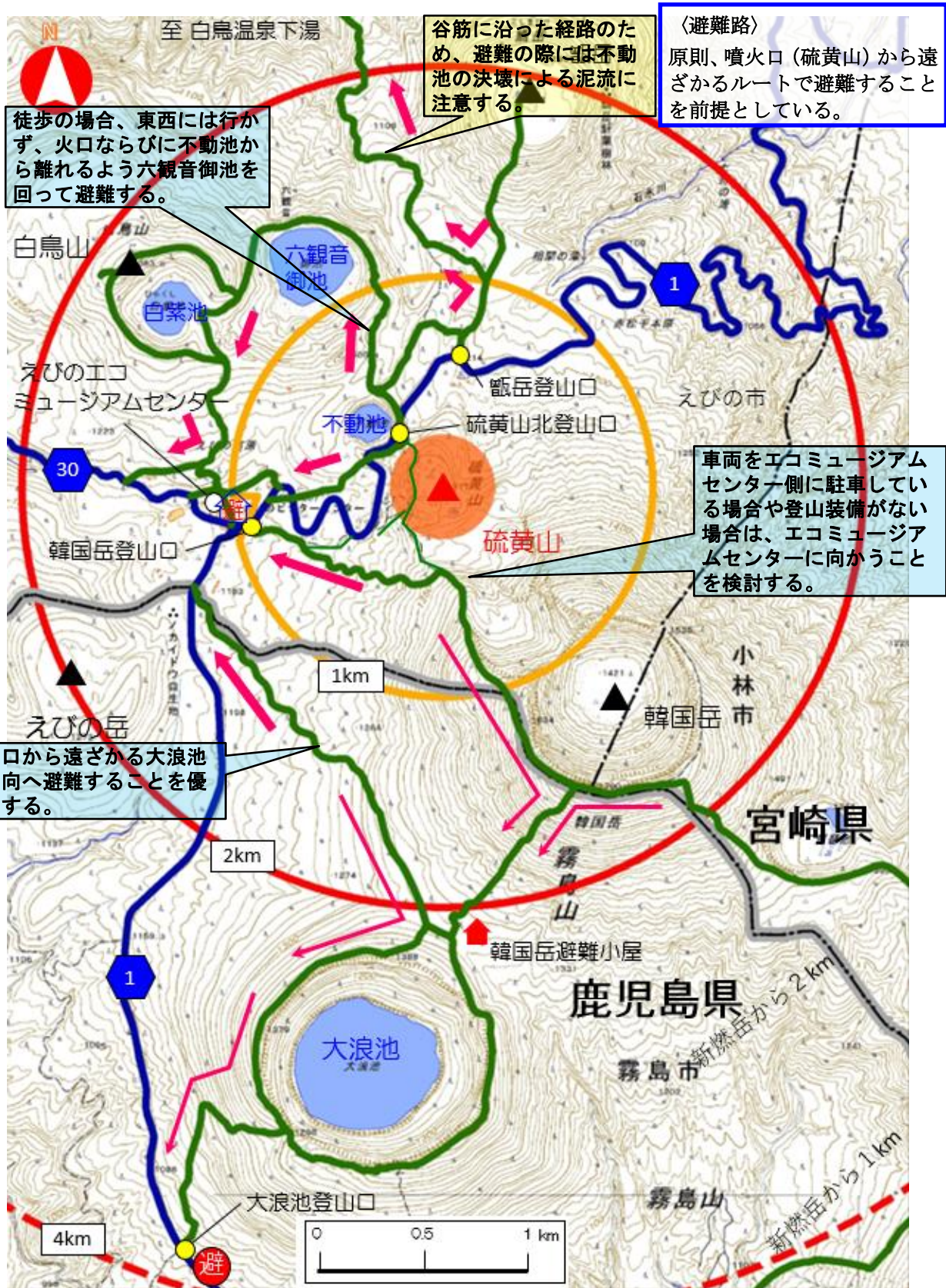
登山者・観光客等の安全を確保するため、噴火警戒レベル2に引き上げ後、速やかに各種規制を実施する。

火山活動の状況	規制区域	規制等の措置
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。	火口から概ね1kmもしくは2kmの範囲への立入規制	立入規制とともに、道路管理者、登山道管理者及び関係機関において必要な規制や情報発信などの措置をとる。 噴火が発生した場合、登山者・観光客等の避難誘導を行うとともに関係機関への派遣要請を行い必要な救助活動を行う。

4) 登山者・観光客等の避難誘導

- ・市町は、防災行政無線、メール、ラジオ、避難促進施設等への連絡等により、登山者・観光客等に火口周辺規制範囲内から規制範囲外への避難を呼びかける。なお、外国人対応として、多言語での呼びかけを行うよう努める。
避難誘導を行う際は、火山活動の状況や気象庁、火山専門家等の助言により、規制範囲外への避難について施設等と連携し対応する。また、利用者等の避難に必要な車両等の確保を行う。
 - ・県は、避難促進施設や登山口等に出動する車両やヘリコプター等を手配する。
 - ・観光関係団体・観光関係事業者等は、身の安全を確保しつつ、市町の情報をもとに登山者・観光客等の避難誘導にあたる。
 - ・警察、消防等は、登山者・観光客等の避難誘導にあたる。
- ※ 登山者等の避難誘導にあたっては、他の火口の立入規制範囲に十分留意する必要がある。

各火口に噴火警戒レベル2もしくは3が発表された際の立入規制範囲と緊急下山・避難時のルートの一例を次に示す。



(「地理院地図(電子国土Web)」(国土院、<https://maps.gsi.go.jp/index.html>)を使用)
図 3-1-1 噴火警戒レベル2・3における立入規制区域と緊急下山のルート(えびの高原(硫黄山)周辺)

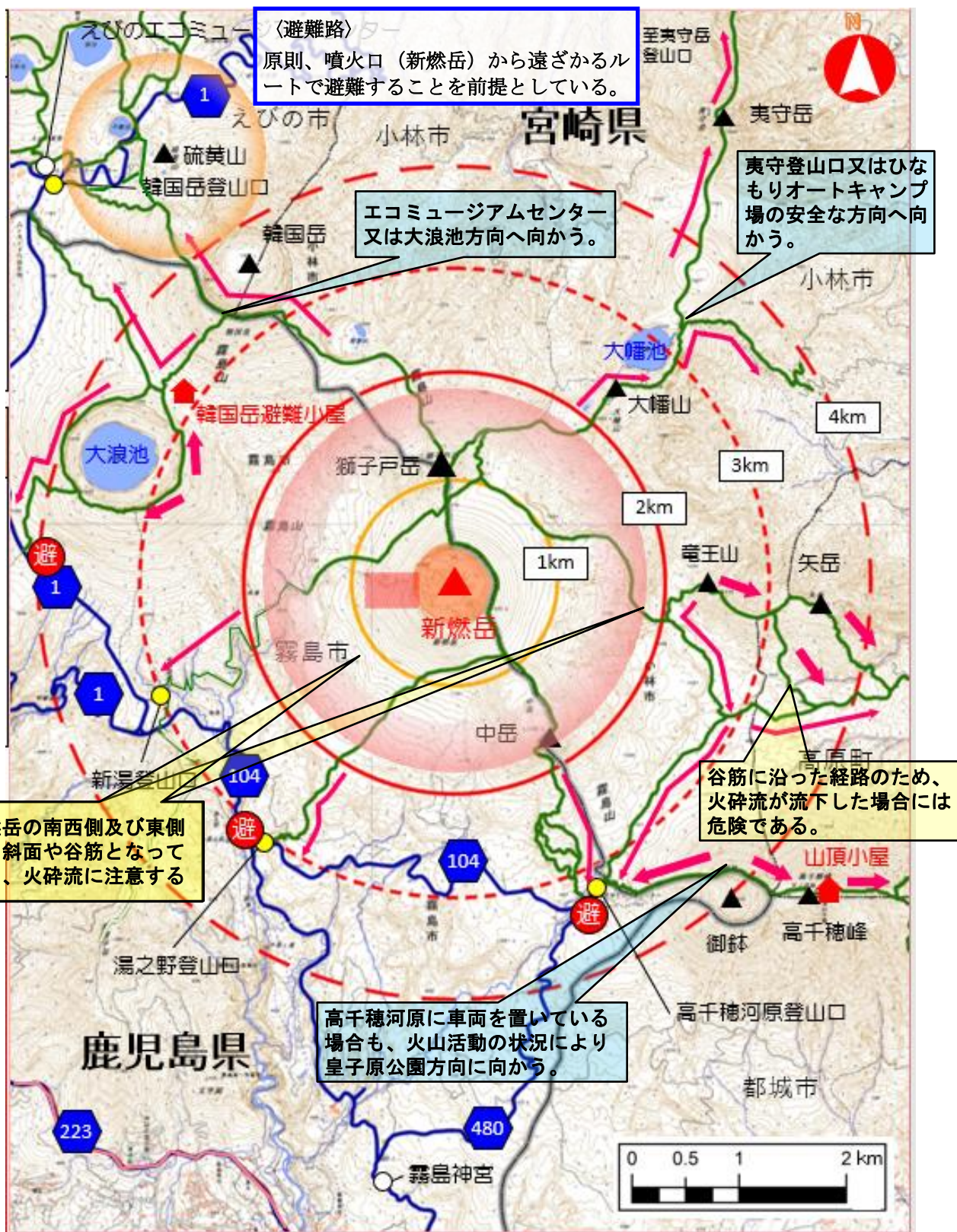
第3章

事前対策



(「地理院地図 (電子国土 Web)」(国土地理院、<https://maps.gsi.go.jp/index.html>) を使用)

図 3-1-2 噴火警戒レベル 2・3 における立入規制区域と緊急下山のルートの一例 (大幡池)



(「地理院地図 (電子国土 Web)」(国土院、<https://maps.gsi.go.jp/index.html>) を使用)

図 3-1-3 噴火警戒レベル 2・3 における立入規制区域と緊急下山のルートの一例 (新燃岳)

第3章

事前対策

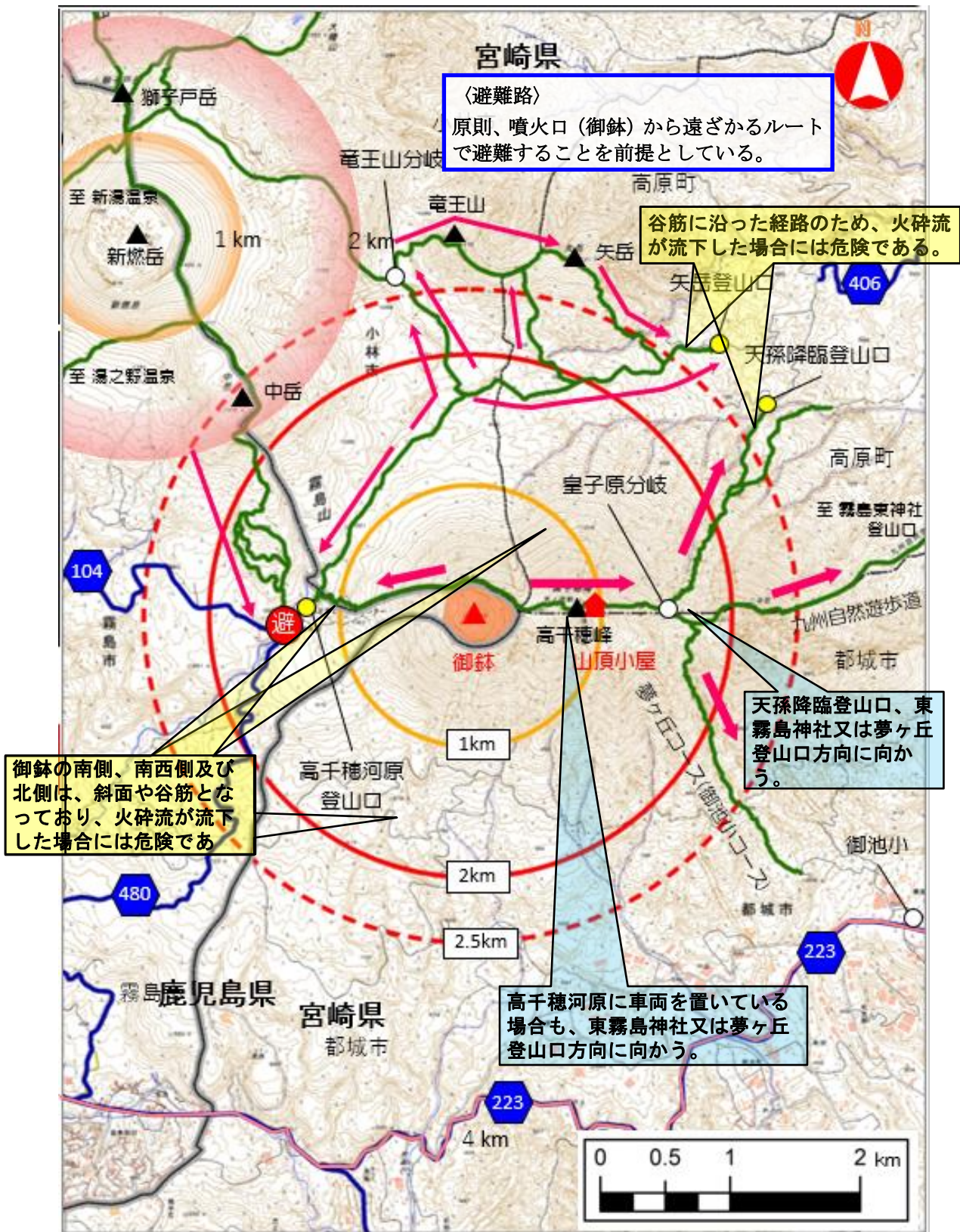


図 3-1-4 噴火警戒レベル 2・3 における立入規制区域と緊急下山のルートの一例（御鉢）

（「地理院地図（電子国土 Web）」（国土地理院、<https://maps.gsi.go.jp/index.html>）を使用）

5) 避難促進施設による避難誘導

火口周辺規制の範囲内に位置する避難促進施設は、避難者の状況について市町と情報共有し、市町の支援のもと、避難誘導にあたる。

- ・火口近くに位置する避難促進施設は、施設の利用者等に対して、噴火警戒レベルが2に引き上げられたことを周知するとともに、退避が必要な場合、緊急退避の措置をとる。
また、市町と協議・連携し、規制範囲外への避難誘導を行う。
- ・市町は、火山活動の状況や気象庁、火山専門家、協議会等の助言を踏まえ、避難促進施設の利用者等の緊急退避やその後の避難について施設と協議し、避難が必要となった場合には、施設と連携し規制範囲外への避難誘導にあたる。
また、要配慮者が利用する避難促進施設から、避難先の確保について依頼があった場合、県と連携し受入先の確保・調整を行う。
- ・県は、要配慮者が利用する避難促進施設について、市町から受け入れ先の確保の要請があった場合、その確保・調整を行う。

