
第5編

火山災害対策編



本編は、霧島火山の噴火による災害を軽減するための災害予防対策を示すとともに、噴火が起こったり又はそのおそれがある場合において、防災関係機関が協力して市民、登山者等の避難、救助等の災害応急対策を実施するための手順及び災害復旧・復興の進め方を示すことを目的とする。

なお、本編に特別の定めのない事項については、【第2編 風水害・共通対策編】に基づき運用する。

第1節 火山災害の想定

第1 霧島火山の概況

宮崎県と鹿児島県の県境に位置する霧島火山群は、地質上からは新期火山群と古期火山群の二つに大別される。さらに、この新期火山群は、新期Ⅰ火山群、新期Ⅱ火山群、最新期火山群に細分される。

■霧島火山群の概況

分類	対象山名
古期火山群	栗野岳、湯之谷岳、烏帽子岳、獅子戸岳等
新期Ⅰ火山群	夷守岳、矢岳、二つ石、大浪池、えびの岳、白鳥山等
新期Ⅱ火山群	飯盛山、白紫池、甑岳、韓国岳、琵琶池、新燃岳、丸岡山、大幡池、六観音池等
最新期火山群	不動池、硫黄山、大幡山、御鉢、御池、高千穂峰、小池等

古期火山群に属する火口は、有史時代には活動の記録はないが、南東部に位置する新期火山群は、しばしば活動の記録を残している。

記録によれば、新期火山群は、16世紀から19世紀にかけては盛んに活動していたようであるが、最後の噴火は1959年（昭和34年）の新燃岳の水蒸気爆発であった。しかし、2011年（平成23年）に52年ぶりに爆発的噴火が発生し、マグマ噴火活動としては300年ぶりの噴火が発生している。さらに、2017年（平成29年）には、6年ぶりに噴火が発生し、火山活動が活発な状態が継続している。

※資料編F-3[霧島山火山噴火の記録]参照

第2 火山災害の想定

1 対象とする噴火

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では、霧島火山の噴火災害危険区域予測図を作成し、歴史時代の噴火記録の中で最大規模とされる1235年規模の噴火が起こった際の災害要因の影響範囲などを推定している。

本計画では、この平成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。

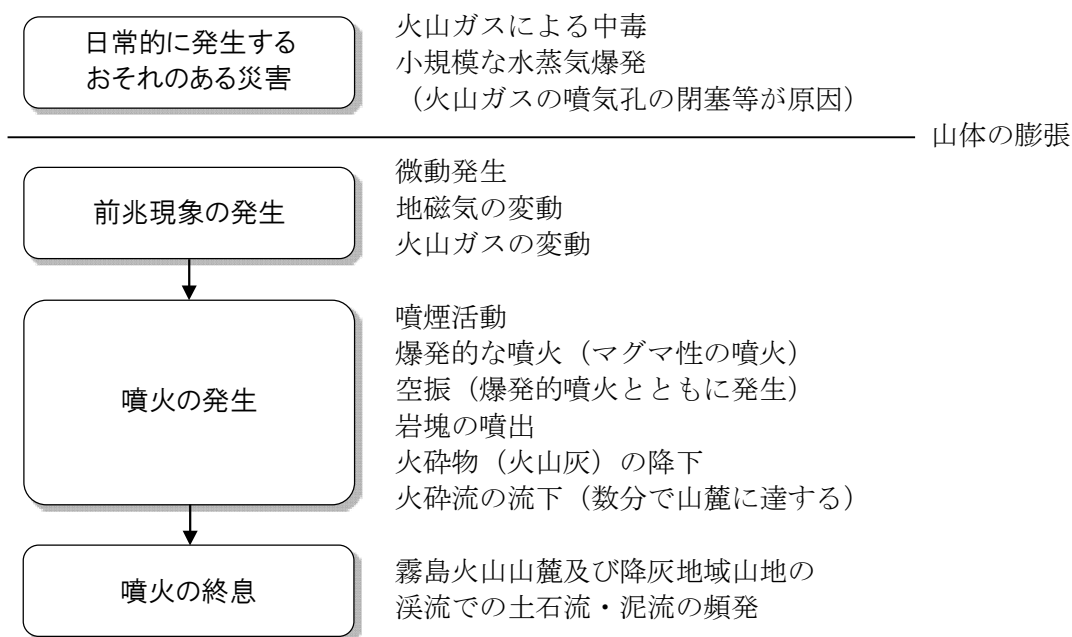
■想定噴火の概要

想定規模	中～大規模噴火（おおむね1回/200年）	小規模噴火（おおむね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	新燃岳、御鉢、硫黄山、大幡池の4火口。 ただし、この他の地域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、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	

2 想定される現象(霧島火山の噴火)

霧島火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みて、次のとおりである。

■霧島火山で予測される噴火のシナリオ



噴火前兆現象の記録については、1235年及び1716年～1717年に発生した大規模な噴火で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、新燃岳では最近の物理観測と1991年の噴火活動から、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。

第2節 火山災害危険区域と災害の予測

第1 噴火場所と火山災害要因の予測

霧島火山では、過去にいろいろな場所から様々なタイプの噴火が発生しているが、噴火の場所や規模によって、発生する災害要因や影響範囲が大きく変化する。

霧島火山で起こり得る噴火の場所及び規模、災害要因は、次のとおりである。

■霧島山の噴火と想定される土砂災害

想定噴火場所	中～大規模な噴火(1回/200年)	小規模な噴火(1回/20年)
硫黄山周辺	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 降灰後の降雨による土石流	噴石・降灰、山体崩壊 降灰後の降雨による土石流
大幡池周辺	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) 降灰後の降雨による土石流	噴石・降灰 降灰後の降雨による土石流
新燃岳	噴石・降灰、溶岩流 火砕流・火砕サージ 山体崩壊(火口西側) 降灰後の降雨による土石流	噴石・降灰 山体崩壊(火口西側) 降灰後の降雨による土石流
御鉢	噴石・降灰、溶岩流 火砕流・火砕サージ 降灰後の降雨による土石流	噴石・降灰 降灰後の降雨による土石流

第2 火山災害危険区域の予測

火山災害危険区域は、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を採用する。

第3 火山災害の予測

霧島火山が大規模噴火(1235年噴火程度)した際に予想される被災地域及び災害状況は、次のとおりである。

■霧島火山の噴火による予想災害時間的要素

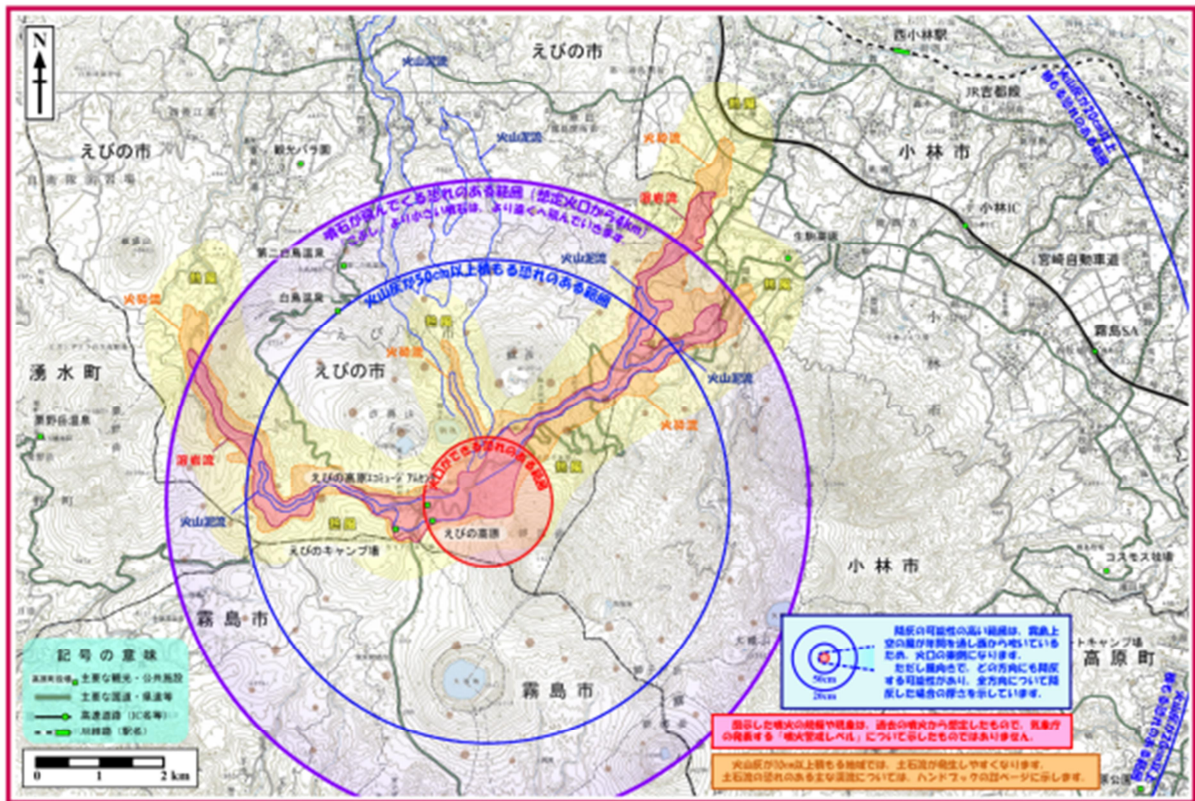
災害現象	災害状況と被災地域	
噴出岩塊	人間や家畜が死亡したり、車両、建物、道路等が破壊されたりする。熱い岩塊が落下した場合は火災が発生することもある。噴火口から4kmの範囲に直径10cmから数mの岩塊が落下する。 ○硫黄山:えびの高原、韓国岳、大浪池、主要地方道小林えびの高原牧園線 ○大幡池:新燃岳、夷守台 ○新燃岳:高千穂河原 ○御鉢:高千穂河原	爆発的な噴火と同時に噴出される

災害現象	災害状況と被災地域	
降下火砕物	<p>直径十数cmの降下火砕物が直撃すると、人間や家畜が死亡したり、車両に被害が生じる。また、降下火砕物が厚く堆積すると、木造建物やビニールハウスが破壊され、農作物に甚大な被害が生じる。</p> <p>風下側に20kmで20cm以上堆積し、九州自動車道や宮崎自動車道をはじめ、周辺の交通機関にも影響が生じる。特に、霧島火山上空は 偏西風の影響で西風が卓越しており、霧島火山の東側に火砕物が降下する可能性が高く、風向きによっては宮崎市に達するおそれもある。</p>	<p>粒径が大きな火砕物は早い時間で降下する。細かいものは遠くに飛散し、ゆっくりと降下する。</p>