(3) 噴火警戒レベル3の場合

噴火警戒レベル3に引き上げられた場合、協議会の構成機関は、入山規制の実施、登山者・観光客等を安全に規制範囲外へ避難誘導することなど必要な防災対応について表 2-6 に基づき速やかに対応にあたる。

1) 協議会の構成機関の体制

機関	体制
国	火山災害現地連絡室（現地） 関係省庁災害警戒会議（官邸等）
宮崎県	情報連絡本部（状況により災害警戒本部又は災害対策本部）
鹿児島県	災害警戒本部
対象とする火口の市町	災害警戒本部
その他の市町	情報連絡本部（状況に応じて）

2) 情報収集・伝達

住民、登山者・観光客等への情報伝達を強化し、噴火警戒レベルが3に引き上げられたこと、または入山規制の実施等について、周知徹底する。

噴火警戒レベル3の場合の情報伝達に係る事項は、以下のとおりである。

表 3-2 噴火警戒レベル3における情報伝達に係る防災対応

実施主体	実施内容
噴火警戒レベル3（入山規制）	
関係市町 （対象とする 火口の市町）	<p>（登山者・観光客等向け）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・関係機関への情報伝達（火山情報、規制情報等） ・対象とする火口周辺に避難指示の発令、ホームページ、看板、パンフレット等による火山情報、規制情報等の周知 ・火山の活動状況により、対象とする火口から概ね2km～4kmの範囲に避難指示の発令、避難呼びかけ ・問い合わせ窓口の設置 <p>（住民向け）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・市内全域への広報（緊急速報メールの配信、ホームページ等による広報） ・消防団、自治会、自主防災組織等を通じた火山情報、避難計画等の周知、講習会の開催 ・関係機関への情報伝達（火山情報、規制情報等） ・問い合わせ窓口の設置 <p>（要配慮者向け）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・避難行動要支援者に対する避難情報の伝達（電話、FAX、避難支援等関係者や自主防災組織、民生委員等による自宅訪問等） ・福祉避難所への情報伝達（開設準備の要請等）
県 ・宮崎県 ・鹿児島県	<p>（登山者・観光客等向け）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・関係機関への情報伝達（火山情報、規制情報等） ・緊急速報メールの配信、ホームページ等による広報 ・高千穂河原ビジターセンターを閉館 ・道路情報板等による道路利用者への情報提供 ・看板の設置等による道路及び登山道の通行止め等規制情報の周知 ・観光ガイド、観光施設等を通じた情報発信、啓発活動 ・報道機関への情報提供 <p>（住民向け）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・県民への広報（緊急速報メールの配信、ホームページ等による広報） ・関係機関への情報提供（火山情報、規制情報等） ・看板の設置
国	<p>（登山者・観光客等向け）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ホームページ等により火山情報、防災情報を発信 ・対象とする火口の火山活動状況により、えびのエコミュージアムセンターを閉館 ・看板の設置等による国が管理する登山道等の通行止め等規制情報の周知 ・関係機関への情報提供（火山情報、規制情報等） ・報道機関への情報提供 <p>（住民向け）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ホームページ等により火山情報、防災情報を発信 ・関係機関への情報提供（火山情報、規制情報等）
避難促進施設 自主防災組織	<p>（登山者・観光客等向け）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・各団体・施設のホームページ等により火山情報、防災情報を発信 ・マニュアルに基づき、登山者・観光客等への避難呼びかけ、避難誘導、対象火口から遠ざかる方向・想定ハザードを避ける方向に避難。状況により、避難施設等に避難、待機

住民、登山者・観光客等への周知については、予め下記を参考に、火山地域の実情に応じた文例を定めておく。

【レベル3】

〈住民等向けの防災行政無線文例〉

こちらは、〇〇市（町）です。

本日午前（午後）〇時〇分に噴火警報（火口周辺）が霧島山の〇〇に発表され、噴火警戒レベル3（入山規制）に引き上げられました。

これにより、〇〇火口から2km（2.5km又は3kmもしくは4km）圏に入山規制がかかります。

〇〇地区のお年寄りの方等避難に時間がかかる方は、今後、噴火の恐れがありますので、避難の準備を始めてください。

住民の皆様は、今後の火山に関するお知らせ、テレビ・ラジオの報道に注意して下さい。

詳しい情報が入り次第、またお知らせします。

（以上繰り返し）

〈登山者・観光客等向けの防災行政無線文例〉

こちらは、〇〇市（町）です。

本日午前（午後）〇時〇分に噴火警報（火口周辺）が霧島山の〇〇に発表され、噴火警戒レベル3（入山規制）に引き上げられました。

これにより、〇〇火口から2km（2.5km又は3kmもしくは4km）圏に入山規制がかかります。

規制範囲内にいる登山者・観光客等の皆様は、周辺施設の職員や警察、消防等の指示に従い、規制範囲外への避難をお願いします。

今後の火山に関するお知らせ、テレビ・ラジオの報道に注意して下さい。

詳しい情報が入り次第、またお知らせします。

（以上繰り返し）

〈緊急時におけるメール文例〉

こちらは、〇〇市（町）です。

本日午前（午後）〇時〇分に噴火警報（火口周辺）が霧島山の〇〇に発表され、噴火警戒レベル3（入山規制）に引き上げられました。

これにより、〇〇火口から2km（2.5km又は3kmもしくは4km）圏に入山規制がかかります。

規制範囲内にいる皆様は、周辺施設の職員や警察、消防等の指示に従い、規制範囲外への避難をお願いします。

〇〇地区のお年寄りの方等避難に時間がかかる方は、今後高齢者等避難・避難指示が発令される場合がありますので、避難の準備を始めてください。また、それ以外の皆様についても、今後の火山に関するお知らせ、テレビ・ラジオの報道に注意して下さい。

詳しい情報が入り次第、またお知らせします。

3) 立入規制・通行規制（レベル3）

登山者・観光客等の安全を確保するため、噴火警戒レベル3に引き上げ後、速やかに各種規制を実施する。

火山活動の状況	規制区域	規制等の措置
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び）噴火が発生、あるいは発生すると予想される。	対象とする火口から概ね2km（2.5km又は3kmもしくは4km）の範囲及び溶岩流、火砕流等の及ぶ恐れのある範囲への立入を規制	立入規制とともに、道路管理者、登山道管理者及び関係機関において必要な規制や情報発信などの措置をとる。

各火口に噴火警戒レベル3が発表された際の立入規制範囲と緊急下山・避難時のルートの一例は、前項の図3-1-1～図3-1-4に示すとおりである。

4) 登山者・観光客等の避難誘導

市町は、防災行政無線、メール、ラジオ、避難促進施設等への連絡等により、登山者・観光客等に入山規制範囲内から規制範囲外への避難を呼びかける。なお、外国人対応として、多言語での呼びかけを行うよう努める。

避難誘導を行う際は、火山活動の状況や気象庁、火山専門家等の助言により、規制範囲外への避難について施設等と連携し対応する。また、利用者等の避難に必要な車両等の確保を行う。

県は、避難促進施設や登山口等に出動する車両やヘリコプター等を手配する。

観光関係団体・観光関係事業者等は、身の安全を確保しつつ、市町の情報をもとに登山者・観光客等の避難誘導にあたる。

警察、消防等は、登山者・観光客等の避難誘導にあたる。

5) 要配慮者の避難準備

市町は、要配慮者に対して避難準備を呼びかけるとともに、要配慮者が自主避難することを想定し、避難所等の開設準備を行う。

要配慮者が利用する避難促進施設は、噴火警戒レベル3になった場合、避難準備を行う。その際、受入先の確保・調整、避難誘導方法について確認し避難に備える。

6) 避難促進施設による避難誘導

火口近くに位置する避難促進施設は、施設の利用者等に対して、噴火警戒レベルが3に引き上げられたことを周知するとともに、退避が必要な場合、緊急退避の措置をとる。

また、市町と協議・連携し、規制範囲外への避難誘導を行う。

市町は、火山活動の状況や気象庁、火山専門家、協議会等の助言を踏まえ、避難促進施設の利用者等の緊急退避やその後の避難について、施設と協議し、避難が必要となった場合には、施設と連携し規制範囲外への避難誘導にあたる。

また、要配慮者が利用する避難促進施設から、避難先の確保について依頼があった場合、県と連

携し受入先の確保・調整を行う。

県は、要配慮者が利用する避難促進施設について、市町から受け入れ先の確保の要請があった場合、その確保・調整を行う。

(4) 噴火警戒レベル4の場合

噴火警戒レベル4に引き上げられた場合、市町は関係機関と協議し、避難対象地域に対して高齢者等避難を発令するとともに、要配慮者の避難誘導を優先して行う。

1) 協議会の構成機関の体制

機関		現地の体制	官邸等の体制
国	レベル5 (避難)	<ul style="list-style-type: none"> 緊急災害現地対策本部、非常災害現地対策本部、特定災害現地対策本部 又は 政府現地対策室 火山災害警戒合同会議 又は 火山災害対策合同会議 	<ul style="list-style-type: none"> 緊急災害対策本部、非常災害対策本部 又は 特定災害対策本部
	レベル4 (高齢者等避難)		
宮崎県		災害警戒本部 (状況により災害対策本部)	
鹿児島県		災害対策本部	
対象とする火口の市町		災害警戒本部 (状況により災害対策本部)	
その他の市町		情報連絡本部 (状況に応じて)	

2) 情報収集・伝達

住民等への情報伝達体制を強化し、噴火警戒レベルが4に引き上げられたことや高齢者等避難の発令について、周知徹底する。

噴火警戒レベル4の場合の情報伝達に係る事項は、以下のとおりである。

表 3-3 噴火警戒レベル4における情報伝達に係る防災対応

実施主体	実施内容
噴火警戒レベル4（高齢者等避難）	
関係市町 （対象とする 火口の市町）	<p>（登山者・観光客等向け）</p> <ul style="list-style-type: none"> 概ね4km及び溶岩流、火砕流等の及ぶ恐れのある圏内への避難指示の発令、ホームページ、看板、パンフレット等による火山情報、規制情報等の周知 問い合わせ窓口の設置 関係機関への情報伝達（火山情報、規制情報等） 報道機関への情報提供 <p>（住民向け）</p> <ul style="list-style-type: none"> 高齢者等避難の発令及び溶岩流、火砕流等の及ぶ恐れのある地区内住民への伝達 <ul style="list-style-type: none"> 【硫黄山】 小林市：環野・千歳・大出水地区 えびの市：中の原・尾八重野・霧島・千草木 地区 【大幡池】 小林市：環野・豊原・生駒・棠ノ浦 地区 高原町：花堂・北狭野・南狭野・中平・小塚 地区 【新燃岳】 高原町：花堂・北狭野・南狭野 地区 霧島市：新宮台別荘地 地区、霧島山・神宮台・高千穂1区 自治会 【御 鉢】 都城市：牛之脛・御池・折田 地区 霧島市：神宮台別荘地・高千穂リゾート別荘地 地区 霧島山・霧島・泉水・新梅北・永池・高千穂1区 自治会 防災行政無線、広報車や消防団、自治会、自主防災組織等を通じた呼びかけ 緊急速報メール・防災メールの配信、ホームページ等による広報 問い合わせ窓口の設置 警戒区域を設定した場合の市町内全域への周知（立入規制） 関係機関への噴火警戒レベルの周知 報道機関への情報提供 <p>（要配慮者向け）</p> <ul style="list-style-type: none"> 避難行動要支援者に対する避難情報の伝達（電話、FAX、避難支援等関係者や自主防災組織、民生委員等による自宅訪問等） 福祉避難所への情報伝達（開設準備の要請等）
県 ・宮崎県 ・鹿児島県	<p>（登山者・観光客等向け）</p> <ul style="list-style-type: none"> 関係機関への情報伝達（火山情報、規制情報等） 緊急速報メールの配信、ホームページ等による広報 道路情報板等による道路利用者への情報提供 看板の設置等による道路及び登山道の通行止め等規制情報の周知 報道機関への情報提供 <p>（住民向け）</p> <ul style="list-style-type: none"> 関係機関への情報伝達（火山情報、規制情報等） 緊急速報メールの配信、ホームページ等による広報 道路情報板等による道路利用者への情報提供 看板の設置等による道路及び登山道の通行止め等規制情報の周知 報道機関への情報提供
国	<p>（登山者・観光客等向け）</p> <ul style="list-style-type: none"> ホームページ等により火山情報、防災情報の発信 看板の設置等による国が管理する登山道等の通行止め等規制情報の周知 関係機関への情報提供（火山情報、規制情報） 報道機関への情報提供 <p>（住民向け）</p> <ul style="list-style-type: none"> ホームページ等により火山情報、防災情報の発信 関係機関への情報提供（火山情報、規制情報） 報道機関への情報提供
避難促進施設 自主防災組織	<p>（登山者・観光客等向け）</p> <ul style="list-style-type: none"> 各団体・施設のホームページ等により火山情報、防災情報を発信 レベル1または2から4に上がった場合、マニュアルに基づき、登山者・観光客等への避難呼びかけ、避難誘導、対象火口から遠ざかる方向・想定ハザードを避ける方向に避難。状況により、避難施設等に避難または救助を要請

住民、登山者・観光客等への周知については、予め下記を参考に、火山地域の実情に応じた文例を定めておく。

【レベル4】

〈住民等向けの防災行政無線文例〉

こちらは、〇〇市（町）です。

本日午前（午後）〇時〇分に噴火警報（居住地域）が霧島山の〇〇に発表され、噴火警戒レベル4（高齢者等避難）に引き上げられました。

これより、〇〇地区（、●●地区、・・・）において、**高齢者等避難を発令**します。

お年寄りの方等は、直ちに〇〇公民館へ避難を開始してください。その他の住民の皆様は、今後、噴火の恐れがありますので、避難の準備を始めてください。

住民の皆様は、今後の火山に関するお知らせ、テレビ・ラジオの報道に注意して下さい。なお、入山規制は継続中です。

詳しい情報が入り次第、またお知らせします。

（以上繰り返す）

〈緊急時におけるメール文例〉

こちらは、〇〇市（町）です。

本日午前（午後）〇時〇分に噴火警報（居住地域）が霧島山の〇〇に発表され、噴火警戒レベル4（高齢者等避難）に引き上げられました。

これより、〇〇地区（、●●地区、・・・）において、**高齢者等避難を発令**します。お年寄りの方等は、直ちに〇〇公民館へ避難を開始してください。その他の住民の皆様は、今後、噴火の恐れがありますので、避難の準備を始めてください。

住民の皆様は、今後の火山に関するお知らせ、テレビ・ラジオの報道に注意して下さい。なお、入山規制は継続中です。

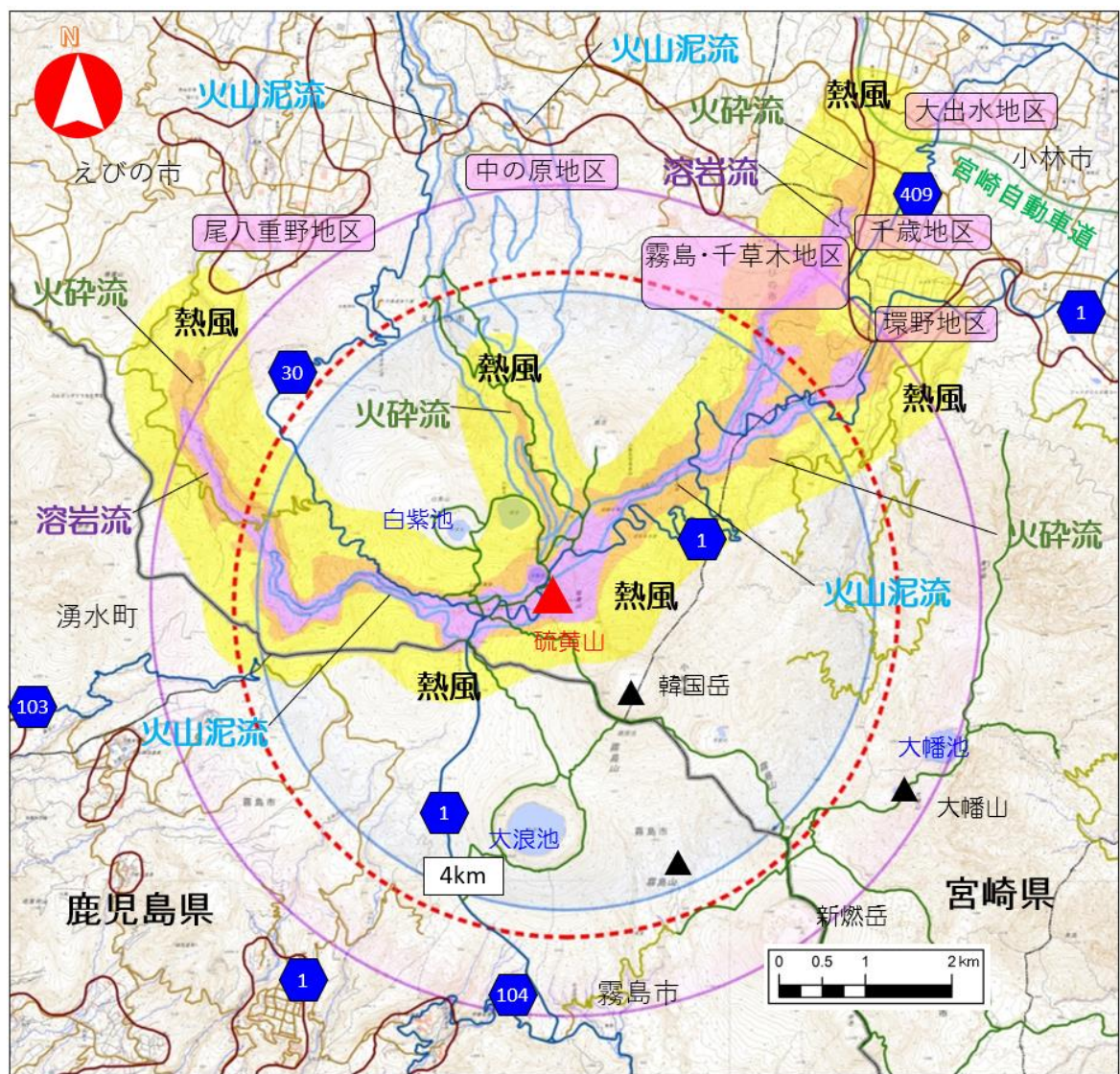
詳しい情報が入り次第、またお知らせします。

3) 立入規制・通行規制（レベル4）

避難誘導や救助・救出活動を円滑に行うため、噴火警戒レベル4に引き上げ後、速やかに各種規制を実施する。

火山活動の状況	規制区域	規制等の措置
居住地域に重大な被害を及ぼす噴火が発生すると予想される（可能性が高まっている）。	対象とする火口から概ね4kmの範囲及び、溶岩流、火砕流等の影響が及ぶ恐れのある範囲への立入を規制	対象とする火口から概ね4kmの範囲及び溶岩流、火砕流等の及ぶ恐れのある範囲の地区に高齢者等避難を発表し、避難所等を開設して、避難行動要支援者の避難を促進するとともに、溶岩流と火砕流が予想される概ね6km～7kmの範囲への立入規制を準備する。

各火口に噴火警戒レベル4もしくは5が発表された際の立入規制範囲と避難対象地区の一例を次に示す。



(「地理院地図 (電子国土 Web)」(国土地理院、<https://maps.gsi.go.jp/index.html>) を使用)
図 3-2-1 噴火警戒レベル 4・5 における立入規制区域と避難対象地区の一例
(えびの高原 (硫黄山) 周辺)

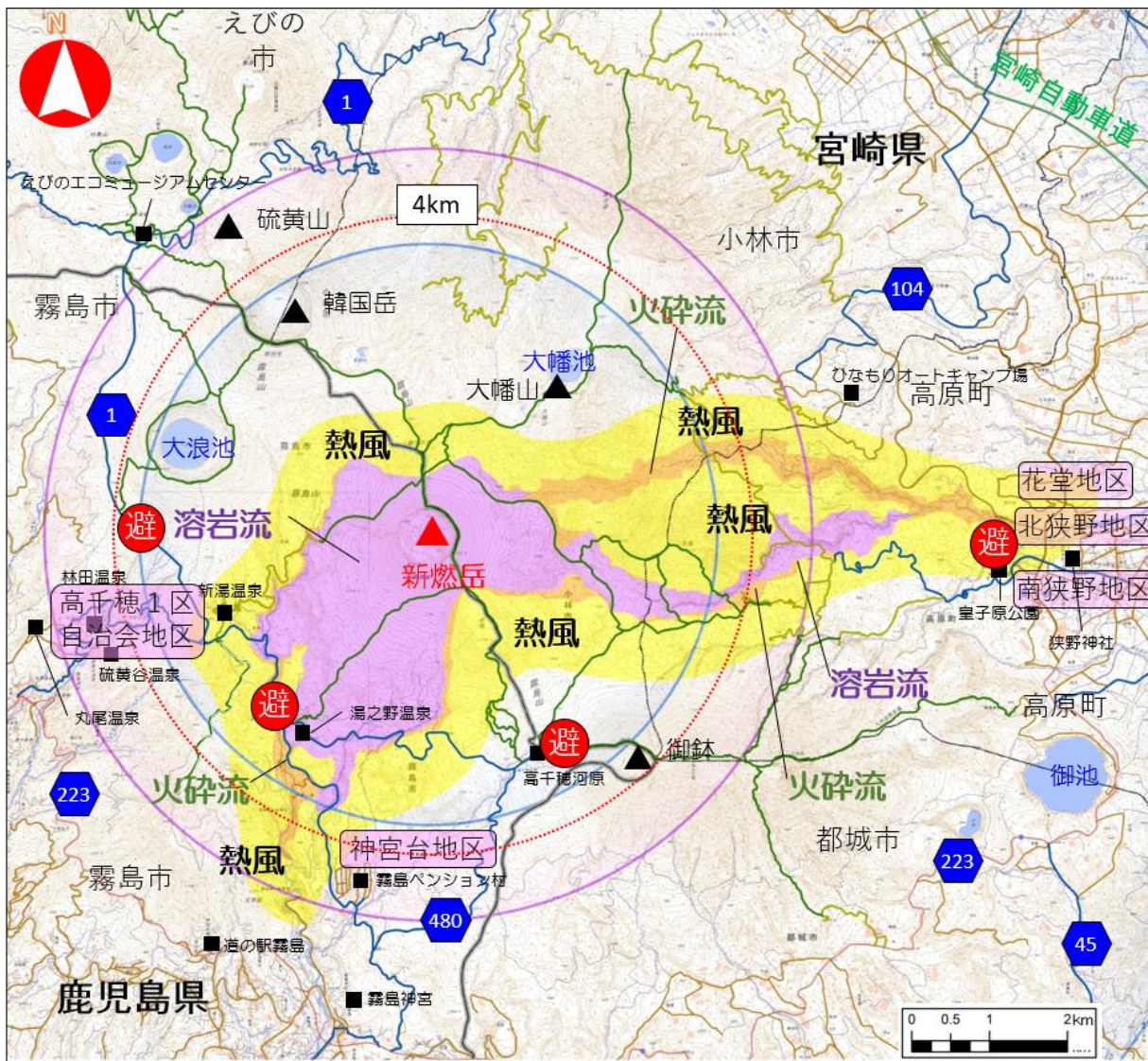
第3章

事前対策



(「地理院地図 (電子国土 Web)」(国土地理院、<https://maps.gsi.go.jp/index.html>) を使用)

図 3-2-2 噴火警戒レベル 4・5 における立入規制区域と避難対象地区の一例 (大幡池)



(「地理院地図 (電子国土 Web)」(国土地理院、<https://maps.gsi.go.jp/index.html>) を使用)

注：(避)は、避難壕などの設置位置を示しています。

図 3-2-3 噴火警戒レベル 4・5 における立入規制区域と避難対象地区の一例 (新燃岳)



(「地理院地図 (電子国土 Web)」(国土地理院、<https://maps.gsi.go.jp/index.html>) を使用)

図 3-2-4 噴火警戒レベル 4・5 における立入規制区域と避難対象地区の一例 (御鉢)

4) 指定避難所（福祉避難所含む）の開設等

噴火警戒レベルが4に引き上げられた場合、高齢者等避難の発令に続き、（噴火警戒レベル5で）避難指示の発令が考えられるため、この段階で、今後開設が想定される避難所等の開設準備を行う。

市町は、自主的な避難や要配慮者の避難に際して、その受入先となる避難所等の開設を行う。さらに今後の避難指示の発令も想定し、避難所等の開設準備を行う。なお、避難生活が長期化することにも留意し、避難所等となる施設を選定・確保し、物資等の供給体制も構築しておく。