■霧島火山の噴火による予想災害

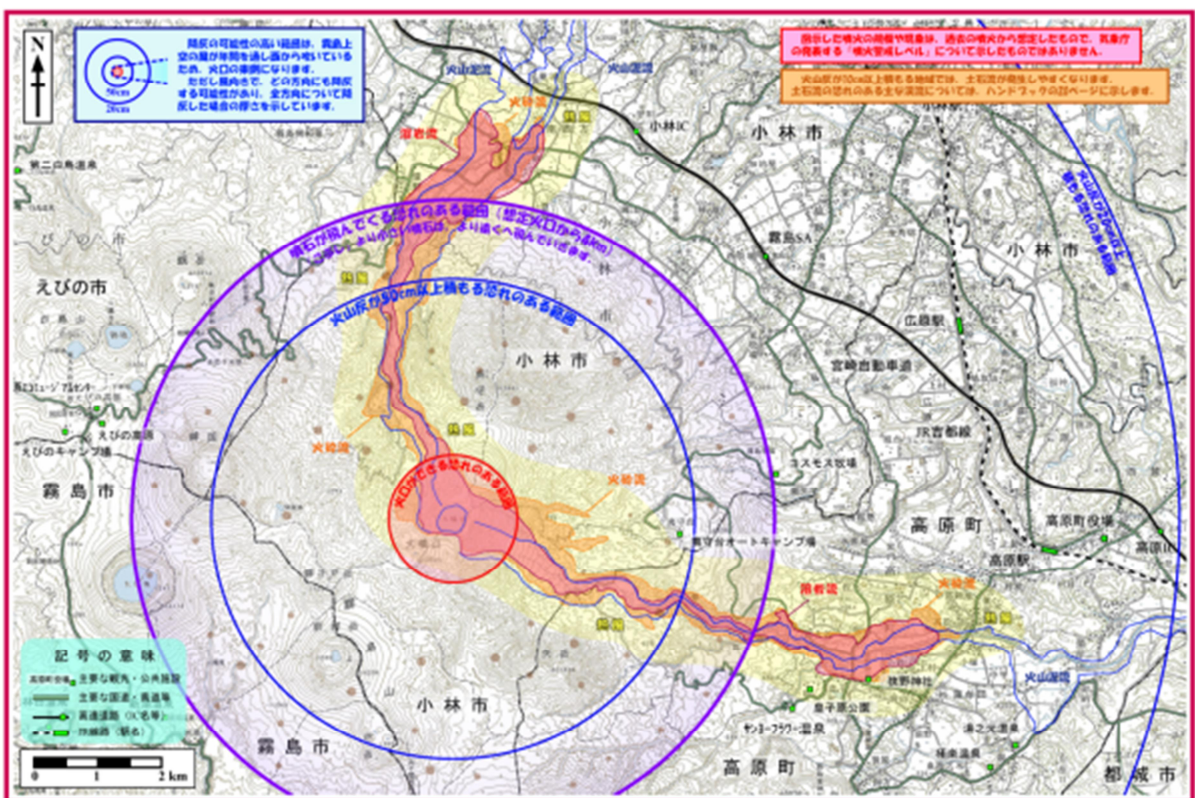
災害現象	災害状況と被災地域	時間的要素
火砕流	<p>火砕流の本体が流下、堆積したところでは建物、樹木はなぎ倒され、焼失し、埋没する。また、本体から500m外側の範囲でも熱風の影響を受け、火災が発生する。霧島山火山で発生が予測される火砕流は、火口から高温の軽石等が溢れ出ることによって発生するものと考えられている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○硫黄山：えびの高原、主要地方道小林えびの高原牧園線 ○大幡池：環野、夷守台、高崎川上流 ○新燃岳：高崎川上流 ○御鉢：高崎川上流、主要地方道小林えびの高原牧園線 	<p>時速100km以上で流下し、数分で山麓に到達する。</p>
溶岩流	<p>溶岩の流下域にあたる地域では、土地や家屋の破壊、埋没等の破壊的被害が生じる。溶岩流は地形的低所に沿って流下する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○硫黄山：えびの高原、霧島道路(数分～) 北東側に流出→小林市環野 北側に流出→えびの市末永 北西側に流出→えびの市尾八重野 ○大幡池：北側に流出→小林市環野 南東側に流出→高原町西大谷 ○新燃岳：北東側に流出→高原町西大谷 ○御鉢：北東側に流出→高原町西大谷 	<p>火山口から数時間から数日で山麓に到達する。なお、左の欄で注記のないものは、火口からの到達時間が数時間以上である。</p>
泥流・土石流	<p>泥流・土石流の流下域では、建物や農地は流失、埋没する。霧島山やその周辺地域の山地で、上流域に多量の降下火砕物が堆積したところや非溶結の火砕流が堆積した河川で発生する危険が高い。</p>	<p>噴火後数年間、小雨時でも発生する。時速40km程度で流下する。</p>
空振	<p>窓ガラスの破損等の被害が生じる。被害は、100km離れた地域に及ぶこともある。</p>	<p>爆発的噴火に伴って発生する。</p>
山体崩壊	<p>噴気活動や地震にともなって発生するもので火山斜面を岩屑なだれとなって流下する。</p>	<p>爆発的な噴火あるいは、地震に伴って発生する。</p>
地すべり・火山ガス・小規模な水蒸気爆発	<p>温泉・火山ガス噴気帯では、熱水によって地盤が変質し、地すべりが発生しやすくなっている。また、噴気帯からは、有毒な火山ガスが噴出しており、気象条件によっては人体に影響を及ぼすことがある。さらに、このような噴気帯において、噴気孔が一時的に閉塞されると小規模な水蒸気爆発が起きることがある。</p>	<p>日常的に発生するおそれがある。</p>

■えびの高原周辺の大規模噴火による災害危険区域予想図



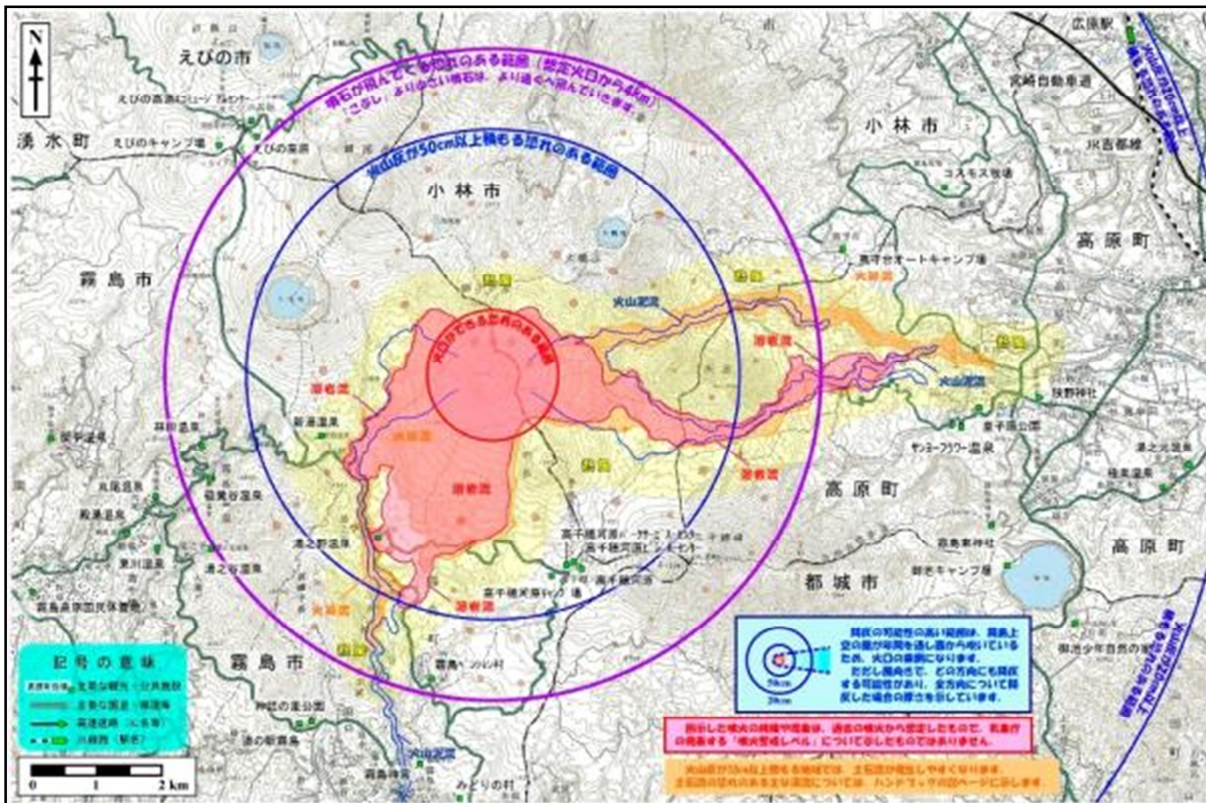
(霧島火山防災検討委員会による)

■大幡池の大規模噴火による災害危険区域予想図



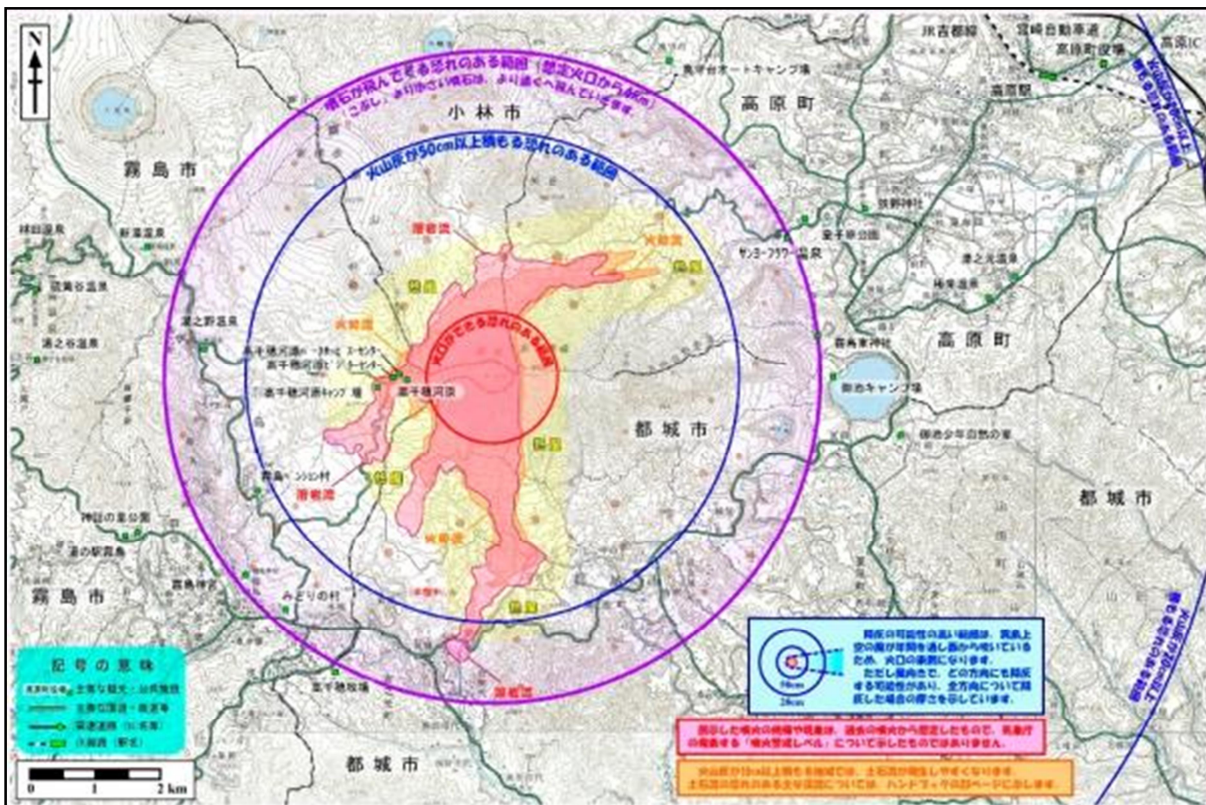
(霧島火山防災検討委員会による)

■新燃岳の大規模噴火による災害危険区域予想図



(霧島火山防災検討委員会による)

■御鉢の大規模噴火による災害危険区域予想図



(霧島火山防災検討委員会による)

第1節 火山災害に強い地域づくり

【施策の基本方針】

火山災害に強い地域の実現に向け、治山・治水事業、砂防事業等の土地保全事業を計画的・総合的に推進するほか、火山災害危険区域において防災施設整備を進め、安全を確保しやすい地域づくりを推進する。

【施策の体系・担当部署】

施策	担当部署
第1 土地保全事業の推進	建設課
第2 火山災害に強いまちづくり	建設課、危機管理課、企画政策課、商工観光課

第1 土地保全事業の推進

霧島火山の噴火により、溶岩流や火砕流、泥流・土石流が流下する可能性があり、また斜面崩壊や地すべりなどの土砂災害も予想される。霧島火山周辺は、地形地質条件からみて土砂災害を起こしやすく、火山噴火と豪雨とが重なると大きな被害が発生するおそれもある。

市（建設課）は、火山災害に強い地域を実現するため、県等と連携し、霧島火山周辺のがけ崩れをおこすおそれのある危険箇所に対して必要な急傾斜地対策を講ずる。また、霧島火山の噴火に備え、霧島火山緊急減災対策砂防計画（えびの高原周辺・大幡池・新燃岳・御鉢）に沿って、火山災害による被害を可能な限り軽減（減災）するための緊急的なハード対策及びソフト対策を講ずる。

第2 火山災害に強いまちづくり

市（危機管理課、建設課）は、防災関係機関と連携し、市民が安心して快適な生活が営めるよう、火山災害危険区域において防災施設整備を進めるとともに、安全の確保しやすい地域づくりを推進する。