県は、避難生活が長期化することを考慮した避難所等の確保において、市町を支援する。なお、市町が行う物資等の供給に関する支援体制を整備しておく。

5) 要配慮者の避難誘導・住民等の避難準備

噴火警戒レベルが4に引き上げられた場合、高齢者等避難が発令され、要配慮者には避難を、住民等には避難準備を呼びかける。

表 3-4 噴火警戒レベル4発令時の高齢者等避難発令対象地域（例）

想定火口	小林市	人口	要配慮者数	えびの市	人口	要配慮者数
硫黄山周辺	環野地区			霧島・千草木地区		
	千歳地区			中ノ原地区		
	大出水地区			尾八重野地区		
想定火口	小林市	人口	要配慮者数	高原町	人口	要配慮者数
大幡池周辺	環野地区			花堂地区		
	豊原地区			北狭野地区		
	生駒地区			南狭野地区		
	巢ノ浦地区			中平地区		
				小塚地区		
想定火口	霧島市	人口	要配慮者数	高原町	人口	要配慮者数
新燃岳	神宮台地区			花堂地区		
	高千穂1区自治会			北狭野地区		
	霧島山自治会			南狭野地区		
	神宮台別荘地					
想定火口	霧島市	人口	要配慮者数	都城市	人口	要配慮者数
御鉢	神宮台地区			牛之脛地区		
	永池自治会			御池地区		
	高千穂リゾート自治会			折田地区		
	高千穂リゾート別荘地地区 (A・B・C・D2・J・K・L街区)					
	泉水自治会 (国道223から神宮側)					
	新梅北自治会 (国道223から神宮側)					
	霧島自治会					
	霧島山自治会					
	神宮台別荘地					

また、住民等が自主的に避難する場合の対応は以下に示すとおりとする。対象地区、登山道や観光施設等ごとの移動・輸送手段、避難ルート、避難先は、表 2-13 に示している。

① 交通手段

徒歩、自家用車、公共交通機関等による自力避難を基本とする。

② 指定避難所の開設

市町長は、避難者のために指定避難所（福祉避難所を含む）を開設し避難者を收容する。

③ 指定避難所における救助措置

食糧、寝具、生活必需品等の給付を行い、医療等については必要に応じて行う。

④ 携行品の制限

必要最小限の食糧、被服、日用品及び医薬品とする。

6) 避難対象地域にいる登山者・観光客等の帰宅支援

登山者・観光客等が避難対象地域にいる場合、避難誘導や避難所等での受入れにおいて、市町等には、大きな負担がかかることが考えられる。噴火警戒レベル5になる前に、観光客等の帰宅支援を行い、その負担を軽減させる。

市町は、避難対象地域にいる観光客等に対して、交通機関の運行状況等に関する情報を提供し、帰宅支援を行う。また、必要に応じて、輸送機関にバス等の臨時便を要請するなど、観光客等の移動手段を確保する。

7) 避難促進施設による避難誘導

居住地域に位置し、要配慮者が利用する避難促進施設は、高齢者等避難の発表等に伴い、市町とも連携し、利用者の避難誘導を行う。

要配慮者が利用する避難促進施設は、事前に定めている避難確保計画等を活用する等して、市町の高齢者等避難の発表等に従い、避難誘導を実施する。

市町は、要配慮者が利用する避難促進施設から依頼があった場合、受入先の確保・調整、要配慮者の搬送手段の手配などを行う。なお、予め輸送機関等と、搬送手段の確保等に関する協定の締結等を行う。

県は、要配慮者が利用する避難促進施設の避難に際して、市町から要請があった場合、受入先の確保・調整や搬送手段の手配などの支援を行う。なお、予め輸送機関等と、搬送手段の確保等に関する協定の締結等を行う。

(5) 噴火警戒レベル5の場合

噴火警戒レベル5に引き上げられた場合、市町は、避難対象地域に対して避難指示を発令し、住民等の避難誘導を行う。

1) 協議会の構成機関の体制

機関	体制
国	<ul style="list-style-type: none"> 緊急災害現地対策本部、非常災害現地対策本部、特定災害現地対策本部又は政府現地対策室 火山災害警戒合同会議又は火山災害対策合同会議 緊急災害対策本部、非常災害対策本部又は特定災害対策本部（官邸等）
宮崎県	災害対策本部
鹿児島県	災害対策本部
対象とする火口の市町	災害対策本部
その他の市町	情報連絡本部または災害警戒本部（状況に応じて）

2) 情報収集・伝達

住民等に対して、噴火警戒レベルが5に引き上げられたことや避難指示について、周知徹底する。噴火警戒レベル5の場合の情報伝達に係る事項は、以下のとおりである。

表 3-5 噴火警戒レベル5における情報伝達に係る防災対応

実施主体	実施内容
噴火警戒レベル5（避難）	
関係市町 （対象とする火口の市町）	<p><u>（登山者・観光客等向け）</u></p> <ul style="list-style-type: none"> 概ね4km圏内及び溶岩流、火砕流等の及ぶ恐れのある圏内への避難指示の発令（継続）、ホームページ、看板、パンフレット等による火山情報、規制情報等の周知 問い合わせ窓口の設置 警戒区域を設定した場合の市町内全域への周知（立入制限・退去命令） 関係機関への噴火警戒レベルの周知 報道機関への情報提供 関係機関等と連携して行方不明者等の情報を確認、問合せ対応等 道路情報板等による道路利用者への情報提供 看板の設置等による道路及び登山道の通行止め等規制情報の周知 <p><u>（住民向け）</u></p> <ul style="list-style-type: none"> 避難指示の発令及び溶岩流、火砕流等の及ぶ恐れのある地区内住民への伝達 【硫黄山】 小林市：環野・千歳・大出水地区、えびの市：中ノ原・尾八重野・霧島・千草木地区 【大幡池】 小林市：環野・豊原・生駒・巣ノ浦地区、高原町：花堂・北狭野・南狭野・中平・小塚 地区 【新燃岳】 高原町：花堂・北狭野・南狭野地区 霧島市：神宮台別荘地 地区、霧島山・神宮台・高千穂1区 自治会 【御 鉢】 都城市：牛之脛・御池・折田地区、霧島市：神宮台別荘地・神宮台・高千穂リゾート別荘地 地区、霧島山・霧島・泉水・新梅北・永池・高千穂1区 自治会 （小林市：環野・千歳・大出水地区、えびの市：中ノ原・尾八重野地区） 畜産事業者等への情報提供（家畜等避難後の状況）、支援 防災行政無線、広報車や消防団、自治会、自主防災組織等を通じた呼びかけ 緊急速報メールの配信、ホームページ等による広報 問い合わせ窓口の設置 警戒区域を設定した場合の市町内全域への周知（立入制限・退去命令）

実施主体	実施内容
	<ul style="list-style-type: none"> ・関係機関への噴火警戒レベルの周知 ・報道機関への情報提供
関係市町 （対象とする 火口の市町）	<ul style="list-style-type: none"> ・道路情報板等による道路利用者への情報提供 ・看板の設置等による道路及び登山道の通行止め等規制情報の周知 <u>（要配慮者向け）</u> ・避難行動要支援者に対する避難情報の伝達（電話、FAX、避難支援等関係者や自主防災組織、民生委員等による自宅訪問等） ・福祉避難所への情報伝達（開設準備の要請等）
県 ・宮崎県 ・鹿児島県	<ul style="list-style-type: none"> <u>（登山者・観光客等向け）</u> ・関係機関への情報伝達（火山情報、規制情報等） ・緊急速報メールの配信、ホームページ等による広報 ・道路情報板等による道路利用者への情報提供 ・看板の設置等による道路及び登山道の通行止め等規制情報の周知 ・報道機関への情報提供 <u>（住民向け）</u> ・関係機関への情報伝達（火山情報、規制情報等） ・緊急速報メールの配信、ホームページ等による広報 ・道路情報板等による道路利用者への情報提供 ・看板の設置等による道路及び登山道の通行止め等規制情報の周知 ・報道機関への情報提供
国	<ul style="list-style-type: none"> <u>（登山者・観光客等向け）</u> ・ホームページ等により火山情報、防災情報を発信 ・看板の設置等による国が管理する登山道等の通行止め等規制情報の周知 ・関係機関への情報提供（火山情報、規制情報） ・報道機関への情報提供 <u>（住民向け）</u> ・ホームページ等により火山情報、防災情報を発信 ・関係機関への情報提供（火山情報、規制情報） ・報道機関への情報提供
避難促進施設 自主防災組織	<ul style="list-style-type: none"> <u>（登山者・観光客等向け）</u> ・各団体・施設のホームページ等により火山情報、防災情報を発信 ・レベル1または2から5に上がった場合、マニュアルに基づき、登山者・観光客等への避難呼びかけ、避難誘導、対象火口から遠ざかる方向・想定ハザードを避ける方向に避難。状況により、避難施設等に避難、待機し、火山の活動状況を見て避難。もしくは救助を要請

住民、登山者・観光客等への周知については、予め下記を参考に、火山地域の実情に応じた文例を定めておく。

【レベル5】

〈住民等向けの防災行政無線文例〉

こちらは、〇〇市（町）です。

本日午前（午後）〇時〇分に噴火警報（居住地域）が霧島山の〇〇に発表され、噴火警戒レベル5（避難）に引き上げられました。

これより、〇〇地区（、●●地区、・・・）において、避難指示を発令します。

住民の皆様は、直ちに（指定避難所の）〇〇へ避難してください。

また、今後の火山に関するお知らせ、テレビ・ラジオの報道に注意して下さい。

詳しい情報が入り次第、またお知らせします。

なお、入山規制は継続中です。

（以上繰り返す）

〈緊急時におけるメール文例〉

こちらは、〇〇市です。

本日午前（午後）〇時〇分に噴火警報（居住地域）が霧島山の〇〇に発表され、噴火警戒レベル5（避難）に引き上げられました。

これより、〇〇地区（、●●地区、・・・）において、避難指示を発令します。

住民の皆様は、直ちに（指定避難所の）〇〇へ避難してください。

また、今後の火山に関するお知らせ、テレビ・ラジオの報道に注意して下さい。

詳しい情報が入り次第、またお知らせします。

なお、入山規制は継続中です。

3) 立入規制・通行規制

避難誘導や救助・救出活動を円滑に行うため、噴火警戒レベル5に引き上げ後、速やかに各種規制を実施する。

火山活動の状況	規制区域	規制等の措置
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。	対象となる火口から概ね4kmの範囲及び、溶岩流、火砕流等の影響が及び恐れのある概ね6km～7kmの範囲への立入を規制	立入規制とともに、次の地区に避難指示を発令し、地域住民を開設した指定避難所に誘導する。 【硫黄山】 小林市：環野・千歳・大出水地区 えびの市：中の原・尾八重野・霧島・千草木地区 【大幡池】 小林市：環野・豊原・生駒・棠ノ浦地区、 高原町：花堂・北狭野・南狭野・中平・小塚地区 【新燃岳】 高原町：花堂・北狭野・南狭野地区、 霧島市：神宮台・高千穂1区自治会地区 【御 鉢】 都城市：牛之脛・御池・折田地区、 霧島市：神宮台・高千穂リゾート別荘地地区、 永池・高千穂リゾート・泉水・新梅北・霧島自治会

4) 指定避難所（福祉避難所を含む）の開設

噴火警戒レベルが5に引き上げられ、避難指示が発令された場合、速やかに避難所等を開設し、避難者の受入れを行う。

市町は、住民等の避難に際して、その受入先となる避難所等の開設を速やかに行う。なお、避難生活が長期化することにも留意し、避難所等となる施設を選定・確保し、物資等の供給体制も構築しておく。

県は、避難生活が長期化することを考慮した避難所等の確保において市町を支援する。なお、市町が行う物資等の供給に関する必要な支援を行う。

5) 住民等の避難誘導

噴火警戒レベルが5に引き上げられた場合、避難指示が発令され、住民等には避難を呼びかける。(避難指示発令対象地域は、表3-4に示すとおりである。)

また、住民等が避難する場合の対応は、次のとおりとする。

(第1章4.(2)3)を再掲)

① 避難誘導

関係市町の災害対策本部は、予め決められた避難誘導責任者(自治会長、消防団分団長等)や警察等の協力を得て、住民の安全な避難誘導を行うこととする。

② 交通手段

自力避難を基本とするが、市町が避難者輸送を行う場合には、市町が要請した交通機関車両及び自衛隊車両等を使用する。

③ 指定避難所の開設

指定避難所（福祉避難所を含む）を開設し避難者を収容する。

④ 指定避難所における救助措置

食糧、寝具、生活必需品等の給付を行い、医療等については必要に応じて行う。

⑤ 携行品の制限

必要最小限の食糧、被服、日用品及び医薬品とする。

6) 避難促進施設による避難誘導

居住地域に位置する避難促進施設は、市町の避難指示等に基づき、市町の支援のもと、避難誘導を行う。

避難促進施設は、施設の利用者等に対して、噴火警戒レベルが5に引き上げられたことや避難指示等が発令されたことを周知する。また、市町の支援のもと、避難所等まで避難誘導を行う。

市町は、避難促進施設から避難者の輸送手段確保について依頼があった場合、その調達・確保を行う。そのために、予め輸送機関等と協定の締結等を行うことが望ましい。

県は、避難促進施設の避難に際して、市町から要請があった場合、受入先の確保・調整や搬送手段の手配などの支援を行う。

2. 事前に噴火警戒レベルが引き上げられないまま噴火に至った場合の避難対応

(1) 協議会の構成機関の体制

県および市町は、噴火の規模や噴火現象の影響範囲に関わらず、非常体制（災害対策本部の設置など）をとり、避難誘導等を行う。また、噴火の発生位置や噴火の規模などがある程度判明した際は、状況に応じた防災体制に移行する。

県は、必要に応じて、自衛隊への災害派遣要請を行う。

協議会の構成機関は、噴火の規模や噴火現象の影響範囲に関わらず、非常体制（災害対策本部の設置など）をとり、市町等と連携し、防災対応にあたる。

(2) 情報収集・伝達

市町は、噴火の程度によっては、まず避難対象地域に避難指示を発令するとともに、「火山が噴火した」「緊急退避の実施」「避難所等までの避難」などの情報を、速やかに住民、登山者・観光客等に周知する。その後、必要に応じて、噴火現象の影響が想定される範囲や規制範囲を伝達する。

県は、報道機関等とも連携し、市町が住民、登山者・観光客等に対して行う周知活動について支援する。

県および市町は、噴火の規模や火山活動の状況、火山現象及びその影響範囲、住民、登山者・観光客等の避難状況、地域の被害状況などの情報を収集し、協議会の構成機関と情報共有を図る。

気象庁、地方整備局、火山専門家等は、噴火の規模や火山活動の状況、火山現象及びその影響範囲などの把握に努め、協議会の構成機関と情報共有を図る。その際、噴火の発生位置等が事前の想

定と異なる場合、火山現象及びその影響範囲等の想定 of 修正に努める。

気象庁は、噴火の発生を観測した場合、速やかに噴火速報を発表するとともに、火山現象の影響範囲により噴火警戒レベルを引き上げ、関係機関に伝達し情報共有を図る。

警察、消防、自衛隊は、要救助者の情報を把握した場合、協議会、県・市町等の関係機関と情報を共有するとともに、救助の体制をとる。

避難促進施設は、噴火を認知した場合、市町に直ちに伝達するとともに、施設の被害や緊急退避した人数、負傷者の有無などの状況を整理し、市町に報告する。

住民、登山者・観光客等への周知については、予め下記を参考に、火山地域の実情に応じた文案を定めておく。また、外国人対応として、多言語で文案を作成するよう努めるとともに、内容として「噴火が発生した」「立入禁止」等の要点が伝わりやすいように、シンプルな文案とする。

〈防災行政無線文例〉

こちらは、〇〇市（町）です。

本日午前（午後）〇時〇分に霧島山の〇〇で噴火が発生しました。

火口近くにいる住民、登山者・観光客等の皆様は、至急、近くの建物の中に避難してください。建物内では、施設の管理者の指示に従い、建物の外に出ないでください。

〇〇地区（、●●地区、・・・）の住民等は、至急、（指定避難所の）〇〇まで避難してください。

なお、避難の際は、警察、消防等の指示に従ってください。

また、今後の火山に関するお知らせ、テレビ・ラジオの報道に注意して下さい。

詳しい情報が入り次第、またお知らせします。

（以上繰り返し）

〈緊急時におけるメール文例〉

こちらは、〇〇市（町）です。

本日午前（午後）〇時〇分に霧島山の〇〇で噴火が発生しました。

火口近くにいる住民、登山者・観光客等の皆様は、至急、近くの建物の中に避難してください。建物内では、施設の管理者の指示に従い、建物の外に出ないでください。

住民等は、至急、（指定避難所の）〇〇まで避難してください。

なお、避難の際は、警察、消防等の指示に従ってください。

また、今後の火山に関するお知らせ、テレビ・ラジオの報道に注意して下さい。

詳しい情報が入り次第、またお知らせします。

（3）火口周辺規制・通行規制等

火口周辺規制や入山規制の実施については、噴火警戒レベル2又は3の対応を準用する。

通行規制等の実施については、噴火警戒レベル5の対応を準用する。

(4) 住民、登山者・観光客等の緊急退避とその後の避難誘導

緊急退避とは、噴石等から身を守るため、もしくは避難が間に合わない場合に緊急的に「建物内に入る」、「建物内のより安全な場所へ移動する」、「高台などの避難場所へ移動する」などの行動を指す。緊急退避は、市町の指示がなくとも住民、登山者・観光客等、もしくは避難促進施設が自ら行うことが必要であり、日頃からその周知・啓発に努める。

○ 緊急退避時の主な行動

- ・火砕流や溶岩流は谷沿いに流れるため、避難方向はこの流れを避けるよう、噴石に注意しながら、なるべく尾根筋を移動する。(大規模な場合は地形の起伏にかかわらず広範囲に広がる恐れもある。)
- ・噴石を避けるために、山小屋や避難小屋など、一番近い建物の中に入る。避難小屋が近くになれば岩陰で噴石を避ける。
- ・視界がゼロになったら岩陰や樹木等で噴石の直撃を避ける。
- ・岩陰などに留まる際には、火砕流や溶岩流、熱風の到達予想範囲を避けるとともに、火山性ガスは密度が高いために窪地にたまりやすいことにも留意する。

緊急退避実施後、入山規制範囲内に登山者・観光客等が残留している場合には、規制範囲外へ避難させる必要があり、火山活動の状況等を踏まえて協議会等で対応を協議し、登山者・観光客等の避難誘導を行う。その際の避難は自家用車等を行うことを基本とするが、移動手段のない人については、市町等がその確保に努める。

気象庁、火山専門家等は、火山活動の推移予測等から、緊急退避後の避難誘導の実施時期について助言を行う。

警察、消防、自衛隊は、市町、道路管理者等と協力し、交通整理・誘導、規制や立入制限等を行って、緊急退避後の避難誘導にあたる。

観光関係団体・観光関係事業者など火口付近で活動している機関・団体は、自らの安全を確保し、登山者・観光客等に対して、緊急退避の呼びかけや緊急退避の誘導を行う。

(5) 緊急退避を行わない住民、登山者・観光客等の避難誘導

市町は、協議会等での協議を踏まえ、避難促進施設等とも連携し、住民、登山者・観光客等の避難所等もしくは規制範囲外までの避難誘導にあたる。

その際の避難は、自家用車等を行うことを基本とするが、移動手段のない人のための避難手段については、市町等がその確保に努める。

協議会の構成機関は、協議会において、住民、登山者・観光客等の避難誘導について協議する。県は、市町等が行う住民、登山者・観光客等の避難誘導、輸送手段の確保等について支援する。警察、消防、自衛隊は、市町、道路管理者等と協力し、交通整理・誘導、規制や立入制限等を行って、住民、登山者・観光客等の避難誘導にあたる。

（６）指定避難所（福祉避難所を含む）の開設

避難所等の開設については、噴火警戒レベル５の対応を準用する。

（７）避難促進施設による避難誘導

避難促進施設は、突発的に噴火した場合、噴石等から利用者等を守るため、避難場所等への緊急退避の誘導を行う。緊急退避後、必要に応じて、さらにより安全な避難所等への誘導を行う。

火山活動の状況等に応じて、市町との協議により、市町と連携し避難所等までの避難誘導にあたる。また、避難促進施設は、施設に緊急退避した人数や負傷者の有無などの状況を、市町に報告する。

市町は、火山活動の状況等を踏まえ、避難促進施設と協議し、緊急退避後の避難誘導の実施時期を決定し、施設と連携して避難誘導にあたる。

なお、緊急退避や避難誘導のあり方、関係機関の役割等については、第３章２．（４）と同じとする。

３．広域一時滞在等[※]

火山現象が広域に影響を及ぼす場合、住民等の避難が市町もしくは都道府県境を越えて行われることが考えられる。そのため、広域一時滞在等の必要性の判断や広域一時滞在等に伴う避難手段の確保などを行う。

広域一時滞在等に関する防災対応が、速やかに行えるよう、市町等の対応項目を整理し、その手順等について定めておく。

※ 広域一時滞在等：市町村境界を超える避難のことで、災害対策基本法第 61 条の 4 で定められている災害が発生する恐れがある場合の居住者等の広域避難及び災害対策基本法第 80 条の 8 から第 86 条の 13 で定められている災害が発生した場合の広域一時滞在を指す。

（１）広域一時滞在等の判断・実施

広域一時滞在等を実施するにあたって、まず、その必要性を迅速に判断し、避難等に関わる機関が連携をとり、対応する。

市町は、火山現象の影響範囲によって、同市町内で、安全な地域における避難所等の確保や避難者の収容が困難と判断した場合、予め定められた広域的な避難の体制に基づいて避難を実施する。その際、合同会議等で、情報共有し対応の確認を行うとともに、火山の活動状況によって体制に変更が生じる場合には、その協議を行う。また、避難先となる市町と連絡をとり、避難者の受入を要請するとともに、避難者の受入体制について協議する。

なお、すでに開設・運営されている避難所等や避難対象地域の住民等に対して、避難先となる市町へ広域避難を行うことを周知する。

市町、県、警察等は、広域一時滞在等の実施が決定された場合、必要に応じて、避難経路での通行規制等を実施する。また、避難誘導の対応にあたる。

(2) 避難手段の確保

広域一時滞在等に係る避難手段の確保については、第2章3.(4)の記載を準用する。

(3) 避難先の受入準備

広域一時滞在等に係る避難先の受入準備については、第2章3.(2)の記載を準用する。

4. 救助活動

(1) 救助活動の体制

1) 合同調整所等の設置等

① 県災害対策本部現地対策本部（現地調整本部）の設置

県は、必要に応じて、市役所または町役場もしくは近隣の施設に現地対策本部（現地調整本部）を設置し、関係機関の対応について調整して、円滑な活動を推進する。

② 活動拠点等

救出救助活動の拠点等の候補地は次のとおりとする（ヘリポート含む）。

※ 鹿児島県の活動拠点については、鹿児島県地域防災計画（一般災害対策編）－鹿児島県災害時受援計画参照。

表 3-6 救出救助活動拠点の候補地

噴火想定火口	活動拠点	前方活動拠点
硫黄山	陸上自衛隊えびの駐屯地	加久藤小学校尾八重野分校
	霧島演習場	白鳥温泉下湯
	えびの市文化センター	えびの高原荘・キャンプ村
	小林市総合運動公園	生駒高原花の駅
大幡池	陸上自衛隊えびの駐屯地	生駒高原花の駅
	小林市総合運動公園	夷守台オートキャンプ場
	高原町総合運動公園	
新燃岳	陸上自衛隊えびの駐屯地	南狭野活性化センター
	高原町総合運動公園	
	高城総合運動公園	
御鉢	陸上自衛隊えびの駐屯地	夏尾小・中学校
	高城総合運動公園	西岳小・中学校

2) 救助活動への支援体制

救助活動を円滑かつ安全に行うために、登山ルートや山小屋等の施設の所在など火山や火山地域に詳しい者と連携する。

救助活動の対象範囲の検討・確認や活動実施の際には、警察、消防、自衛隊に加え、必要に応じて、火山専門家、山岳ガイド等が技術的な支援を行う。

3) 活動基準の設定

警察、消防、自衛隊は、噴火時等において、二次災害を防止し、円滑に救助活動を行うため、火山活動の状況や降雨の状況などによる活動基準を設定する。

気象庁、火山専門家、地方整備局等は、監視・観測データなどから、火山活動の見込みや土砂災害の危険性などによる活動基準の設定について助言を行う。

噴火時等における救助活動の可否の判断は、速やかに各部隊へ周知するとともに、判断に結びつく情報を入手した場合には、現地対策本部（現地調整本部）等から災害対策本部等に速やかに報告する。

活動基準を設定する際に、考慮すべき事項例は次のとおりである。

- ・火山性地震の発生回数
- ・火山ガス濃度
- ・火山灰、噴石の飛散状況
- ・火砕流・溶岩流の発生状況
- ・日の出・日の入り時間
- ・気象状況

<参考：天候や火山の状態による活動判断基準

（『御嶽山噴火災害活動事例報告資料』（長野市消防局）を参考に作成）>

① 火山性微動、火山性地震による中止判断

- ・火山学者（火山専門家）、気象庁が観測データを判断し決定

② 降雨による搜索判断中止基準

- ・降雨開始見通し時間の3時間前までに、もしくは現地にて降水を確認した場合

③ 降雨による搜索活動中止後の活動再開判断基準

- ・降雨停止後、3時間以上が経過していること
- ・ヘリコプターによる上空からの調査を実施し、登山道、搜索場所及びその周辺の斜面における崩壊や土石流の有無を確認する。
- ・御嶽山災害対策本部が、ヘリコプター調査の結果を基に、先遣調査隊の派遣を決定する。
先遣調査隊は、灰の状況等の調査により現場で搜索部隊が安全に活動できるか確認する。
- ・御嶽山災害対策本部が、搜索活動を安全に実施できると判断した時点から、7時間先まで降雨の見通しがしないこと。

④ 火山性ガスによる活動中止判断基準

- ・霧島山火山防災協議会で定めた「えびの高原に硫黄山周辺の火山ガスに伴う立入規制基準」第2項の「警戒情報」の濃度に基づき、次のとおりとし、火山専門家等の助言のもと、各機関が判断するものとする。