1 警戒避難体制の強化・拡充

(1)危険区域の土地利用抑制

霧島火山噴火災害危険区域と想定される地区（噴出岩塊危険地区、溶岩流火砕流危険地区、火山ガスの噴出地帯、土石流・泥流地区）内では開発整備を抑制する。やむをえず施設整備の必要がある場合には、これら危険性の高い地区であることを十分念頭に入れた上で整備するなど指導、誘導を行い、被害を最小限に食い止めるよう事前対策を講ずる。

(2)監視・観測機器等の整備

県等と連携し、監視カメラやガス測定機等の警戒避難体制の整備に必要な機器の整備を図る。また、霧島火山の動向を観測かつ研究している火山調査研究推進本部や各研究機関とのネット

ワーク化を図り情報の交換とともに、詳細な地形や地形特性及び避難所等の防災関連施設を表した地理空間情報の活用など、噴火の危険性を早く市民等に知らせる体制づくりを推進する。

2 避難道路の整備

火山噴火による危険から逃れるため、霧島火山の特性を十分考慮のうえ短時間に多数の市民等が避難可能となる避難道路の改良・整備に努める。避難道路の選定に際しては、速やかに市民等が避難できるよう、車両の使用や渋滞予測、避難に要する時間、噴火災害や土砂崩れの危険性などを考慮し、避難経路をあらかじめ設定する。

また、交通規制の箇所、手段等について、公安委員会及び道路管理者と事前に十分な協議を行う。

3 退避舎・退避壕等の整備

噴出岩塊の落下が予想される地区については、「活火山における退避壕等の充実にに向けた手引き」(H27.12、内閣府(防災担当))や次の点に留意し、退避舎や退避壕を整備するよう努める。

■退避舎・退避壕の整備に関する留意事項

対象とする噴火形態	○比較的小規模な噴火を考慮する
優先的に考慮すべき範囲	○想定火口域からおおむね 2km 以内、特に 1km 以内の範囲に優先的に対策検討 ○人々の分布状況(比較的時間とどまりやすい公園や駐車場、バスの停留所近傍等)を勘案し、必要に応じて退避壕等の充実にについて検討
退避壕等の充実に向けた考慮事項	○対象火山の特徴の把握 ○対象火山の利用状況の把握 ○火口周辺における登山者・観光客等の分布の把握 ○噴石等から身を隠す場所の把握 ○退避壕等のタイプと特徴の把握 ○退避壕等の選択と設計
その他、留意事項等	○火山の観測体制や情報伝達体制の充実も必要 ○火山防災協議会の活用、多様な主体の参画等 ○景観への配慮、平常時の利活用 ○周知活動等ソフト対策の継続 ○施設の適切な維持管理

4 指定避難所の整備

霧島火山の噴火は過去の経緯などから避難期間が長期間に及ぶことはないと予測されているが、万一の場合を想定し、指定避難所として専有できる施設を設け、長期間の避難生活に耐えられる設備の整備に努める。この避難所は火山災害用だけでなく、他の災害の避難所としても活用する。

なお、市内の避難所が不足する場合に備え、周辺市町村との避難所の提供に関する広域の協力体制の整備を図る。

指定避難所については、【第2編 第2章 第12節「避難収容体制の整備」】によるほか、次の点に留意するなどして具体的な選定に努める。

ア 予想される噴火、降灰(礫)、火山ガス、土石流、火砕流、溶岩流等の火山現象による災害を想定し、実態に即した指定避難所を指定する。

- イ 大量の降灰を想定して堅固建物の確保に努める。
- ウ 周辺市町村に避難所を確保する場合には、努めて幹線道路沿いに指定する。

5 公共施設等の安全性の確保

不特定多数の者が使用する施設並びに学校及び医療機関、防災拠点等の応急対策上重要な施設の管理者は、不燃堅牢化を推進するなど火山災害に対する安全性の確保に努める。

公共施設の立地条件等の安全性の点検を適宜実施し、点検に基づき安全性に問題のある箇所及び緊急性の高い箇所から計画的・重点的に施設の改修、整備等を実施する。

6 ライフライン施設等の代替性の確保

ライフライン各事業者は、上水道、下水道、電気、ガス、電話等のライフライン関連施設や廃棄物処理施設について、火山災害に対する安全性の確保を図るとともに、必要に応じて系統多重化、拠点の分散、代替施設の整備等により代替性の確保を進める。

7 観光客等の安全の確保

市（企画政策課、危機管理課、商工観光課）は、霧島火山周辺に訪れ、滞在している登山者や観光客及びこれを受入れる観光事業者に対する安全性の確保を図るため、霧島火山の現状を周知するとともに、防災知識の普及及び防災意識の啓発等に努める。また、噴火等の火山災害が発生した場合の情報の伝達、安全な避難の確保等について対策を推進する。

(1)観光客等への周知及び普及啓発

県、防災関係機関と連携し、火山地域を訪れる観光客や登山者、別荘利用者等に対して、ホームページ等を通じて霧島火山の現状を周知する。

また、周辺の店舗、宿泊施設及び観光施設等不特定多数が利用する施設に対して火山防災マップ、啓発用ポスター及び異常現象や噴火発生時等の対応措置を示したパンフレット等を常置するとともに、施設関係者及び施設を利用する者に対して防災知識の普及及び防災意識の啓発を図る。なお、火山の危険性の知識の少ない外国人観光客の安全確保を図るため、日本語以外の防災マップ（ハザードマップ）、パンフレット等を作成するよう努める。

次の避難促進施設の所有者又は管理者が「避難確保計画」を作成又は変更する際は、必要に応じて避難の確保を図るための必要な助言又は勧告を行う。

■避難促進施設

対象火山名	避難促進施設
えびの高原（硫黄山）周辺	生駒高原花の駅
大幡池	生駒高原花の駅、ひなもりオートキャンプ場
新燃岳	ひなもりオートキャンプ場

(2)登山届提出の周知

火山災害発生時の救助活動を迅速、的確に実施するため、県、警察、防災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て登山届（計画書）等の提出について周知・啓発を図る。また届出にあたっては、登山者等が情報の提供を容易に行うことができるよう必要な配慮に努めるものとする。

(3)入山規制の事前対策

登山者・観光客の立入りが多い火山において、火山活動の状況に応じて登山規制、立入規制等の措置を速やかにとることができるよう、あらかじめ実施体制について防災関係機関と協議するとともに、看板や規制杭・封鎖用ロープ等の機材の整備に努める。

(4)情報伝達手段の整備

県と連携し、火山現象の発生時における登山者や観光客、その他の火山に立ち入る者及び観光施設の管理者等（以下「登山者・観光客等」という。）への噴火警報等の伝達をより確実にするため、サイレン、市メール配信サービス、緊急速報メール、観光施設等の管理者等を介した情報伝達など、地域の状況を踏まえながら情報伝達手段の多様化を図る。

また、火山現象の発生時における登山者・観光客等の円滑かつ迅速な避難の確保を図るため、登山者・観光客等に関する情報の把握に努める。

(5)その他警戒避難に関する事項

県、防災関係機関と連携し、登山者・観光客等の安全確保を図るため、次の対策を事前に実施する。

- ア 火山防災協議会において、退避壕・退避舎等の必要性について検討し、退避壕・退避舎等の整備推進を図る。
- イ 火山における救助活動時に必要となる火山ガス測定器の配備に努める。
- ウ 噴火災害から登山者・観光客等を守るため、防災用品（ヘルメット等）の配備に努める。

第2節 迅速かつ円滑な災害応急対策への備え

【施策の基本方針】

火山災害に対して災害応急対策を迅速かつ円滑に進めるための予防対策については、【第2編 第2章「災害予防計画」】の各節によるものとするが、火山災害に関しては特に次の措置を講ずる。

【施策の体系・担当部署】

施策	担当部署
第1 災害発生直前における体制の整備	危機管理課、福祉課、長寿介護課、商工観光課
第2 情報の収集・連絡体制の整備	危機管理課
第3 活動体制の整備	危機管理課
第4 救急、救助及び消火活動体制の整備	消防本部(中央消防署)、消防団
第5 医療救護体制の整備	市立病院、消防本部(中央消防署)、危機管理課
第6 緊急輸送体制の整備	管財課
第7 避難収容体制の整備	危機管理課、企画政策課、管財課
第8 二次災害防止体制の整備	危機管理課、建設課
第9 活動火山対策特別措置法への対応	危機管理課
第10 火山観測及び研究体制の充実等の要請	危機管理課

第1 災害発生直前における体制の整備

市（危機管理課）は、火山噴火及び火山災害の発生のおそれがある場合は、市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、あらかじめ情報伝達体制、避難誘導体制を整備する。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、火山災害危険区域へ直ちに情報を伝達できるようにする。

1 噴火予報、噴火警報、噴火速報及び火山現象に関する情報の伝達体制の整備

噴火予報、噴火警報、噴火速報及び火山現象に関する情報の発表基準、通報・伝達経路については、【本編 第3章 第1節 第1「火山災害に関する情報の伝達」】のとおりであり、県、気象台及び防災関係機関と連携し、霧島火山活動に異常な現象が生じた際に情報伝達活動を円滑に行うことができるよう体制の整備を図る。

特に霧島火山及びその周辺においては、市民等の間で多くの情報が輻輳し、あるいは途絶するなど、情報が混乱するおそれがあるとともに、火山活動状況によっては避難等に緊急を要することもあり得る。そうした場合でも、正しい情報を市民等に伝達できるよう情報伝達のネットワーク化を推進する。

2 避難誘導体制の整備

(1)市民に対する避難誘導体制の整備

市民の生命・身体等に危険が生じるおそれがある場合に、迅速かつ円滑な避難誘導活動が行えるようあらかじめ避難計画を作成しておくとともに、指定避難所、避難路をあらかじめ指定し、日頃から市民への周知徹底に努める。

(2)要配慮者に対する避難誘導體制の整備

市（福祉課、長寿介護課）は、市民、自主防災組織、老人福祉施設等と連携し、高齢者、心身障がい者その他いわゆる要配慮者の発災時の避難誘導體制の整備に努める。

(3)観光客に対する避難誘導體制の整備

市（商工観光課）は、観光客等の不特定多数の利用が予定されている施設の管理者に対して、霧島火山防災マップを掲示するなどして火山の特性を周知する他、速やかに避難誘導するための計画を作成し、訓練を行うよう指導する。

また、災害時に観光客、宿泊客等の避難誘導が円滑に実施されるよう、訓練の実施に努める。

(4)避難誘導のための警報装置等の整備

市民等が集中し、かつあらかじめ火山ガス等の噴出の危険性があると判断される地区には、事前にガス測定機等を常設し、警戒避難に備える体制の整備に努める。

第2 情報の収集・連絡体制の整備

火山噴火に伴う情報は、市民等から送られてくる噴火前兆現象や被害に関する情報、県及び関係市町村が収集する情報及び气象台から発表される噴火警報等と大きく区分される。

市（危機管理課）は、市民等の安全な避難を確保するため、これらの情報を正確かつ迅速に伝達する体制を整備する。

1 市民等からの連絡体制

市民等からの前兆現象及び被害情報等が円滑かつ迅速に伝達できるよう、あらかじめ連絡体制を整え、市民等への周知徹底を図る。

2 情報の分析整理

想定される火山現象の状況に応じた警戒避難体制の整備に必要な協議を行うため、霧島山火山防災協議会、同幹事会又は同関係機関会議に参加し、火山の活動状況に関する意識を深め、県及び関係市町村と連携して火山情報を正確に伝達できる体制を確立する。

第3 活動体制の整備

市（危機管理課）は、霧島火山で火山災害が発生した場合、もしくは災害のおそれがある場合は、迅速かつ円滑な災害応急対策の実施を図るため、県及び防災関係機関等と連携して活動体制を整備し、防災関係機関相互の連携を強化する。

なお、県を主体とした火山災害に関する組織体制は、次のとおりである。

■ 県を主体とした火山災害に関する組織体制

県の現地対策本部の設置	○霧島火山の噴火等に対して県災害対策本部が設置される際、県と現地との連絡調整を円滑に行うため、必要に応じて関係市町村に現地対策本部が設置される。 ○現地対策本部では、関係市町村及び防災関係機関等との情報交換、調整・連絡が実施される。
-------------	---

霧島山火山防災協議会の開催	○霧島山が噴火し、又は噴火のおそれがある場合、霧島山火山防災協議会を開催するなど、火山専門家及び関係機関の意見を聴く場が設けられ、火山専門家等の助言のもと、火山活動状況に関する認識の統一を図るとともに、関係機関相互の連絡・連携体制を確立し、適時・適切な防災対応の推進を図る。
宮崎県火山対策連絡会議及び現地火山対策連絡会議の設置	○県災害対策本部等の設置に併せ、県庁内関係各課や関係市町村が連携して防災対応を検討するため、宮崎県火山対策連絡会議が設置される。 ○連絡会議と現地との連絡を緊密にするため、北諸県農林振興局及び西諸県農林振興局の所管区域内にある県出先機関をもって現地火山対策連絡会議が設置される。

第4 救急、救助及び消火活動体制の整備

消防本部（中央消防署）及び消防団は、火山災害時の死傷者の発生や火災の発生を最小限にとどめるため、消防力の充実強化、救急・救助体制の整備など消防対応力・救急対応力の強化を図る。

1 林野火災への備え

火山噴出物によって発生する可能性がある林野火災に備え、林野火災空中消火資機材の整備を進めるとともに、消防組織法第30条の規定に基づく広域航空消防応援及び自衛隊の災害派遣等による空中消火体制を検討する。

2 救助部隊の活動基準及び運用

(1)救助部隊の活動基準

次の事態が生じた場合は、救助部隊を編成するほか、警察その他の防災関係機関に救助部隊の編成を要請し、救助に当たる。

- ア 火山災害の現場において要救助者があるとき
- イ その他、市長が必要と認めたとき

また、救助部隊の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て発災後速やかに基準を作成し、救助部隊間で基準を共有する。そのため、発災後に関係者を迅速に招集し、救助部隊の活動基準を検討するため連絡体制の整備を行う。

(2)救助部隊の運用

救助部隊は、救出救助の実施体制に準じて設定するほか、救助活動に当たっては火山現象の規模、態様等を十分考慮するとともに、山岳救助及び空中救助の場合は防災関係機関と十分に協議し、二次災害の防止に万全を期す。

第5 医療救護体制の整備

本項目については、【第2編 第2章 第10節「医療救護体制の整備」】を参照する。

第6 緊急輸送体制の整備

市（管財課）は、避難者の集団避難に必要な輸送手段について、必要に応じてバス等の必要台数、バス保有機関の連絡先、バスの集結場所などをあらかじめ検討する。

なお、必要に応じて、県に対して助言等の支援を求める。

第7 避難収容体制の整備

市（危機管理課、企画政策課、管財課）は、火山災害対策に係る次の事項について検討する。

- ア 避難計画の策定及び避難対象地区の指定
- イ 指定避難所及び避難路の確保
- ウ 指定避難所等の広報と周知（指定避難所の広報、避難のための知識の普及、火山災害危険区域の広報）
- エ 避難施設の安全性確保と設備の整備（指定避難所の安全性確保、指定避難所の備蓄物資及び設備の整備）
- オ 応急仮設住宅の提供体制の整備

第8 二次災害防止体制の整備

市（危機管理課、建設課）は、火山噴火後の豪雨等に伴い土砂災害の発生が予想されるため、二次災害を防止する体制を整備するとともに、土砂災害等の危険度を応急的に判定する技術者の養成や事前登録など活用のための施策等を推進する。

第9 活動火山対策特別措置法への対応

本市は、霧島山（新燃岳）の噴火に伴う多量の降灰により学校環境が著しく損なわれる地域として、降灰防除地域に指定（平成23年2月）されている。また、活動火山対策特別措置法の改正（平成27年6月）を受け、火山災害警戒地域に指定（平成28年2月22日）されるとともに、今後、避難施設緊急整備地域に指定されることが想定される。避難施設緊急整備地域の指定を受けた場合は、防災営農施設整備計画や防災林業施設整備計画の策定を行うことになるため、地域指定後には、速やかに対応を図る。

第10 火山観測及び研究体制の充実等の要請

市（危機管理課）は、県と連携し、气象台、大学等の火山観測及び研究体制の充実等が図られるよう国に要請する。

第3節 市民の防災活動の促進

【施策の基本方針】

市民等への防災知識の普及・防災意識の啓発、自主防災組織やボランティア対策については、【第2編 第2章 第18節「防災知識の普及」、第19節「自主防災組織等の育成強化」、第20節「ボランティアの活動環境の整備」】によるものとするが、火山災害に関しては特に次の措置を講ずる。

【施策の体系・担当部署】

施策	担当部署
第1 噴火警戒レベル等の周知	危機管理課
第2 火山防災マップの作成	危機管理課
第3 火山災害に関する防災教育	危機管理課
第4 火山災害に関する啓発活動	危機管理課、商工観光課、企画政策課

第1 噴火警戒レベル等の周知

市（危機管理課）は、気象庁が発表する噴火警報及び噴火予報、噴火警戒レベル、降灰予報について、市民及び登山者・観光客等への周知を図る。

また、県及び隣接市町村、防災関係機関と連携し、噴火警戒レベルに対応した防災対策を講ずる。

1 噴火警報・予報

「噴火警報」は、居住区域や火口周辺に影響が及ぶ噴火が発生し、又は発生が予想された場合に発表され、報道機関、県、市等を通じ市民に伝えられるものである。「噴火予報」は、噴火警報を解除する場合や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に発表する。また、噴火警報の解除は、噴火予報で発表する。

2 噴火警戒レベル

「噴火警戒レベル」は、火山活動の状況に応じて「警戒が必要な範囲」と防災関係機関や住民等の「とるべき防災対応」を5段階に区分し、噴火予報・警報に付して発表する。

活動火山対策特別措置法第4条の規定に基づき、各火山の地元の都道府県等は、火山防災協議会を設置し、平常時から、噴火時や想定される火山現象の状況に応じた警戒避難体制の整備について共同で検討を実施する。噴火警戒レベルに応じた「警戒が必要な範囲」と「とるべき防災対応」を設定し、市・県の「地域防災計画」に定められた火山で、噴火警戒レベルは運用される。

3 噴火速報

「噴火速報」は、登山者や周辺の住民に対して、火山が噴火したことを端的にいち早く伝え、身を守る行動を取っていただくために発表する。

噴火速報は以下のような場合に発表する。

- ・噴火警報が発表されていない常時観測火山において、噴火が発生した場合
- ・噴火警報が発表されている常時観測火山において、噴火警戒レベルの引上げや警戒が必要な範囲の拡大を検討する規模の噴火が発生した場合（※）
- ・このほか、社会的に影響が大きく、噴火の発生を速やかに伝える必要があると判断した場合

※噴火の規模が確認できない場合は発表する。

なお、噴火の発生を確認するにあたっては、気象庁が監視に活用しているデータだけでなく、関係機関からの通報等も活用する。

4 火山の状況に関する解説情報

鹿児島地方気象台及び福岡管区気象台が、現時点で、噴火警戒レベルの引き上げ基準に達していない、または、噴火警報を発表し「警戒が必要な範囲」の拡大を行うような状況ではないが、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と判断した場合等に、火山活動の状況や防災上警戒・注意すべき事項等を伝えるため、「火山の状況に関する解説情報（臨時）」を発表する。

また、現時点では、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、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、「火山の状況に関する解説情報」を適時発表する。

■霧島山(新燃岳)の噴火警戒レベル

(平成19年12月1日運用開始)

種別	名称	対象範囲 (キーワード) レベル	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) または噴火警報	居住地域及びそれより火口側 5 (避難)	居住地域に重大な被害を及ぼす噴火が発生、あるいは切迫している状態にある。	危険な居住地域からの避難等が必要。	・火砕流、溶岩流が居住地域に到達するような噴火の発生が切迫している。 ・噴火が発生し、火砕流、溶岩流が居住地域に到達。
		4 (高齢者等 避難)	居住地域に重大な被害を及ぼす噴火が発生すると予想される(可能性が高まっている。)	警戒が必要な居住地域での避難の準備、要配慮者の避難等が必要。	・火砕流、溶岩流が居住地域に到達するような噴火の発生が予想される。 【享保噴火(1716～1717年)の事例】 1717年2月：火砕流が火口から約3kmまで流下
警報	噴火警報(火口周辺) または火口周辺警報	火口から居住地域の近くまで 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。状況に応じて要配慮者の避難準備等。 登山禁止や入山規制等危険な地域への立入規制等。	・火口から概ね2kmを超え4kmまで大きな噴石の飛散や火砕流の発生が予想される。 【2008～2011年噴火の事例】 2011年1月19日：霧島山を挟むGNSSの基線が伸びている中で、火山灰に新鮮なマグマ物質が含まれる噴火の発生 ・噴火が発生し、火口から概ね4km以内に大きな噴石の飛散や火砕流、溶岩流が流下。 【2008～2011年噴火の事例】 2011年2月1日：大きな噴石が火口から約3.2kmまで飛散 警戒が必要な範囲は火口から概ね3km、火山活動の状況により概ね4kmとなります。
		火口周辺 2 (火口周辺規制)	火口周辺に影響を及ぼす(この範囲に入った場合には生命に危険が及ぶ)噴火が発生、あるいは発生すると予想される。	住民は通常の生活。火口周辺への立入規制等。	・火口から概ね2km以内に大きな噴石の飛散や火砕流が流下するような噴火が予想される。 【過去の事例】 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：火砕サージが約300m流下 警戒が必要な範囲は火口から概ね2km、火山活動の状況により概ね1kmとなります。

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、火口内及び西側斜面の割れ目で火山灰の噴出等が見られる（この範囲に入った場合には生命に危険が及ぶ）。	状況に応じて火口内、西側斜面の割れ目付近及び火口縁への立入規制等。	・火山活動は静穏。状況により火口内、西側斜面の割れ目付近及び火口縁に影響する程度の噴出の可能性あり
----	------	------	--------------------	---	-----------------------------------	---

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

■霧島山(御鉢)の噴火警戒レベル

(平成19年12月1日運用開始)

種別	名称	対象範囲	レベル (キーワード)	火山活動の状況	住民等の行動 及び登山者・入 山者等への対 応	想定される現象等
特別警報	噴火警報(居住地域)または噴火警報	居住地域及びそれより火口側	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。	<ul style="list-style-type: none"> 噴石や火砕流が居住地域に到達、あるいは切迫している。 【過去の事例】 1235年：火砕流が火口から約3kmまで到達 溶岩流が居住地域まで到達、あるいは切迫している。 【過去の事例】 1235年：溶岩流が火口から約5kmまで到達
			4(高齢者等避難)	居住地域に重大な被害を及ぼす噴火が発生すると予想される(可能性が高まっている。)	警戒が必要な居住地域での避難の準備、要配慮者の避難等が必要。	<ul style="list-style-type: none"> 噴火活動の高まり、有感地震多発や顕著な地殻変動等により、噴石や火砕流、溶岩流が居住地域に到達するような噴火の発生が予想される。
警報	噴火警報(火口周辺)または火口周辺警報	火口から居住地域近くまで	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。状況に応じて要配慮者の避難準備等。 登山禁止や入山規制等危険な地域への立入規制等。	<ul style="list-style-type: none"> 火砕流が火口から概ね2.5km以内に到達する可能性。 火口から概ね2.5km以内に噴石飛散。 【過去の事例】 1895年：約2kmまで噴石飛散 1900年：約1.8kmに噴石飛散
			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。	<ul style="list-style-type: none"> 小噴火が発生し、火口から概ね1km以内に噴石飛散。 【過去の事例】 1896年：噴火 1923年：噴火 小噴火の発生が予想される。 【過去の事例】 1899年：黒煙噴出 2003年：火山性微動、噴気活動活発
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。	<ul style="list-style-type: none"> 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あり

注) ここでいう噴石とは、主として風の影響を受けずに飛散する大きさのもの。

■霧島山(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 日運用開始)