硫化水素(H₂S)：10ppm、二酸化硫黄(SO₂)：2ppm

4) 救助活動の範囲

警察、消防、自衛隊は、気象庁、火山専門家、地方整備局等から、監視・観測データなどから予想される火山現象の影響範囲や土砂災害の危険範囲などについての情報提供、助言などを踏まえ、活動が可能な範囲を検討する。

5) 活動部隊の退避等が可能な場所の設定

警察、消防、自衛隊は、救助活動中に、異常現象が発生した場合や噴火した場合、一時的に、活動範囲から直ちに退避できる場所を設定する。また、天候の悪化等で活動を一時中断する場合、活

動範囲から、救助活動を行う全員が直ちに避難できる避難所等を設定する。その際、救助活動を行う全員を収容するためにも、複数の避難所等を設定する。

近くに避難できる避難所等がない場合は、車両による移動も検討する。

警察、消防、自衛隊は、退避もしくは避難後、速やかに避難等が完了したことを確認する。

(2) 住民等の救助活動

1) 要救助者情報の把握

市町、県、警察等は、予め整備された避難対象者のリストと避難所等で作成された避難者名簿等を照合することにより、要救助者の情報集約・整理を行い、協議会の構成機関と情報を共有する。

2) 捜索・救助活動

警察、消防、自衛隊は、共有された避難者情報をもとに、二次被害を防止するために、救出ルートなどを定め、安全管理体制を確保し、捜索及び救助活動を行う。

(3) 登山者・観光客等の救助活動

1) 要救助者情報の把握

市町、県、警察等は、登山届等と避難促進施設等における緊急退避状況や、下山した者からの情報、避難者情報等を照合することにより、火口近くにいる登山者・観光客等について要救助者の情報集約・整理を行い、協議会の構成機関と情報を共有する。

2) 救助活動

関係市町は、噴火警戒レベル4以上の場合において、下山者を緊急に噴石・火山灰・火山ガス等による影響が小さい場所へ早期に避難させるため、また、避難・下山途中に負傷した登山者を緊急に救助及び救急搬送するため、入山規制がかかっている地域における大型バス、消防・警察車両等をはじめとする関係機関の車両待機場所について検討する。

基本的な救助・救急の体制は、『各県地域防災計画』によるほか、現地合同調整本部が設置された場合は、救助部隊の拠点と同本部におくとともに、ヘリポートの設置をするなど、迅速な活動に備える。

また、救助部隊の具体的な活動基準及び運用については、「県救助機関災害対策連絡会議」構成機関との調整により、噴火時の火山現象や天候等の状況に応じ、発災後速やかに基準を作成する。そのうえで、救助部隊間で基準を共有する。

なお、救助部隊の活動基準の検討にあたっては、霧島山の各火口の火山現象の規模、態様等を十分考慮することとする。さらに、山岳救助及び空中救助の場合は、関係機関と十分に協議し、二次災害の防止に万全を期すものとする。

(4) 医療・救護活動

1) 火山災害の特性等

火山災害の場合は、外傷等による直接的な被害を負う人に加え、火山灰等の吸引による間接的な

健康被害も発生する。また、噴火による空振、火砕流、土石流といった非日常的な自然現象を体感し、精神的な負担を覚える住民等も想定される。住民等の精神的負担は、長期の避難生活を余儀なくされる場合はさらに大きくなる。

そのため、火山災害が予想される地域においては、適切な医療体制を事前に整え、災害時の医療活動に従事する医師・看護師等を予め確保する等の対応が必要である。医師・看護師の専門は外科、整形外科、内科等だけでなく心療内科、精神科関連の援助も必要である。なお、災害による遺体についても、その処理方法、処理場所等について事前に把握しておく必要がある。なお、重度の熱傷に対しては対応する病院がないため、関係市町域外へ救急搬送する必要がある。

2) 医療救護体制

多数の傷病者が発生した場合、県は、救急告示施設及び災害拠点病院と連携し、医療・救護体制を確立する。(霧島山周辺の救急告示施設及び災害拠点病院は、表 2-16、17 を準用のこと)

また、必要に応じて、速やかに医療関係機関または国等に対して、災害派遣医療チーム (DMAT) 等の派遣について要請する。

なお、医療活動においては、要配慮者である外国人の言語サポートや宗教的配慮、身障者の受入対策についても検討しておくことが重要である。

(5) 救助等におけるヘリ等の運用

ヘリでの活動は、火山の活動状況や風向きなどの気象条件に大きく左右される。また、県・警察・自衛隊等が同時に活動する際など、航路等の情報共有やヘリの運用体制について検討する。市は、運用の適否や重要度を考慮して、ヘリを装備している県・警察・自衛隊等と緊密に連携して、その運用を図る。

県は、災害対策本部内にヘリの関係機関でヘリ運用調整所を設置して、災害対策本部との情報共有やヘリ運用の円滑な体制を構築する。県による現地災害対策本部が設置された場合は、救助部隊の拠点を同本部におくとともに、ヘリポートの設置をするなど、迅速な活動に備える。ヘリを装備している機関は以下のとおりである。

表 3-7 ヘリ装備機関名

機関名	連絡先
国土交通省九州地方整備局	092-471-6331
宮崎県防災救急航空センター	(宮崎県庁総務部危機管理局消防保安課) 0985-26-7627
宮崎県警察	0985-31-0110
鹿児島県防災航空センター	0993-73-2881

機関名		連絡先
鹿児島県警察		099-206-0110
第24 普通科連隊第3 科	(時間外は 司令部当直)	0985-33-3904
第8 師団司令部第3 部防衛班		096-343-3141
第12 普通科連隊第3 科		0995-46-0350
宮崎海上保安部		警備救難課：0987-22-3021 交通課：0987-22-3264

第3章

事前対策

表 3-8 ヘリ離発着場所名

ヘリ離発着場所名	所在地	管理者	連絡先名称	連絡先
都城運動公園陸上競技場	都城市妻ヶ丘町 31 街区 1 号			0986-23-7502
姫城公園運動広場	都城市下長飯町 1989 番地			0986-23-9546
志和池市民広場	都城市上水流町 117 番地			0986-23-9546
梅北運動公園	都城市梅北町 2202 番地 15			0986-23-2775
折田代農村公園	都城市吉之元町 5316 番地 8			0986-23-9546
志比田ヘリポート	都城市志比田無番地大淀川左岸 河川敷			0986-23-2947
横市市民広場	都城市蓑原町 1624			0986-23-9546
庄内市民広場	都城市庄内町 8618			0986-23-9546
西岳中学校	都城市美川町 2927			0986-33-1601
旧二俣小学校	都城市安久町 3567			0986-23-2762
山之口運動公園多目的広場	都城市山之口町花木 2381 番地 4			0986-57-3111
青井岳温泉入口広場	都城市山之口町山之口 2123			0986-57-2177
高城運動公園	都城市高城町穂満坊 2492 番地			0986-58-2311
ポートピア高城	都城市高城町四家 247-1			0986-27-0010
山田第1 運動公園	都城市山田町山田 3881 番地			0986-64-3455
高崎総合公園陸上競技場	都城市高崎町大字大牟田 1319 番地			0986-62-1111
椎屋公園	都城市高崎町笛水			0986-62-1111
沖水市民広場	都城市高木町 6602-1			0986-23-9546
夏尾中学校	都城市夏尾町 6673-4			0986-33-1600
野尻あすなろ運動公園	小林市野尻町	小林市		0984-23-1111
小林須木中学校	小林市須木	須木中学校		0984-48-2004
小林田代八重	小林市須木	小林土木事務所		0984-23-5165

へり離発着場所名	所在地	管理者	連絡先名称	連絡先
小林山内地区運動広場	小林市須木	小林市		0984-23-1111
小林ひなもり集会訓練広場	小林市細野	宮崎県林業協会		0985-27-7682
小林陸上競技場	小林市南西方	小林市		0984-23-1111
小林生駒高原	小林市南西方	小林市		0984-23-1111
小林運動公園展望広場	小林市南西方	小林市		0984-23-1111
えびの市文化センター	えびの市大明司	えびの市教育委員会		0984-35-1111
永山運動公園	えびの市永山	えびの市教育委員会		0984-35-1111
飯野中学校	えびの市原田	えびの市教育委員会		
上江中学校	えびの市上江	えびの市教育委員会		
加久藤中学校	えびの市栗下	えびの市教育委員会		
真幸中学校	えびの市向江	えびの市教育委員会		
えびの霧島演習場北	えびの市西長江浦	陸上自衛隊 えびの駐屯地		0984-33-3904
えびの高原多目的広場	えびの市末永	環境省九州地方環境事務所		0984-33-1108 (えびの管理官事務所)
高原町立高原小学校グラウンド	宮崎県西諸県郡高原町大字西麓340番地	高原小学校長	高原小学校	0984-42-1008
高原町立広原小学校グラウンド	宮崎県西諸県郡高原町大字広原1472番地	広原小学校長	広原小学校	0984-42-1025
高原町立狭野小学校グラウンド	宮崎県西諸県郡高原町大字蒲牟田5543番地	狭野小学校長	狭野小学校	0984-42-1036
高原町立高原中学校グラウンド	宮崎県西諸県郡高原町大字西麓709番地144	高原中学校長	高原中学校	0984-42-1057
高原町立後川内中学校グラウンド	宮崎県西諸県郡高原町大字後川内2651番地	後川内中学校長	後川内中学校	0984-42-1083
高原町総合運動公園多目的芝生広場	宮崎県西諸県郡高原町西麓字立山709番9外	高原町長	教育総務課 (指定管理)	0984-42-1484
高原町総合運動公園イベント広場	宮崎県西諸県郡高原町大字西麓字立山709番9外	高原町長	総務課	0984-42-2112
皇子原公園多目的芝生広場	宮崎県西諸県郡高原町大字蒲牟田3番地82	高原町長	教育総務課 (指定管理)	0984-42-1484
横川運動場	霧島市横川町上ノ3392-3	霧島市長	総務部安心安全課	0995-45-5111
牧園みやまの森運動場	霧島市牧園町宿窪田2992	霧島市長	総務部安心安全課	0995-45-5111
霧島運動場	霧島市霧島田口3071	霧島市長	総務部安心安全課	0995-45-5111
隼人運動場	霧島市隼人町内山田1-14-16	霧島市長	総務部安心安全課	0995-45-5111
陸上自衛隊国分駐屯地	霧島市国分福島2-4-14	国分駐屯地業務隊長	国分駐屯地警備幹部	0995-46-0350
えびの駐屯地	えびの市大字大河平	陸上自衛隊	第24普通科連隊、 第8特科連隊(一部)	0984-33-3904
牧之原運動場	霧島市福山町福山5336	霧島市長	総務部安心安全課	0995-45-5111
国分中学校	霧島市国分清水町1-16-14	霧島市		0995-46-0053
国分南中学校	霧島市国分下井町817	霧島市		0995-46-0219
溝辺小学校	霧島市溝辺町有川196-1	霧島市		0995-45-5111
陵南小学校	霧島市溝辺町麓1267-2	霧島市		0995-59-2530
竹子小学校	霧島市溝辺町竹子859	霧島市		0995-59-2832

霧島山の統一的な避難計画

へり離発着場所名	所在地	管理者	連絡先名称	連絡先
溝辺中学校	霧島市溝辺町有川 166	霧島市		0995-59-2006
玉利小学校跡	霧島市溝辺町麓 1175	霧島市		0995-45-5111
溝辺運動場駐車場	霧島市溝辺町麓 3391	霧島市		0995-45-5111
安良小学校	霧島市横川町上ノ 3760-1	霧島市		0995-73-2044
横川中学校	霧島市横川町中ノ 524	霧島市		0995-72-0017
高千穂グラウンド	霧島市牧園町高千穂	霧島市		0995-76-1111
牧園中学校	霧島市牧園町宿窪田 751-1	霧島市		0995-76-0021
日当山中学校	霧島市隼人町東郷 1187-2	霧島市		0995-42-0058
隼人中学校	霧島市隼人町真孝 900-1	霧島市		0995-42-0224
隼人工業高校	霧島市隼人町内山田 1-6-20	鹿児島県		0995-42-0023
福山運動場	霧島市福山町福山 129	霧島市		0995-45-5111
福山高校	霧島市福山町福山 5399-1	鹿児島県		0995-56-2734
吉松公園グラウンド	湧水町川西 545	湧水町長	吉松庁舎生涯学習課 社会体育係	0995-75-2111
川内川栗野防災ステーション(河川防災ステーション)	湧水町木場 13 番地先	湧水町長	栗野庁舎総務課 消防防災係	0995-74-3111
町営グラウンド	湧水町木場	湧水町		0995-74-3111
轟トルニグセンター	湧水町恒次 1677	湧水町		0995-74-2925
上場小学校	湧水町木場 4115-1	湧水町		0995-74-2712
幸田小学校	湧水町幸田 1767-1	湧水町		0995-74-2708
栗野中学校	湧水町木場 790	湧水町		0995-74-2023
吉松小学校	湧水町中津川 476	湧水町		0995-75-2008
吉松中学校	湧水町川西 2137-1	湧水町		0995-75-2014

第3章

事前対策

(6) 自衛隊災害派遣要請依頼に係る留意点

1) 自衛隊法に基づく災害派遣要請

噴火災害等に際して、県知事は、自衛隊法第 83 条に基づき、人命または財産の保護のため必要があると認めた場合には、災害派遣を要請することができる。

また、市町長は、災害対策基本法第 68 条の 2 により、当該市町の地域に係る噴火等の災害が発生し、またはまさに発生しようとしている場合において、応急措置を実施するため、必要があると認めるときは、県知事に対し、自衛隊法第 83 条第 1 項の規定による要請をするよう求めることができる。

2) 噴火シナリオ等から想定される災害派遣要請の基準

陸上自衛隊に対する災害派遣要請の基準は、噴火活動がより活発化した「噴火警戒レベル 4 以上」を基準とし、以下の状態を認めた場合を目安とする。ただし、噴火警戒レベル 2、3 においても状況により災害派遣、避難者の救助、搬送、収容等を行うものとし、自衛隊は装甲車両やヘリ等による支援準備及び支援を行う。

- ・避難対象区域の住民等が、火砕流や溶岩流等により避難経路が埋没し通行不可能となり、通常的手段による避難が困難
- ・避難対象区域の住民等が、大量の火山灰や噴石（こぶし大）の継続的な落下により通常的手段による避難が困難
- ・避難対象区域の住民等が、落石・地割れ等により通常的手段による避難が困難

3) 自衛隊災害派遣要請への事前対応

自衛隊災害派遣を行うにあたり、自衛隊車両の乗り入れ地を管轄する関係機関は以下事項についての協力体制を事前に準備しておく必要がある。

- ・避難対象区域近傍における装甲車等の駐車場の提供
- ・避難支援時における市町職員の自衛隊との同行

5. 災害対策基本法に基づく登山・入山規制および警戒区域

登山・入山規制および警戒区域に係る法律は、災害対策基本法の第 60 条と第 63 条がある。関係市町は、状況に応じ、いずれかの条文に基づいて避難もしくは立入規制・退去を命ずるとともに、噴火時にも対応の基本指針として押さえておく。

(市町村長の避難の指示等)

第六十条 災害が発生し、又は発生するおそれがある場合において、人の生命又は身体を災害から保護し、その他災害の拡大を防止するため特に必要があると認めるときは、**市町村長**は、必要と認める地域の必要と認める居住者等に対し、**避難のための立退きを指示**することができる。

2 前項の規定により避難のための立退きを勧告し、又は指示する場合において、必要があると認めるときは、**市町村長**は、その立退き先として**指定緊急避難場所その他の避難場所を指示**することができる。

3 災害が発生し、又はまさに発生しようとしている場合において、避難のための立退きを行うことにより**かえって人の生命又は身体に危険が及ぶおそれがあり、かつ、事態に照らして緊急を要すると認めるときは**、**市町村長**は、必要と認める地域の必要と認める居住者等に対し、高所への移動、近傍の堅固な建物への退避、屋内の屋外に面する開口部から離れた場所での退避その他の緊急に安全を確保するための措置（以下「**緊急安全確保措置**」という。）を**指示**することができる。

4 **市町村長**は、第一項の規定により避難のための立退きを指示し、若しくは立退き先を指示し、又は前項の規定により**緊急安全確保措置**を指示したときは、速やかに、その旨を**都道府県知事に報告**しなければならない。

5 市町村長は、避難の必要がなくなったときは、直ちに、その旨を公示しなければならない。前項の規定は、この場合について準用する。 (以下、略)

(市町村長の警戒区域設定権等)

第六十三条 災害が発生し、又はまさに発生しようとしている場合において、人の生命又は身体に対する危険を防止するため特に必要があると認めるときは、**市町村長**は、**警戒区域を設定し、災害応急対策に従事する者以外の者に対して当該区域への立入りを制限し**、若しくは**禁止**し、又は**当該区域からの退去を命ずることができる**。

2 前項の場合において、市町村長若しくはその委任を受けて同項に規定する市町村長の職権を行なう市町村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、**警察官又は海上保安官**は、同項に規定する**市町村長の職権を行なうことができる**。この場合において、同項に規定する市町村長の職権を行なつたときは、警察官又は海上保安官は、直ちに、その旨を市町村長に通知しなければならない。

3 第一項の規定は、市町村長その他同項に規定する市町村長の職権を行うことができる者がその場にはいない場合に限り、自衛隊法（昭和二十九年法律第百六十五号）第八十三条第二項の規定により派遣を命ぜられた同法第八条に規定する部隊等の**自衛官**（以下「災害派遣を命ぜられた部隊等の自衛官」という。）の**職務の執行について準用する**。この場合において、第一項に規定する措置をとつたときは、当該災害派遣を命ぜられた部隊等の自衛官は、直ちに、その旨を市町村長に通知しなければならない。 (以下、略)

6. 報道機関への対応

報道機関への情報提供にあたっては、協議会の事務局等を窓口として一元化し、協議会（または合同会議）で協議した対応方針や防災対応の状況について整理した情報を発信するとともに、観光関係団体・観光関係事業者等と共有する。

また、必要に応じて、協議会の事務局と気象庁等、関係機関が合同で記者会見を行う。合同記者会見を実施するにあたっては、報道機関へ会見時間等を事前に周知する。

合同記者会見では、宮崎・鹿児島両県は火山地域全体の防災対応の状況、市町村は住民、登山者等の避難や避難所等の状況等の防災対応、気象庁は噴火警報や火山の活動状況、火山専門家は専門的

知見から火山の活動状況の解説、警察、道路管理者等は道路等の規制状況など、役割に応じて対応する。

なお、誤った情報や整合性のとれていない情報は、避難等の対応に混乱を生じさせ、さらには、地域産業への経済的被害を及ぼす可能性もあるため、報道機関への情報提供や報道機関を通じての周知については十分に注意する。

報道機関からの取材や問い合わせに対しても、協議会の事務局等が適時対応するとともに、協議会の構成機関と情報を共有する。専門的な回答が必要となる場合になど、適宜協議会の構成機関に対応を依頼する。

□ 市町村は、協議会（または合同会議）としての体制が整うまでの間や、地域住民等へのきめ細かな対応等に関する情報を発信する場合に備えて、市町村としても報道機関対応の窓口を設置する。

第3章

事前対策

第4章 緊急フェーズ後の対応

第4章

緊急フェーズ後の対応事前対策

1. 避難状況の把握及び報告、避難所の管理・運営

(1) 避難状況の把握及び報告

指定避難所（福祉避難所を含む）の配置職員や避難誘導責任者は、住民の避難状況について、人数・性別・氏名等を次の要領により市長及び町長へ報告する。

1) 報告時期

避難指示等が発令されてから2時間おき（特に必要のある場合は随時）程度とするが、被害状況が拡大する恐れがある等、緊急の場合には間隔を狭める。

2) 報告内容

① 避難者に関すること

- ・当該地区住民の世帯数及び人員数
- ・避難した世帯数及び人員数（指定避難所（福祉避難所を含む）、知人宅等避難先を区分する）
- ・地域住民以外の旅行者等の一時滞在者等の避難人数（可能な限り）
- ・避難者の負傷等の状況
- ・その他避難者の状況について特に必要な事項

② 輸送車両に関すること

- ・輸送車の状況
- ・輸送完了の見通し
- ・増配車の必要性の有無
- ・その他輸送に関し特に必要な事項

③ 残留者に関すること

- ・残留者の有無、氏名及び残留理由
- ・避難の目途

(2) 避難所の管理・運営

1) 避難所事務所の開設

指定避難所に運営本部などを設置し、避難所運営の拠点とする。

2) 自主運営組織の確立

避難所での生活が長期化した場合に備え、避難所自治組織（避難住民による避難所の自主運営組織）による避難所の運営手順を確立する。運営が円滑に行われるよう、自治組織と市町職員等の協力体制の確立を図る。

3) 各指定避難所（福祉避難所を含む）の情報共有会議

避難時には、各避難所に（市町職員）を派遣する。それぞれの避難所の市町職員と災害対策本部は定期的に避難所の管理・運営方法、二次災害対策等の諸対策について情報交換・協議し、各避難所と災害対策本部の関係を密にするとともに、避難者にその情報を伝達する。

4) 地域外の避難所

市町の指定避難所において避難住民を収容することができなくなった場合は、県と調整し、市町外の避難所に避難住民を収容する。なお、他の市町に避難所の設置を依頼した場合は、各自治体の職員を派遣し、移動先の避難所との連絡調整にあたらせる。

5) 指定避難所が教育機関である場合の措置

学校等の教育機関を指定避難所として使用している期間中は、教育施設として使用できなくなるため、災害が及ばない地区の学校への臨時登校等の代替措置を講ずる。

2. 救援物資と救援体制

住民等の避難後は、避難所での生活を行うための食糧・衣料等の救援物資の補給や、病気や怪我等のケアのための医療体制の確保、居住スペースの快適化(快適な起居スペースの確保、電気水道、下水処理等のインフラ、暖房・冷房設備等)等の措置に努める。

避難生活が長期化する場合、避難住民の精神的負担も時間の経過とともに増大する可能性があるため、十分な救援物資、救援体制を以下のとおり確立する。

(1) ボランティア等の受け入れ

ボランティアとして救援活動に参加してきた人たちの居住や食事等の斡旋、活動場所の割振り等は、社会福祉協議会が設置するボランティアセンターや市町職員が行う。(各市町地域防災計画に準拠する。)

(2) 救援物資の受け入れ、整理配分

指定避難所の運営にあたる職員は、ボランティアとの共同作業により、必要な救援物資の見極めと充足した物資の流入停止等の要請を災害対策本部等に行う。

3. 登山者・観光客等の身元確認

市町は、指定避難所(福祉避難所を含む)に収容された登山者・観光客等については、各避難所で作成する避難者名簿を通じて、身元の確認を行い、親族の連絡先を把握して、連絡を取る。医療機関等に収容された登山者・観光客等については、本人からの伝達もしくは登山届や所持品等から身元の確認を行う。また、登山届が出されている者について、県警察本部は、安否の確認を行い、必要に応じて市町と情報共有を図る。

また県は必要に応じて、災害対策本部の東京連絡部及び県外事務所連絡部を設置し、県外の登山者・観光客等の親族等による問合せに対応する。

4. 避難の長期化に備えた対策

(1) 避難所の衛生環境の維持

市町は、要配慮者（高齢者や乳幼児等）等の被災者が健康状態を損なわずに生活維持するために必要な各種生活物資及び清潔保持に必要な石鹸・うがい薬の提供、仮設トイレの管理、必要な消毒及びし尿処理を行うとともに、移動入浴車の活用等により入浴の提供を行う。

県は、市町からの要請があった場合、入浴温水シャワー設備を所有する事業者、自衛隊、ゴルフ場及び公衆浴場の管理者等へ協力を依頼する。

(2) 健康管理

1) 被災者の健康状態の把握

県及び市町は、医師及び保健師等で構成する巡回相談チームを編成し、指定避難所ごとの健康状態の把握を行う。

巡回相談で把握した問題等については、個別健康相談票を作成し、チームカンファレンスにおいて、効果的な処遇検討が出来るよう努める。

継続的内服が必要な者及び食事指導の必要な者についても配慮する。

2) 被災者の精神状態の把握

県は、保健所に心の相談所を速やかに設置し、被災者及び支援者に対してカウンセリング等継続的な対応を行うとともに、必要に応じて災害派遣精神医療チーム（DPAT）の派遣を要請し、精神医療の提供を行う。また、メンタルヘルスに関する普及啓発に努める。

県は、継続的内服が必要な精神障がい者や服薬中断により病状の悪化や再燃を引き起こす可能性のある者で内服薬を被災により紛失、または入手が困難となった者に対し、保険証の有無にかかわらず処方出来るよう努め、移動困難な在宅患者に対しては訪問する等継続的で適切な精神医療の支援を行う。

市町は、避難所生活の長期化に伴い、身体的・精神的ストレスが蓄積している被災者を対象に、レクリエーション等を行い、ストレスの軽減に努める。

市町は、幼児や児童の保育について、指定避難所に遊び場を確保しボランティア等の協力を得ながら行う。

3) 継続的要配慮者のリストアップ

県及び市町は、支援者が変更しても継続援助が提供出来るよう、個別的に継続援助が必要な者について、健康管理票及びリストを作成する。

4) 関係機関との連携の強化

県及び市町は、症状の安定のために一時的な入院が必要な者、ターミナルケアが必要な者に対しては、福祉施設・一般病院及び精神病院等と連携を図り入院を勧奨する。さらに、本人及び家族が