種別	名称	対象範囲	レベル (キーワード)	火山活動の状況	住民等の行動及び登山者・入山者等への対応	想定される現象等
特別警報	噴火警報(居住地域)または噴火警報	居住地域及びそれより火口側	5(避難)	居住地域に重大な被害を及ぼす噴火が発生、あるいは切迫している状態にある。	危険な居住地域からの避難等が必要。	・噴火が発生し、火砕流、溶岩流が居住地域に到達又はそのような噴火が切迫している。
			4(高齢者等避難)	居住地域に重大な被害を及ぼす噴火が発生すると予想される(可能性が高まっている)。	警戒が必要な居住地域での避難の準備、要配慮者の避難等が必要。	・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。
警報	噴火警報(火口周辺)または火口周辺警報	火口から居住地域近くまで	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。状況に応じて要配慮者の避難準備等。登山禁止や入山規制等危険な地域への立入規制等。	・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、溶岩流が到達又は発生が予想される。 【過去の事例】 9000年前:不動池溶岩が約4km流下 ・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(低温)が到達又は発生が予想される。 【過去の事例】 16~17世紀:大きな噴石が硫黄山から約2km飛散
			2(火口周辺規制)	火口周辺に影響を及ぼす(この範囲に入った場合には生命に危険が及ぶ。)噴火が発生、あるいは発生すると予想される。	住民は通常の生活。火口周辺への立入規制等。	・地震活動の高まりや地殻変動等により、小噴火の発生が予想される。 ・小噴火が発生し、火口から概ね1km以内に大きな噴石が飛散 【過去の事例】 1768年:大きな噴石の飛散距離は不明
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への立入規制等。	・状況により火口内に影響する程度の噴出の可能性 【過去の事例】 2017年3月19日及び21日の熱水湧出 ・火山活動は静穏

注)「大きな噴石」とは、主として風の影響を受けずに弾道を描いて飛散する大きさのもの。

■霧島山(大幡池)の噴火警戒レベル

(令和3年3月30日運用開始)

種別	名称	対象範囲	レベル (キーワード)	火山活動の状況	住民等の行動 及び登山者・ 入山者等への 対応	想定される現象等
特別警報	噴火警報(居住地域) または噴火警報	居住地域及びそれより火口側	5 (避難)	居住地域に重大な被害を及ぼす噴火が発生、あるいは切迫している状態にある。	危険な居住地域からの避難等が必要。	・噴火が発生し、火砕流、溶岩流が居住地域に到達、またはそのような噴火が切迫している。
			4 (高齢者等避難)	居住地域に重大な被害を及ぼす噴火が発生すると予想される(可能性が高まっている)。	警戒が必要な居住地域での避難の準備、要配慮者の避難等が必要。	・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。 【過去の事例】 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) または火口周辺警報	火口から居住地域近くまで	3 (入山規制)	居住地域の近くまで重大な影響を及ぼす(この範囲に入った場合には生命に危険が及ぶ。)噴火が発生すると予想される、あるいは発生。	住民は通常の生活。状況に応じて要配慮者の避難準備等。登山禁止や入山規制等危険な地域への立入規制等。	・火口から概ね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。)噴火が発生すると予想される、あるいは発生。	住民は通常の生活。火口周辺への立入規制等。	・地震活動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)	火山活動は静穏。火山活動の状態によって、火口内で火	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。

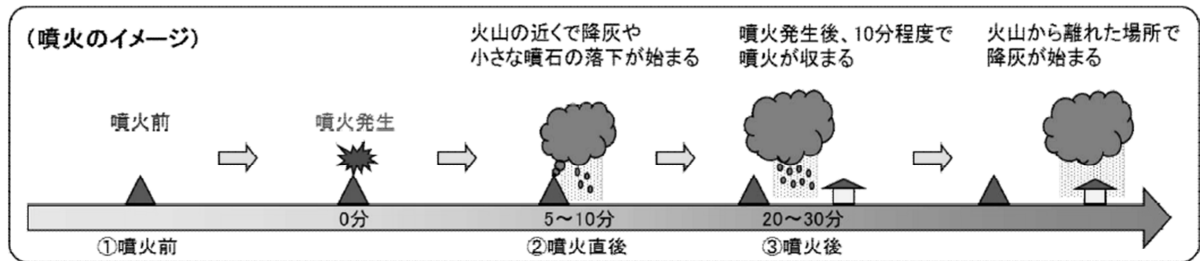
種別	名称	対象範囲	レベル (キーワード)	火山活動の状況	住民等の行動 及び登山者・ 入山者等への 対応	想定される現象等
			に留意	山灰の噴出等が見られる（この範囲に入った場合には生命に危険が及ぶ。）。		

注) ここでいう噴石とは、主として風の影響を受けずに飛散する大きさのもの。

5 降灰予報

「降灰予報」は、気象業務法第13条第1項及び第14条第1項の規定により、噴火警報発表中の火山で、噴火により人々の生活等に影響を及ぼす降灰が予想される場合に、定期的（3時間ごと）に「降灰予報（定時）」を発表し、18時間先（3時間区切り）までに噴火した場合に予想される、降灰範囲や小さな噴石の落下範囲を提供する。また、噴火が発生した場合に、噴火後速やかに（5～10分程度）「降灰予報（速報）」、噴火後20～30分程度で「降灰予報（詳細）」をそれぞれ発表する。「降灰予報（速報）」は噴火発生から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、「降灰予報（詳細）」は噴火発生から6時間先まで（1時間ごと）に予想される降灰量分布や降灰開始時刻を提供する。発表基準は、「降灰予報（定時）」を発表している火山では「やや多量」以上の降灰が予想された場合に発表し、「降灰予報（定時）」を発表していない火山では「少量」のみであっても必要に応じて発表する。

■降灰予報



①降灰予報(定時)

噴火の可能性が高い火山に対して、想定した噴煙高を用いて、18時間先までに噴火が発生した場合の降灰範囲や小さな噴石の落下範囲を計算し、定期的に表示します

②降灰予報(速報)

噴火発生直後、事前に計算した想定噴火のうち最も適当なものを抽出し、1時間以内の降灰量分布や小さな噴石の落下範囲を、噴火後5～10分程度で速やかに発表します

③降灰予報(詳細)

噴火発生後、観測した噴煙高を用いて、精度の良い降灰量分布や降灰開始時刻を計算し、6時間先までの詳細な予報を、噴火後20～30分程度で発表します

■降灰予報で使用する降灰量階級表

名称	表現例		影響ととるべき行動		その他の影響	
	厚さ キーワード	イメージ※1	人	道路		
		路面	視界			
多量	1mm 以上 【外出を控える】	完全に覆われる 	視界不良となる 	外出を控える 慢性の喘息や慢性閉塞性肺疾患（肺気腫など）が悪化し健康な人でも目・鼻・のど・呼吸器などの異常を訴える人が始まる	運転を控える 降ってくる火山灰や積もった火山灰をまきあげて視界不良となり、通行規制や速度制限等の影響が生じる	がいしへの火山灰付着による停電発生や上水道の水質低下及び給水停止のおそれがある
やや多量	0.1mm≦厚さ<1mm 【注意】	白線が見えにくい 	明らかに降っている 	マスク等で防護 喘息患者や呼吸器疾患を持つ人は症状悪化のおそれがある	徐行運転する 短時間で強く降る場合は視界不良の恐れがある 道路の白線が見えなくなるおそれがある（およそ0.1～0.2mmで鹿児島市は除灰作業を開始）	稲などの農作物が収穫できなくなったり※2、鉄道のポイント故障等により運転見合わせのおそれがある
少量	0.1mm 未満	うっすら積もる 	降っているのがようやくわかる	窓を閉める 火山灰が衣服や身体に付着する 目に入ったときは痛みを伴う	フロントガラスの除灰 火山灰がフロントガラスなどに付着し、視界不良の原因となるおそれがある	航空機の運航不可※2

出典：気象庁資料

6 火山ガス予報

「火山ガス予報」は、気象業務法第13条第1項の規定により、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する。

第2 火山防災マップの作成

市（危機管理課）は、霧島火山防災マップを作成・更新し、市民や登山者等に配布することにより、火山噴火に関する防災知識の普及と啓発に努める。

※霧島火山防災マップ参照

第3 火山災害に関する防災教育

市（危機管理課）は、市民等に対する防災教育を実施し、防災意識の向上を図る。

- ア 霧島火山の概要等に関する周知
- イ 霧島火山噴火災害史等に関する周知
- ウ 火山噴火災害等に関する防災知識の周知
- エ 指定避難所、避難経路、避難方法、避難の備え等に関する周知
- オ 噴火警報等に関する周知
- カ 火山観測施設、防災施設等に関する周知
- キ 霧島火山防災マップ等に関する周知
- ク 火山防災講演会、火山防災研修会による防災知識等の周知
- ケ 家庭内備蓄の周知
- コ その他火山防災に関する事項の周知

第4 火山災害に関する啓発活動

市（危機管理課、商工観光課、企画政策課）は、突発的な火山噴火災害に備え、観光事業者等と協力し、登山者・観光客等に対して防災知識の普及・啓発を図る。

- ア 広報紙、マスメディア等による啓発活動
- イ 広報車、防災行政無線等による啓発活動
- ウ 防災ハンドブック、リーフレット、チラシ等の配布による啓発活動
- エ ポスター、看板、掲示板等による啓発活動
- オ 防災講演会、シンポジウム、防災研修会等による啓発活動
- カ 消防防災展等のイベントの開催による啓発活動
- キ 火山防災訓練を通じた啓発活動
- ク その他火山防災上有効な啓発活動

第1節 災害発生直前の対策

【施策の基本方針】

火山災害発生直前の対策については、【第2編 第3章 第1節「災害発生直前の対策」】によるものとするが、火山災害に関しては、市民及び登山者・観光客等の生命の安全を確保するため、特に次の措置を講ずる。

【施策の体系・担当部署】

施策	担当部署
第1 火山災害に関する情報の伝達	本部班
第2 霧島山火山防災協議会への参画	本部班
第3 警戒区域の設定、避難指示等の発令	本部班、企画広報班、管財班、福祉対策班、高齢者対策班、こども対策班、学校教育班、社会教育班、避難収容班

第1 火山災害に関する情報の伝達

霧島火山は、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災害形態が移行していくと予想される。

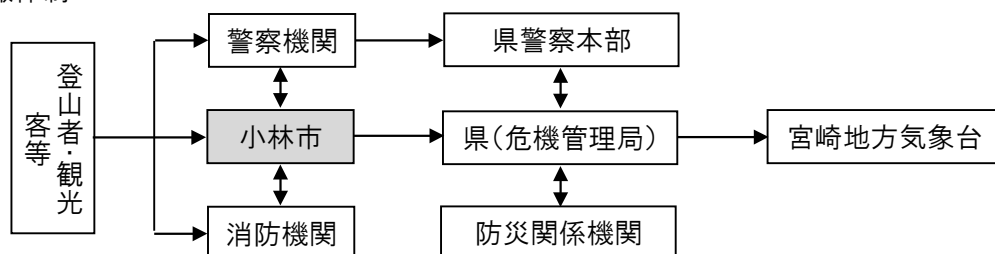
本部班は、市民及び登山者・観光客等の生命の安全を確保するため、火山災害が発生する前の火山情報、異常現象に関する情報等を迅速かつ的確に伝達するとともに、必要な場合は避難の誘導、登山規制等の措置を講ずる。

1 噴火前兆現象情報の収集と通報

(1) 通報体制

登山者・観光客等が噴火前兆現象と思われる異常を発見した場合、次のとおり防災関係機関に通報する。

■ 通報体制



(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、市民等からの通報は、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。

■ 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	<ul style="list-style-type: none"> 山、崖等の崩壊 地割れ、土地の隆起・沈降等
噴気、噴煙の異常	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 水量・濁度・臭い・色・温度の異常 軽石・死魚の浮上 泡の発生
有感地震の発生及び群発	<ul style="list-style-type: none"> 短周期での微動の発生
鳴動の発生	<ul style="list-style-type: none"> 山鳴り、火山雷の頻発

(3)異常現象の調査と速報

本部班は、市民等から異常現象発見の通報を受けた場合は、防災関係機関へ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。

- ア 発生的事实（発生又は確認時刻、異常現象の状況、通報者等）
- イ 発生場所（どの火口で確認されたか）
- ウ 発生による影響（市民等、動植物、施設への影響）