退院後の生活に不安を抱くことがないよう継続的な援助を行う。

(3) 児童・生徒に対する配慮

1) 災害時における心の健康への支援

被災した児童生徒の健康管理に配慮し、健康相談等を実施するなど児童生徒の心の健康の保持に努めるとともに、これまでの自然災害の経験を生かした指導を行う。

災害が発生した場合、児童生徒の臨時の健康診断や健康相談及び日常の心の健康の保持に関する支援を組織的に行う。

2) 教育の再開

避難住民の安全や健康管理等の十分な対策を優先するため、次のような臨時の措置を実施する。

① 臨時のカリキュラムでの対応

教室・体育館等が指定避難所になる場合が想定されるため、代替となる学習環境の確保を検討する。

児童生徒の住宅が被災している場合は、安全を確認した上で、午前中を授業とし、午後は家の手伝いをさせるなど、状況に応じた弾力的な対応を行う。

② 公共施設の利用（公民館や図書館など）

道路等が切断されている場合は、地区ごとに公民館等で授業を再開する。

③ 民間施設の活用

④ プレハブの早期設置

⑤ 訪問教育の実施等

児童生徒の通学路において、安全面の保証ができず、登校が不可能な状態が長期化する場合等には、教師の訪問指導を実施する。

家庭学習の充実、レポート学習の工夫に努める。

(4) 住宅供給について

県及び市町は、火山災害により継続して居住することが困難となった住民が発生した場合、住民の要望、地域特性、避難前の地域社会の維持等に配慮した公営住宅もしくは民間賃貸借住宅の情報を提供する。

市町は、火山活動が活発化してから終息に至るまでの期間が長期に及ぶ場合は、住宅が被災していない避難対象の住民についても応急的な住宅供給について検討を行い、県は必要に応じて調整・支援を実施する。

5. 風評被害対策

火山活動が高まった際には、立入規制区域の設定により当該区域において経済活動が制限されることに加え、立入規制区域外で、本来、登山者・観光客等を受け入れ可能な地域においても、登山

者・観光客等の数が減少してしまう恐れがある。このような経済的影響が長期化し、多大な損失が発生する場合には、霧島山周辺の実情に応じ、国や県、関係市町がそれぞれの役割から、可能な支援を検討することが必要となる。また、特に風評被害の発生を防止するため、国及び県、関係市町は、立入規制区域を明確に示し、様々な手段による正確な情報発信に努める必要がある。

なお、経済的損失を軽減させるために立入規制区域の範囲を過小に設定したり、火山活動の低下前に噴火警戒レベルを下げる判断を行うことはあってはならないが、その区域は真に必要な範囲に限定することが必要である。設定した噴火警戒レベルを適宜見直すとともに、本避難計画にのっとり、各市町や避難施設においても、詳細な避難計画を作成することが重要である。

噴火活動の沈静後、県及び市町は、火山防災協議会の協議を踏まえて、関係機関と連携して、地域の安全宣言を発表するなどして積極的な情報発信を行うなど、地域のダメージを軽減するよう努める。

6. 避難指示解除、一時立入などの対応

(1) 避難指示の解除について

市町は、避難指示解除を判断・決定するにあたり、協議会等において、気象庁、火山専門家等の助言を踏まえ、関係機関と協議する。

避難指示解除にあたって、避難対象地域の地区単位で、帰宅の手順や経路などを定めた帰宅計画を作成する。

また、防災行政無線やメール、ラジオ等を活用して、避難指示の解除を住民等に周知し、帰宅に先立ち、帰宅計画等をもとに、住民等への説明会等を開催する。

県は、市町と避難指示解除に向けて協議・調整を行う。また、市町が行う避難指示解除についての住民等への周知活動を支援する。

気象庁、火山専門家、地方整備局等は、火山の活動状況等から、避難指示解除について助言を行う。適切な助言を行うにあたり、避難指示の区域内を含む観測機器の復旧と、地形、噴出物調査をはじめとする現地調査を実施する。

警察、道路管理者等は、避難指示解除に先立ち、避難指示の区域内の道路状況や交通に支障がないか、二次災害防止対策等の安全確認を行い、避難指示解除に合わせ、必要な通行規制の解除等を行う。

(2) 規制範囲の縮小または解除

市町は、規制範囲の縮小または解除を判断・決定するにあたり、表 4-1 を参考に、協議会等において、気象庁、火山専門家等の助言を踏まえ、関係機関と協議する。

表 4-1 噴火警戒レベルの引下げの基準（表 2-1-2、2-2-2、2-3-2、2-4-2 より抜粋、再掲）

噴火警戒レベル	当該レベルからの引下げの基準
5	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。
4	
3	居住地域の近くまで重大な影響を及ぼす噴火の可能性でレベルを引き上げたが、火口周辺に影響を及ぼす程度の噴火でおさまった、または、噴火せず、左記の現象が見られなくなった場合。 居住地域の近くまで重大な影響を及ぼす噴火が発生し、その後、噴火が発生しなくなる、もしくは、火口周辺に影響を及ぼす程度の噴火にとどまる活動が続いた場合、レベル引き上げ後の活動評価を基本に、防災対応の状況や、必要に応じて火山噴火予知連絡会での検討結果も考慮して判断する。
2	噴火の発生がなく、山体膨張や噴気の増加傾向がなくなり、地震・微動が平穏時のレベルに戻った、あるいは戻る傾向が明瞭になる。 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に下げた後に増加傾向に転じたことがわかった場合は、左記の基準に達していなくてもレベル2に戻す。

※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追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。
 ※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。

また、規制範囲を縮小または解除することを防災行政無線やメール、ラジオ等を活用し住民等に周知する。

県は、市町と規制範囲の縮小または解除について協議・調整を行う。また、市町が行う規制範囲の縮小・解除についての住民等への周知活動を支援する。

気象庁、火山専門家等は、火山の活動状況等から、規制範囲の縮小または解除について、市町や県に助言を行う。迅速で適切な助言を行うにあたり、県及び市町等の支援のもとで、規制範囲内の観測機器の復旧と現地調査を行う。

警察、道路管理者等は、規制範囲の縮小または解除に先立ち、規制範囲内の道路状況や交通に支障がないか、二次災害防止対策等の安全確認を行い、規制範囲の縮小または解除に合わせ、必要な通行規制の解除や、新たな規制箇所での通行規制等を行う。

規制範囲の縮小または解除にあたっては、以下の検討を行う。

- ・ 災害の危険性の有無（降雨型泥流等の二次災害も含む）
- ・ 避難解除の範囲
- ・ 緊急時の情報伝達方法の確保
- ・ 道路、ライフラインの確保
- ・ 再避難体制の整備

（3）一時立入について

市町は火山活動が小康状態となった場合、対象範囲を決めて一時立入を実施する。実施にあたっては、2次災害の防止を考慮し、協議会等において気象庁や火山専門家等の助言を踏まえ、関係機関と協議し、緊急時における避難・退去の基準や立入可能な範囲、立入時間などを設定し、県との協議を行うものとする。

市町は一時立入を希望する住民等を募集し、一時立入者名簿を作成する。作成した名簿は、警察、消防、道路管理者等と共有する。また、一時立入者と常に連絡が取れるよう、携帯電話やトランシーバーなどを活用し、緊急時の避難や退去の指示を確実に伝達する。

第4

緊急フェーズ後の対応

気象庁や火山専門家等は、火山活動の状況等から、一時立入の可能な範囲や立入時間について、市町や県に助言を行う。

また、一時立入の実施に先立ち、気象庁や火山専門家等は避難対象地域や警戒区域に立入り、現地調査を行う。気象庁や火山専門家等が行う現地調査についても一時立入と同様の手順で行う。

警察や道路管理者等は、一時立入の実施に先立ち、立入可能な範囲の道路状況等について安全を確認するとともに、市町が作成した一時立入者名簿を活用し、規制箇所等で一時立入者の入退去の確認を行う。

一時立入の実施にあたっての検討項目と対象区域の分類方法の例を以下に示す。

- ・適用範囲、時間
- ・緊急時の情報伝達方法
- ・火山の警戒監視方法
- ・帰宅方法、経路
- ・帰宅対象者
- ・ライフラインの復旧状況

表 4-2 避難区域の分類と基本方針の例

分類	内容	基本方針
危険度Ⅰ区域	火砕流の危険性が高い区域	全面立ち入り禁止
危険度Ⅱ区域	危険度Ⅰ区域以外で、降雨時に降雨型泥流の危険性が高い区域	被害調査、砂防対策等の一時立入のみ可
危険度Ⅲ区域	危険度Ⅰ・Ⅱ区域以外で火山灰がかなり堆積している区域	災害復旧等のための一時立入、一時帰宅のみ可
危険度Ⅳ区域	上記以外の区域	ライフライン等の復旧、農畜産物の保護のための一時立入、一時帰宅のみ可

7. 治安の維持

住民が避難し、無人化した区域では窃盗事件等が懸念され、治安の維持に配慮する必要があるが、警察官がこのような区域において警備にあたることは、警察官自身を危険にさらすこととなるため、十分注意が必要である。

市町長は、警戒区域の設定や避難対象地域への「立ち入り禁止」等の規制措置を実施する。また、警察と連携して住民及び関係機関等へこれを周知し、警戒区域もしくは避難対象地域の周辺における警戒活動を行う。

8. 相談窓口の開設

避難住民の中には災害によって家屋や土地、事業所等の私的財産の喪失や近親者を失うなど、著しい精神的苦痛を被ることが予想される。被災した住民の生活再建、事業の再開等の相談にのり、不安の解消に努めるよう、市町役所及び各指定避難所に市町職員や県派遣職員等による相談窓口を開設する。

第5章

平常時からの防災啓発と訓練

1. 集客施設等の避難確保計画作成への支援

関係市町は、火山防災協議会と協議を行った上で、以下の条件を参考に、避難確保計画を作成すべき集客施設等を指定する。

指定された集客施設等は、関係市町と十分に連携・協議を行うものとし、関係市町及び、関係市町を通じて県や火山防災協議会も火山に関する情報や避難計画に含まれるべき内容などに関する助言を行うなど集客施設等を支援するものとする。

○ 火口近くに位置する施設

突発的な噴火が発生した場合、市町からの避難指示等の具体的な防災対応の指示が、噴火後、現場に届くまでにはしばらく時間がかかることから、各施設においては自らの判断で速やかに防災対応を開始する必要がある。突発的な噴火は、水蒸気噴火等の前兆現象が捉えにくい、比較的小規模な噴火であることが多く、このような噴火に伴う噴石の飛散で、過去にもたびたび人的被害が発生している。火口近くに位置する施設においては、このような場合を想定した「避難確保計画」を作成しておく必要がある。

○ 利用者が多い大規模な施設

マグマ噴火等の居住地域へ影響が及ぶ比較的大規模な噴火が発生した場合、居住地域に位置する施設のうち、特に利用者数が多い大規模な施設では、避難にあたり混乱が生じることのないよう、施設内の利用者に対する情報伝達や円滑な避難誘導を行うことが必要となる。このような場合を想定した「避難確保計画」を作成しておく必要がある。

2. 防災啓発と学校での防災訓練

大規模噴火は広い地域に被害・影響を与えるもので、行政の的確な対応に加え、住民や事業所、登山者・観光客等の自主的、積極的な防災活動が不可欠となる。

このため県、市町、防災関係機関は自らの防災力の向上を図るとともに、連携してあらゆる機会を通じて防災知識の普及と防災意識の啓発に努めるものとする。

以下は、宮崎県地域防災計画から、要点を抜粋したものである。

(1) 住民等への防災啓発

1) 県民等に対する防災知識の普及

- ① 講習会等の開催 【県、市町、防災関係機関】
- ② 地域の防災リーダーの育成 【県】
- ③ 日常生活に密着した啓発の実施 【県、市町、防災関係機関】
- ④ 宮崎県・鹿児島県防災の日、山地災害防止キャンペーン、防災週間、土砂災害防止月間、及び

防災とボランティア週間における重点的な普及活動の実施 【県、市町、防災関係機関】

⑤ グループや団体を対象とした出前防災講座等の実施

⑥ 火山災害時の行動マニュアル等の資料作成・配布 【県、市町】

2) 防災要員に対する教育

① 職員に対する防災教育 【県（各部局）、市町、防災関係機関】

② 防災上考慮すべき施設の管理者等の教育 【県、市町、事業者】

(2) 登山者・観光客等への防災啓発

県及び市町、集客施設等は現地の地理に不案内な登山者・観光客等に対して、パンフレットやチラシを配布したり、避難誘導看板を設置したりして、避難対象地区や避難場所、避難路等についての広報を行うよう努める。

1) 登山届の提出

現在、霧島山に係る登山届は、各登山口等での登山ポストへの投函等で受け付けている。

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。

2) 平常時の広報

県および市町は、登山者・入山者に対して、平常時から霧島山が活火山であることや、火山の状況についての情報提供を行い周知する。

(3) 学校での防災教育

教育機関においては、地域コミュニティにおける多様な主体と連携しながら防災に関する教育の充実に努めるものとする。

① 児童生徒に対する防災教育 【県、市町】

② 教職員に対する防災教育 【県、市町】

③ 大学等の学生に対する防災教育 【県、市町】

3. 防災訓練

県及び市町は関係機関と連携し、火山活動に伴う各種応急活動を迅速かつ円滑に進めることを目的として、個別または連動させて訓練を実施し、その効果を十分検証する。

訓練の実施にあたっては、介護福祉施設、在宅介護者、避難行動要支援者等の要配慮者に配慮するほか、突発的な噴火や、登山者・観光客等も想定することが望ましい。

訓練により得られる教訓（必要な役割分担、書類、リスト、行動、連携を要する機関等）を精査し本計画、各種マニュアル、要領等に反映させる。

- ① 情報受伝達訓練
- ② 避難誘導訓練
- ③ 図上訓練
- ④ 避難所開設及び運営訓練
- ⑤ 帰宅困難者対策訓練
- ⑥ 安否確認訓練

霧島山の統一的な避難計画

霧島山火山防災マップ