2 火山情報等の収集・伝達

(1)火山情報等の収集

福岡管区气象台及び鹿児島管区气象台が発表し、宮崎地方气象台から通報される次の火山情報を収集する。

■ 火山情報等の種類

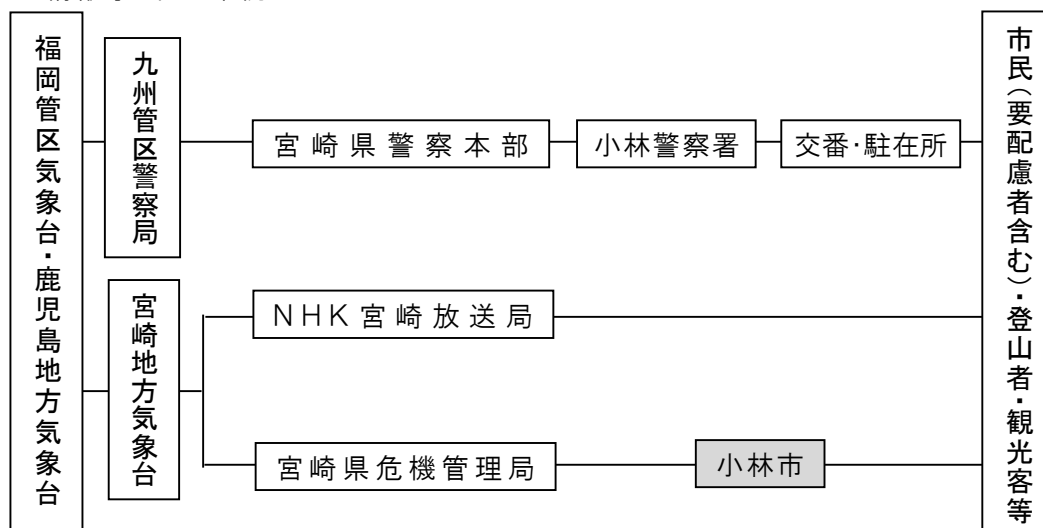
火山現象に関する予報及び警報	
噴火予報	火山活動が静穏な状態が予想される場合、あるいは火山活動の状況が噴火警報には及ばない程度と予想される場合、噴火警報を解除する場合に発表（気象業務法第13条第1項、気象庁予報警報規程第3条第4項、第9条の3第1項及び同条第2項の規定による）。
噴火警報	<p>居住地域や火口周辺に重大な影響を及ぼす噴火の発生が予想される場合に、予想される影響範囲を付した名称で発表（気象業務法第13条第1項、気象庁予報警報規程第3条第4項、第9条の3第1項及び同条第2項の規定による）。</p> <p>①噴火警報（居住地域） [略称：噴火警報] ②噴火警報（火口周辺） [略称：火口周辺警報] ③噴火警報（周辺海域）</p> <p>上記①のうち、居住地域に重大な被害を及ぼす噴火が予想される場合に発表する噴火警報は「特別警報」に位置づける。</p>

火山現象に関する予報及び警報	
噴火警戒レベル	火山活動の状況について、噴火時等にとるべき防災対応を踏まえて5段階に区分したもの（噴火警戒レベルが定められた火山に限る）。 【火山-16～18 参照】
降灰予報	噴火により降灰のおそれがある火山に対して噴火の発生に関らず定期的に「降灰予報（定時）」を発表（気象業務法第13条第1項及び第14条第1項の規定による）。 【火山-19 参照】
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（気象業務法第13条第1項の規定による）。
火山現象に関する情報等	
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、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。
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、と判断した場合等に発表。
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1回又は必要に応じ臨時に発表。
月間火山概況	前月1ヶ月間の火山活動の状況及びその解説を取りまとめ、発表時の火山活動の状況、予報事項、警報事項の解説を記載した資料で、毎月1回発表。
噴火速報	登山者等、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。
噴火に関する火山観測報	噴火が発生した時に、噴火した火山名や噴火発生時刻および噴煙高度等の情報を直ちに発表。

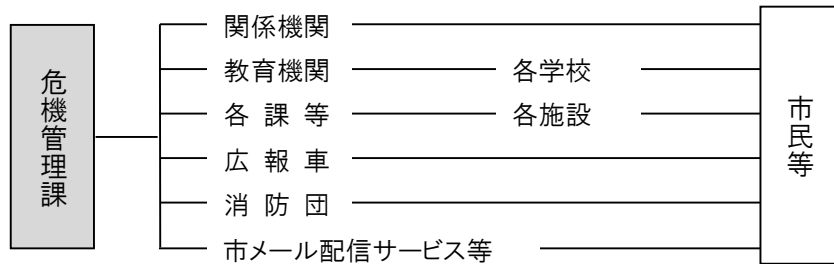
(2)火山情報等の伝達系統

宮崎地方気象台から伝達される火山情報等の伝達系統、並びに市における市民への伝達系統は、次のとおりとする。

■火山情報等の伝達系統



■市における伝達系統



(3)火山情報等の伝達

本部班は、火山情報等を受理したときは、速やかにその内容に応じた措置を講ずるとともに、防災関係機関、団体、学校、市民、登山者・観光客等に対して必要事項を周知し、その徹底を図る。

第2 霧島山火山防災協議会への参画

本部班は、霧島火山が噴火等し、災害が発生したりするおそれがある場合に、県が中心となって開催する「霧島山火山防災協議会」に参画し、火山専門家の助言の下、関係市町村や防災関係機関及び研究機関とともに、霧島火山の火山噴火情報等の収集と分析、霧島火山の火山活動の活発化に伴う災害防止等に関する調査を行い、避難対策を始めとする総合的な応急対策の推進を図る。

「霧島山火山防災協議会」における主な協議事項は、次のとおりである。

- ア 霧島火山の火山噴火情報等の収集、分析
- イ 避難の時期に関する提言
- ウ 避難収容活動等応急対策に関する連絡調整
- エ 応援協力体制の確立及び推進

第3 警戒区域の設定、避難指示等の発令

1 警戒区域の設定等

本部班は、霧島火山に噴火警報が発表された場合、又は火山噴火等により災害が発生するおそれがある場合は、霧島山火山防災協議会等の防災関係機関の助言に基づき、市民等の生命、身体等に危険があると判断される地域を対象に、必要に応じて警戒区域の設定、避難指示等を行うとともに、警戒区域外へ避難するよう適切な避難誘導、安全な避難者輸送を実施するなど、迅速かつ円滑な警戒避難対策をとる。

(1)警戒区域の設定

災害が発生し、又は発生するおそれがある場合において、人の生命又は身体に対する危険を防止するため、噴火警報（噴火警報レベルを含む。）を踏まえ、必要に応じて警戒区域を設定する。

(2)警戒区域設定の内容

警戒区域の設定は、必要な区域を定めてロープ等によりこれを明示し、その区域への立入制限、禁止又はその区域からの退去を命じて行う。警戒区域の設定は次の点で避難の指示と異なる。

- ア 避難の指示が对人的にとらえて指示を受ける者の保護を目的としているのに対し、警戒区域の設定は、地域的に捉え、立入制限、禁止及び退去命令により、その地域の市民等の保護を図ろうとするものである。
- イ 警戒区域の設定は、避難の指示によって災害が急迫した場合に行使される場合が多い。
- ウ 避難の指示についてはその罰則規定がないのに対し、警戒区域の設定は罰則規定がある。

(3)警戒区域の範囲の基準

警戒区域の範囲は、霧島火山の噴火に伴い噴出岩塊が落下する危険性のある火口から約1～4 kmの区域及び溶岩流・火砕流・泥石流等の流下区域、また有毒ガス、強酸性の湧水の噴出により直接市民等の人体等に影響を及ぼすと想定される区域を一応の基準とする。

噴火の場所や噴火の規模、また天候や風向等気象条件を勘案し、霧島山火山防災協議会等の助言を聞き、警戒区域を設定する。

2 登山規制

総合政策対策部（企画広報班）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、市メール配信サービス、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。

本部班、健康福祉対策部（福祉対策班、高齢者対策班、こども対策班）及び教育対策部（学校教育班、社会教育班）は、火山活動の状況や気象庁、火山専門家等の助言に基づき、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、総務対策部（管財班）は、利用者等の避難に必要となる車両等を確保する。

■新燃岳の入山規制発令基準

レベル (キーワード)	火山活動の状況	規制区域	規制等の措置
レベル3 (入山規制)	居住地域の近くまで重大な影響を及ぼす(この範囲に入った場合には生命に危険が及ぶ)噴火が発生、あるいは発生すると予想される。	火口から居住地域 近くまで立入禁止 (規制範囲は火口から概ね3km又は4kmとなる) (備考) 直近の霧島市新湯地区まで約2.5km	<ul style="list-style-type: none"> ■新燃岳方面のみに通ずる登山口については、各登山口にて入山禁止とし、また入山者を退去させるなどの措置を講ずるとともに、その旨を登山口その他適宜の場所に明示する。 ■新燃岳方面以外へ通ずる登山口については、新燃岳方面へ入山できない旨を登山口その他適宜の場所に明示するとともに入山者への注意喚起など必要な措置を講ずる。 ■市職員及び消防機関等職員は登山口等にて必要な警戒にあたる。
レベル2 (火口周辺規制)	火口周辺に影響を及ぼす(この範囲に入った場合には生命に危険が及ぶ)噴火が発生、あるいは発生すると予想される。	警戒が必要な範囲は火口から概ね2km、火山活動の状況により概ね1km以内立入禁止	<ul style="list-style-type: none"> ■火山活動の状況に応じて、入山者への注意喚起など必要な措置を講ずる。
レベル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)。	火口内及び火口の西側登山道の立入禁止	<ul style="list-style-type: none"> ■火山活動の状況に応じて、入山者への注意喚起など必要な措置を講ずる。

■御鉢の入山規制発令基準

レベル (キーワード)	火山活動の状況	規制区域	規制等の措置
レベル3 (入山規制)	居住地域の近くまで重大な影響を及ぼす(この範囲に入った場合には生命に危険が及ぶ)噴火が発生、あるいは発生すると予想される。	【初期及び活発期】 火口から半径2.5km以内立入禁止 (備考) 直近の都城市中山地区まで約2.8km 【活動安定期】 火口から半径2.0km以内立入禁止 (備考) 中岳まで約2.4km	<ul style="list-style-type: none"> ■御鉢方面のみに通ずる登山口については、各登山口にて入山禁止とし、また入山者を退去させるなどの措置を講ずるとともに、その旨を登山口その他適宜の場所に明示する。 ■御鉢方面以外へ通ずる登山口については、御鉢方面へ入山できない旨を登山口その他適宜の場所に明示するとともに、入山者への注意喚起など必要な措置を講ずる。 ■市職員及び消防機関等職員は登山口等にて必要な警戒にあたる。
レベル2 (火口周辺規制)	火口周辺に影響を及ぼす(この範囲に入った場合には生命に危険が及ぶ)噴火が発生、あるいは発生すると予想される。	火口から概ね半径1km以内立入禁止	<ul style="list-style-type: none"> ■火山活動の状況に応じて、入山者への注意喚起など必要な措置を講ずる。
レベル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)。	火口内立入禁止	<ul style="list-style-type: none"> ■火山活動の状況に応じて、入山者への注意喚起など必要な措置を講ずる。

※小林市以外が実施する措置

■えびの高原(硫黄山)周辺の入山規制発令基準

レベル (キーワード)	火山活動の状況	規制区域	規制等の措置
レベル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。	硫黄山から概ね2km又は4kmの範囲への立入規制	<p>■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講ずる。</p> <p>※えびの高原周辺の登山者等に避難を呼びかけ、下山を促すとともに、必要に応じ、救助関係機関の協力を得てえびの高原荘に避難し、孤立した登山者等を救出する。</p>
レベル2 (火口周辺規制)	火口周辺に影響を及ぼす(この範囲に入った場合には生命に危険が及ぶ)噴火が発生、あるいは発生すると予想される。	硫黄山から概ね1kmの範囲への立入規制	<p>■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講ずる。</p> <p>■噴火が発生した場合、登山者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。</p>
レベル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)。	—	<p>■噴気や火山ガスなどの状況により、必要な注意喚起や立入規制などを行う。</p>

※小林市以外が実施する措置

■大幡池の入山規制発令基準

レベル (キーワード)	火山活動の状況	規制区域	規制等の措置
レベル3 (入山規制)	居住地近くまで重大な影響を及ぼす(この範囲に入った場合には生命に危険が及ぶ)噴火が発生、あるいは発生すると予想される。	火口から居住地近くまで立入禁止 (規制範囲は火口から概ね3km、火山活動の状況により概ね4km以内立入禁止) (備考) ひなもりオートキャンプ場まで約3.6km。	<p>■大幡池方面のみに通ずる登山道については、各登山口にて入山禁止とし、また入山者を退去させるなどの措置を講ずるとともに、その旨を登山口その他適宜の場所に明示する。</p> <p>■大幡池方面以外へ通ずる登山道については、新燃岳方面へ入山できない旨を登山口その他適宜の場所に明示するとともに、入山者への注意喚起など必要な措置を講ずる。</p> <p>■市職員及び消防機関等職員は、登山口等にて必要な警戒にあたる。</p>
レベル2 (火口周辺規制)	火口周辺に影響を及ぼす(この範囲に入った場合には生命に危険が及ぶ)程度の噴火が発生、あるいは発生すると予想される。	火口から概ね2km、火山活動の状況により概ね1km以内立入禁止	<p>■火山活動の状況に応じて、入山者への注意喚起など必要な措置を講ずる。</p>
レベル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)。	状況により火口内への立入規制等	

3 自主避難

自主避難は、「高齢者等避難」段階に入った場合の避難、及び市民等の自主判断による自主的な避難行動のことをいう。

(1)避難誘導

この段階では特に避難誘導は実施しない。

(2)避難手段

自家用車等を利用する。

(3)避難先及び連絡

避難先は霧島火山防災マップ等で指定された危険区域外の安全な指定避難所とする。

自主避難をする者は、自治会長等に伝え、自治会長等がとりまとめて市本部に報告する。

なお、自治会長等は、自主避難者の連絡先等を整理し、明確にしておく。

(4)指定避難所の開設

市民生活対策部（避難収容班）は、指定避難所を開設し、自主避難者を収容する。

(5)指定避難所における措置

この段階では、原則として、炊出し、衣服・寝具・生活必需品の給与及び医療・助産等を実施しない。

(6)携帯品の制限

「自主避難」段階における携帯品は、次のものとする。

■「自主避難」段階における携帯品

○ラジオ	○常用薬	○懐中電灯	○非常食
○ヘルメット（頭巾）	○換え下着	○迷子札	○水
○マスク	○タオル	○貴重品	
○カップ（傘）	○防塵眼鏡など		

4 避難指示等の発令

本部班は、災害が発生し又は発生するおそれがある場合は、人の生命又は身体に対する危険防止のため、噴火警報（噴火警報レベルを含む）を踏まえつつ、避難対象地区の市民等を対象として避難指示開始の発表、避難指示又は避難の発令を速やかに行う。

(1)避難対象地区

避難対象地区は、対象火山の火口から概ね6 km程度の範囲にある地区で火山災害予測図により火砕流、熱風等のおそれのある次の地区である。

■避難対象地区

対象火山名	避難対象地区
新燃岳	細野夷守台、瀬田尾、上旭台地区
えびの高原（硫黄山）周辺	南西方環野、千歳、大出水（一部）、上鬼塚（一部）地区
大幡池	南西方生駒、環野、千歳、豊原、巢ノ浦（一部）地区

(2)避難指示等の発令基準

本部班は、噴火警報（居住地域）が発表された場合及び火山の活動状況に応じて、避難活動を2段階（「高齢者等避難」、「避難指示」）に分けて実施する。

それぞれの実施基準は次のとおりである。

■避難の実施基準

避難の種別	実施基準
高齢者等避難	噴火警戒レベル4（高齢者等避難）の噴火警報が発表される等、居住地域に重大な被害を及ぼす噴火の発生が予想される（可能性が高まっている）とき
避難指示	噴火警戒レベル5（避難）の噴火警報が発表される等、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とき

なお、本部班は、上記の避難実施基準以外の次の場合について、噴火状況に応じて適切な対応を行う。

①避難指示より早く避難する時（市民等による自主避難）

本部班は、市民等が自主判断により指定避難所に集まった場合、適宜避難所を開設する。

②避難が遅れる時

本部班は、夜間、悪天候、鳴動、地震、降灰による暗闇等による障害で避難が遅れる場合には、バス派遣による集団移送等、適切な対応を実施する。

(3)避難指示等の助言

本部班は、「霧島山火山防災協議会」の検討結果を参考として県が行う助言を踏まえ、避難措置を講ずる。

5 避難指示等の伝達方法

本部班は、避難指示等の伝達は、迅速、確実に市民等に周知できる効果的方法により、次の伝達内容を明確にして実施する。

■伝達の方法、内容

伝達方法	伝達内容
ア 防災行政無線、市メール配信サービス、市ホームページ等による伝達	ア 避難先とその場所 イ 避難経路
イ 自治会組織を通じた伝達（口頭及び拡声器による）	ウ 避難の理由
ウ 広報車（消防車等）による伝達	エ その他の注意事項
エ 放送機関に要請し、テレビ・ラジオによる伝達	
オ 有線放送、電話その他の方法による伝達	

6 報告・通報

本部長（本部班）は、避難指示等を行った場合には、直ちに知事（災害対策本部設置前には危機管理局、設置後には総合対策部地方対策班）に報告する。また、その旨を他の近隣市町村に併せて連絡する。

7 避難指示等の解除

避難指示等の解除に当たっては、噴火警報（居住地域）から噴火警報（火口周辺）に引き下げられた場合、又は火山噴火等による災害のおそれなくなった地域がある場合に、霧島山火山防災協議会等の意見を聞きながら、市民の生活と安全性を十分に考慮したうえで決定する。

第2節 活動体制の確立

【施策の基本方針】

災害対策本部等の設置、職員動員等については、【第2編 第3章 第2節「活動体制の確立」】によるものとする。

【施策の体系・担当部署】

施策	担当部署
第1 情報連絡本部の設置	本部班
第2 災害警戒本部の設置	本部班
第3 災害対策本部の設置	本部班
第4 配備基準	本部班
第5 職員の動員及び参集	本部班、全職員

第3節 発災直後の情報の収集・連絡及び通信の確保

【施策の基本方針】

発災直後の情報収集等については、【第2編 第3章 第4節「発災直後の情報の収集・連絡及び通信の確保」】によるものとするが、火山災害に関しては特に次の措置を講ずる。

【施策の体系・担当部署】

施策	担当部署
第1 災害状況等の緊急把握	本部班、被害調査班、商工観光班

第1 災害状況等の緊急把握

本部班は、特に次の措置を講じて、災害状況等の緊急把握に努める。

1 災害情報等の収集及び報告事項

災害情報等の収集及び県への報告すべき事項は、おおむね次のとおりとする。

- ア 人的被害及び住家被害の状況
- イ 登山者・観光客等の要救出者の確認
- ウ 登山規制の状況
- エ 市民等の避難準備及び避難の状況
- オ 被災地域の範囲、被害の種別、被害の程度等
- カ 交通確保の状況
- キ 噴火規模及び火山活動の状況（想定される噴火シナリオとの照合）
- ク 噴火による噴石、火山れき（小石程度のもの）、降灰等の分布状況（最終報告の際は、5万分の1の図面にその分布を図示し報告のこと。なお、降灰の分布状況は、堆積の深さ5cm単位で図示すること）
- ケ 噴火による有毒な火山ガスの発生有無と市域に対する風向き
- コ その他、必要と認める事項

2 被災者情報の収集・集約

本部班、市民生活対策部（被害調査班）及び経済建設対策部（商工観光班）は、市民及び登山者・観光客等に関する情報の把握に努める。

指定避難所等に收容された市民及び登山者・観光客等については、指定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。医療機関等に收容された市民及び登山者・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、警察署は、登山届が出されている者について、安否の確認を行い、必要に応じて本部と情報共有を図る。

第4節 広域的な応援活動

【施策の基本方針】

広域的な応援活動については、【第2編 第3章 第6節「広域的な応援活動(応援要請・受入れ)」】によるものとするが、火山災害に関しては特に次の措置を講ずる。

【施策の体系・担当部署】

施策	担当部署
第1 広域的な応援活動	本部班、総務班

第1 広域的な応援活動

本部班は、県が定める広域的な応援活動拠点及び前方活動拠点の候補地を踏まえ、防災関係機関と連携し、広域的な応援活動の実施に努める。

■活動拠点及び前方拠点の候補地(小林市以外を含む)

噴火想定火口	活動拠点(候補地)	前方活動拠点(候補地)
硫黄山周辺	陸上自衛隊えびの駐屯地	旧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
	小林総合運動公園	ひなもり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	皇子原公園
	高原町総合運動公園	
	高城総合運動公園	
御鉢	陸上自衛隊都城駐屯地	夏尾小・中学校
	高城総合運動公園	西岳小・中学校

第5節 救助・救急及び消火活動

[施策の基本方針]

救助・救急活動及び消火活動については、【第2編 第3章 第8節「救助・救急及び消火活動」】によるものとするが、火山災害に関しては特に次の措置を講ずる。

[施策の体系・担当部署]

施策	担当部署
第1 救助部隊等に対する安全管理	本部班、消防対策班

第1 救助部隊等に対する安全管理

本部班及び消防対策部（消防対策班）は、救助部隊の活動基準の検討に当たっては、火山現象の規模、態様等を十分考慮するとともに、山岳救助及び空中救助の場合は、防災関係機関と十分に協議し、次の点などを考慮して、二次災害の防止に万全を期す。

■ 二次災害防止のための救助部隊等に対する安全管理

指揮本部の安全管理体制	<ul style="list-style-type: none"> ・ 天候や火山活動の情報変化の情報収集 ・ 隊員の健康管理と各級指揮者からの報告 ・ 他機関からの情報収集と、活動隊に情報提供 ・ 隊員の疲労度を考慮したバックアップ体制を構築 ・ ガスマスクの携行 ・ 各機関共通の活動基準を設定 ・ 各機関の情報共有 ・ 先鋭的な山岳中助方法での救助活動を禁止
活動隊員の安全管理	<ul style="list-style-type: none"> ・ 活動時の服装、個人装備及び資機材の選択 ・ 天候や火山の状態による活動判断基準 ・ 火山性微動、火山性地震による中止判断 ・ 降雨による搜索判断中止基準 ・ 降雨による搜索活動中止後の活動再開判断基準 ・ 火山性ガスによる活動中止判断基準 など ・ 活動中の再噴火時の対応

第6節 避難収容活動

〔施策の基本方針〕

避難収容活動については、【第2編 第3章 第11節「避難収容活動」】によるものとするが、火山災害に関しては特に次の措置を講ずる。

〔施策の体系・担当部署〕

施策	担当部署
第1 「避難指示」段階の避難	本部班、学校教育班、こども対策班、避難収容班、地方創生班

第1 「避難指示」段階の避難

1 「避難指示」段階の避難誘導

(1) 避難誘導責任者

自治会の区長、消防団分団長等、地区ごとにあらかじめ決められた避難誘導責任者は、市民の避難誘導を実施するとともに、避難漏れのないよう巡視、広報を強化し、残留希望者には強く指示して避難させる。

(2) 避難誘導方法

避難誘導責任者は、集合時間を定めて所定の集結場所に市民を集め、あらかじめ用意したバス等により避難所まで輸送する。

(3) 避難手段

避難者の警戒区域外までの輸送は、自家用車の使用は極力避け、集結場所までは原則として徒歩とし、集結地からバス等の利用とする。

(4) 携帯品の制限

「避難指示」段階における携帯品は、次の他、必要最小限のものとする。

■「避難指示」段階における携帯品(例)

○ラジオ	○常用薬	○懐中電灯	○非常食
○ヘルメット(頭巾)	○かえ下着	○迷子札	○水
○マスク	○タオル	○貴重品	○感染症対策品
○カップ(傘)	○防塵眼鏡など		

2 避難状況の把握・報告

(1) 避難収容完了までの状況把握・報告

避難誘導責任者は、市民の避難状況について詳細に把握し、本部班に報告する。

(2) 避難収容後の状況把握・報告

避難誘導責任者は、地区別にあらかじめ準備された避難者名簿を用意し、名簿に記入後、市民の避難状況を避難所責任者(避難施設管理者等)に報告する。

避難所責任者は、本部班に対して、市民の避難状況を次の要領で報告する。また、指定避難

所の運営状況等について、避難所業務日誌に記載する。

■避難状況の報告要領

項目		内容
報告時期		○随時行う
報告内容	避難者に関すること	○避難時における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（避難先を区分） ○避難者の死亡又は負傷者の状況 ○その他避難者の状況について、特に必要な事項
	輸送車両に関すること	○配車状況 ○輸送車両の見通し ○増配車の必要性の見通し ○その他輸送に関し、特に必要な事項
	残留者に関すること	○残留者の氏名及び措置

3 「避難指示等」段階における小・中学校、幼稚園、保育園等の対策

教育対策部（学校教育班長）は、「高齢者等避難」、「避難指示」を発した旨の連絡を受けるか、又はそれを知った場合は学校長及び幼稚園長（以下「学校長」という。）に、健康福祉対策部（こども対策班長）は保育園長に対して、次のとおり措置し、適切な避難を実施する。

(1)「高齢者等避難」段階のとき

①児童・生徒等が家庭にいる場合

ア 教育長、学校長の措置

教育長は、学校長に対して休校（園）を命ずる。学校長は、自ら避難措置が発せられたことを確認した場合は、教育長の指示を待たずに休校（園）とする。

イ 児童・生徒等の対応

児童・生徒等は、避難措置が発せられた場合は、登校（園）せずに保護者とともに避難する。

②児童・生徒等が学校及び幼稚園にいる場合

学校長は、直ちに授業を中止し、避難誘導経路が安全な場合は誘導経路ごとに児童・生徒等を分類し、責任者の保護下により誘導し、家族に引き渡す。

家族への引き渡しが必要な場合は、児童・生徒等を学校及び幼稚園に待機させる。

③児童・生徒等が登下校（園）の通学（園）路にいる場合やその他の事項

児童・生徒等が登下校（園）の通学（園）路にいる場合やその他の事項については、市が別途定める火山噴火災害対策マニュアルに示すとおりとする。

(2)「避難指示」段階のとき

①児童・生徒等が家庭にいる場合

ア 教育長、学校長の措置

「高齢者等避難」段階のときを参照

イ 児童・生徒等の対応

「高齢者等避難」段階のときを参照

②児童・生徒等が学校及び幼稚園にいる場合

学校長は、当該学校や幼稚園に危険が迫り避難する必要があると判断したときは、家族に引き渡しができなかった児童・生徒等を、あらかじめ定めた指定避難所に避難させ、市民生活対策部（避難収容班）は保護者に通知する。

(3)保育園児に対する措置

保育園長は、保育中に避難指示等を発した旨の連絡を受けるか、又はそれを知った場合、直ちに保育を中止し、速やかに園児の安全確保を行い、保育責任者の庇護のもとで園児を家族に引き渡す。また、当該保育園に危険が迫り、緊急避難の必要があると判断したときには、あらかじめ定めた指定避難所に直ちに避難し、避難所にて園児を家族に引き渡す。

4 輸送不可能時における残留者の安全対策

輸送不可能時とは、陸路が溶岩流や降下火砕物等のため車両交通が不能となった場合をいい、本部班は、このような場合は、警戒区域に残留した者の安全対策について、次のように実施する。

(1)空からの脱出が可能な場合

風向き等により噴煙柱の倒壊による火砕流（熱風）や噴石降灰の影響が少なく、ヘリコプターの飛来が可能な場合は、自衛隊にヘリコプターの出動要請を行う。

(2)警戒区域外への脱出が不可能な場合

警戒区域内において、比較的安全な地域の堅固な建物内に一時的に避難する。ただし、このような建物がない場合は、状況に応じて避難する。

第7節 災害広報活動(被災者等への的確な情報伝達活動)

[施策の基本方針]

被災者等への的確な情報伝達活動については、【第2編 第3章 第5節「災害広報活動(被災者等への的確な情報伝達)」】によるものとするが、火山災害に関しては特に次の措置を講ずる。

[施策の体系・担当部署]

施策	担当部署
第1 被災者等への広報	企画広報班

第1 被災者等への広報

総合政策対策部(企画広報班)は、被災者等への的確な情報伝達を図るため、異常現象が発生し、火山情報が発表される等、噴火の発生が予想される段階から避難が完了するまで広報活動を実施する。

なお、情報の公表や広報活動の際は、その内容について関係機関相互に連絡をとりあうものとする。

■被災者等に対する広報の内容

噴火前兆現象(異常現象)の状況	
噴火前兆現象(異常現象)に対する気象台の見解及び噴火警報等の内容	
避難に関する事項	<ul style="list-style-type: none"> ・ 避難の必要性 ・ 避難実施に当たっての準備、特に避難時の携帯品 ・ 集結地点及び避難先、避難の場所 ・ 交通状況(交通途絶場所等)
火山活動の状況	<ul style="list-style-type: none"> ・ 噴火地点 ・ 噴火の状況 ・ 噴火の影響度
被害の状況	<ul style="list-style-type: none"> ・ 被害区域 ・ 人の被害状況 ・ 交通施設の被害(特に道路の被害状況)
災害対策の状況	<ul style="list-style-type: none"> ・ 災害対策本部の設置状況 ・ 移動無線局の配置状況 ・ 医療救護班の配置状況 ・ 避難車両の配置状況 ・ 生活物資の確保状況
その他必要事項	

第8節 二次災害の防止活動

【施策の基本方針】

二次災害の防止活動については、【第2編 第2章 第6節「土砂災害予防計画」及び第3編 第3章 第16節「二次災害の防止活動」】によるものとするが、火山災害に関しては特に次の措置を講ずる。

【施策の体系・担当部署】

施策	担当部署
第1 土砂二次災害の防止活動	本部班、建設班

第1 土砂二次災害の防止活動

経済建設対策部（建設班）及び本部班は、火山噴火による噴出物等が堆積している地域において、土砂災害等の危険箇所の点検を行い、降雨等による土石流等による二次災害の防止に努める。また、危険性が高いと判断された箇所については、防災関係機関や市民に周知を図り、適切な警戒避難体制の整備などの応急対策を行う。

また、本部班は、重大な土砂災害が急迫している場合、九州地方整備局が実施する緊急調査に基づく土砂災害緊急情報を収集し、警戒・避難活動に活用する。

第9節 農林畜産業の応急対策

[施策の基本方針]

農林畜産業の応急対策については、【第2編 第3章 第21節「農林畜産業の応急対策」】によるものとするが、火山災害に関しては特に次の措置を講ずる。

[施策の体系・担当部署]

施策	担当部署
第1 農産物応急対策	農業振興班
第2 家畜応急対策	畜産班
第3 林道応急対策	農業振興班
第4 水産物応急対策	農業振興班

第1 農産物応急対策

経済建設対策部（農業振興班）は、噴火に伴う降灰のために汚染された土壌の改良、病害虫の防除、資機材及び種苗の確保、資金対策等の措置を講じ、農産物被害の防止及び軽減を図る。

第2 家畜応急対策

経済建設対策部（畜産班）は、噴火に伴う降灰のために汚染された飼料の不足分の確保、家畜の防疫対策のほか、乳牛の搾乳、生乳の集送、肉畜の運搬、と殺等の流通対策、資金対策等の措置を講じ、家畜被害の防止及び軽減を図る。

第3 林道応急対策

経済建設対策部（農業振興班）は、噴火に伴う降灰のために被害を受けた幼令木、苗木、林産物等の対策及び資金対策を講じ、林道被害の防止及び軽減を図る。

第4 水産物応急対策

経済建設対策部（農業振興班）は、噴火に伴う降灰のために被害を受けた養魚対策として、養殖用種苗及び飼料の確保、資金対策等の措置を講じ、水産物被害の軽減に努める。

第1節 地域の復旧・復興の基本的方向の決定

【施策の基本方針】

被災の程度、関係公共施設管理者の意向等を勘案しつつ、迅速な原状復旧を目指すか、災害に強いまちづくり等の中長期的課題に立った計画的復興を目指すかについて早急に検討し、復旧・復興の基本的方向を定める。

【施策の体系・担当部署】

施策	担当部署
第1 復旧・復興の基本的方向の決定	企画政策課

本節については、【第2編 第4章 第1節「地域の復旧・復興の基本的方向の決定」】を参照する。

第2節 迅速な現状復旧の進め方

【施策の基本方針】

災害復旧に当たっては、各施設の原形復旧に併せて、再度災害の発生を防止するために必要な施設の新設又は改良を行うなど、将来の災害に備える事業計画とし、災害応急対策計画に基づく応急復旧終了後、被害の程度を検討して計画する。この場合、災害復旧の効果が十分に発揮できるよう防災関係機関と事前協議を行い、その調整を図る。

【施策の体系・担当部署】

施策	担当部署
第1 公共施設災害復旧事業計画	企画政策課、関係各課
第2 激甚災害の指定	関係各課

本節については、【第2編 第4章 第2節「迅速な現状復旧の進め方」】を参照する。

第3節 計画的復興の進め方

【施策の基本方針】

災害により地域が壊滅し、社会経済活動に甚大な障害が生じた災害においては、被災地域の再建は、産業基盤の改変を要するような多数の機関が関係する高度かつ複雑な大規模事業となる。したがって被災地域の復興に当たっては防災関係機関が連携し、計画的に事業を推進していく。

【施策の体系・担当部署】

施策	担当部署
第1 災害復興対策本部の設置	企画政策課
第2 災害復興方針・計画の策定	企画政策課
第3 災害復興事業の実施	企画政策課、財政課、総務課、地方創生課

本節については、【第2編 第4章 第3節「計画的復興の進め方」】を参照する。

第4節 被災者の生活再建支援計画

【施策の基本方針】

被災者にとって一刻も早く安定した生活を確保することは、大きな願いである。その願いにできるだけ応えるため、被災者の相談に応じるとともに各種の支援措置を迅速に行う。

【施策の体系・担当部署】

施策	担当部署
第1 被災者への広報及び相談窓口の設置	危機管理課、企画政策課
第2 罹災証明の交付	危機管理課、税務課
第3 生活確保資金の融資等	関係各課
第4 雇用の確保	商工観光課
第5 税対策等	税務課、ほけん課
第6 住宅確保の支援	管財課
第7 災害復興基金の設立	財政課、企画政策課

本節については、【第2編 第4章 第4節「被災者の生活再建支援計画」】を参照する。

第5節 被災中小企業の復興

【施策の基本方針】

被災した中小企業の再建を促進するため、県と連携して各種制度等を活用した融資が迅速かつ円滑に行われるよう措置する。

また、災害により被害を受けた農林畜産業者又は団体に対し、生産力の維持と経営の安定を図るために必要な資金並びに事業費の融資が迅速かつ円滑に行われるよう措置する。

【施策の体系・担当部署】

施策	担当部署
第1 風評被害対策	農業振興課、畜産課、商工観光課、企画政策課
第2 中小企業の復興支援	商工観光課
第3 農林業の復興支援	農業振興課

本節については、【第2編 第4章 第5節「被災中小企業の復興」】を参照する。

第6節 継続災害への対応方針

【施策の基本方針】

霧島火山の噴火は、過去の経緯等からみて長期化することは考えにくいですが、長期化する場合は、県と連携し、被災状況、噴火等の動向を勘案しつつ、安全対策を含む復興計画を必要に応じて作成する。

【施策の体系・担当部署】

施策	担当部署
第1 避難対策	危機管理課
第2 安全確保対策	危機管理課
第3 被災者の生活支援対策	危機管理課

第1 避難対策

市（危機管理課）は、気象庁より火山噴火等が長期化する等の発表を得た場合には、その後の降雨によって火山泥流や土石流の発生のおそれがある等の二次災害情報を防災関係機関及び市民に迅速かつ的確に伝達する体制を整備するとともに、避難誘導體制の強化を図る。

また、火山噴火等により、火山泥流や土石流等が長期反復するおそれがある場合には、市民等の一時的な避難施設の建設を検討又は実施する。

なお、火山噴火活動が長期化した場合は、火山活動状況等を総合的に考慮し、状況に応じた避難指示等、警戒区域の設定等、警戒避難体制の整備に努めるとともに、かつ警戒区域の変更、火山活動状況の変化に適応した警戒避難対策の変更等、その確立に努める。

第2 安全確保対策

市（危機管理課）は、県及び国の協力のもと、火山災害状況に応じて火山泥流や土石流対策等の適切な安全確保策を講ずる。

火山噴火等が長期化、反復するおそれがある場合は、県の協力を受け、安全な場所への仮設住宅・公営住宅の建設や仮設校舎等の建設について検討、実施する。

また、必要な場合は土地の嵩上げ等による宅地の安全対策、道路の迂回・高架化等、発災直後から将来の復興を考慮した対策を講ずるよう努める。

第3 被災者の生活支援対策

市（危機管理課）は、県と連携し、火山災害の長期化に伴い地域社会に重大な影響が及ぶおそれがあることを勘案し、必要に応じて災害継続中においても生活支援、生業支援等の被災者支援策や被災施設の復旧その他の被災地域の復興を図るための措置を国（厚生労働省、中小企業庁、農林水産省、国土交通省、文部科学省）に要請する。