

霧島山(新燃岳)噴火に伴う直接的な降灰被害の
防止のための降灰対策計画

平成23年3月10日

宮崎県

鹿児島県

霧島山(新燃岳)噴火に関する政府支援チーム

目 次

1. はじめに	1
2. 降灰被害と対策の状況	1
3. 緊急的な降灰除去と降灰に強い体制整備の計画	2
4. 今後の課題	3

別表 降灰対策計画（工程表）

参考資料 1 火山噴火対策のための事業

参考資料 2 霧島山（新燃岳）の噴火に関し活用可能な支援措置 ※

参考資料 3 宮崎県降灰対策一覧 ※

参考資料 4 鹿児島県降灰対策一覧 ※

※ 霧島火山防災連絡会コアメンバー会議HPに掲載

http://www.pref.miyazaki.lg.jp/contents/org/somu/kiki/volcano/core_member.html

1. はじめに

新燃岳の噴火に伴う降灰は、平成 23 年 1 月 26 日の噴火以降、宮崎県都城市、高原町、鹿児島県曾於市など山の南東側を中心に広い範囲で観測されているところであり、その後も、断続的な降灰により、道路においては通行等に影響を与えているほか、農作物等にも大きな被害を生じさせている。

降灰による被害は、今後の火山活動により広域化、長期化する可能性もあり、緊急的な降灰の除去対策の実施のほか、中長期的な視点に立って、対策を継続的に実施していけるよう、万全の体制整備を図る必要がある。

また、対策については、道路や農地等における降灰の除去から、学校や社会福祉施設等における空調の整備等、様々な部門に関係することから、それぞれの部門毎に活用できる施策及びその実施の手順を整理するとともに、降灰に強い体制を構築しておくことが重要である。

このため、本計画では、効果的かつ効率的な降灰対策の実施を目的として、活用できる国や県の施策を整理し、対策の工程としてとりまとめた。

今後、本計画をもとに、降灰対策を効果的かつ効果的に実施するよう、それぞれの主体が計画的かつ積極的に取り組むことを期待する。

2. 降灰被害と対策の状況

(1) 降灰被害の状況

【人的被害】

- ・ 家屋の屋根や庭などに多量の降灰が堆積し、降灰の除去が住民にとって大きな負担となっているとともに、除去作業中の屋根、はしご等からの落下による負傷事故も起こっている。
- ・ また、目に火山灰が入り、違和感や痛みなどの異常を訴える住民がいるなど、健康への影響も懸念されている。

【道路の通行規制】

- ・ 大量の降灰による影響や噴石飛散の恐れがあるため、宮崎県では国道 1 路線、県道 3 路線において、鹿児島県では県道 3 路線、市道 1 路線において、通行規制を実施している。

【農作物等被害】

- ・ 露地野菜（ほうれんそう、白菜、キャベツ等）や飼料作物、原木しいたけの一部が、降灰により収穫不能となっている
- ・ ビニールハウスの光線透過率が低下し、ハウス内作物の生育への影響が懸念される。

(2) 道路等の降灰対策の状況

- ・ 国土交通省等からの降灰除去対策車両の派遣等を受けながら、通行規制を行っている道路、幹線道路、市街地部の道路を優先に、降灰の除去を実施している。

- ・ 国の降灰除去事業の活用に向けて、県と関係市町が連携し、測定地点の選定や測定機器の設置、降灰量の計測を実施している。
- ・ 宮崎県では、道路の降灰除去を迅速かつ円滑に行うため、河川法 23 条の申請を前提に河川水の使用を認めている。

(3) 農地や農作物等の降灰対策の状況

- ・ 農作物等の被害対策に係る技術指導を実施したほか、降灰に対する国の緊急対策事業の推進等を行うとともに、宮崎、鹿児島両県においても緊急に県単独事業を実施することとした。
- ・ 宮崎県では、新燃岳の噴火の影響を受ける地域を加えた防災営農施設整備計画及び防災林業経営施設整備計画を策定し、今後の降灰に備えて、降灰の除去機械、被覆施設の導入等を図ることとした。
- ・ 降灰被害の大きな農地の降灰除去に向けて、国の補助事業である農地・農業用施設災害復旧等の事業が円滑に実施できるよう、状況把握等を行っている。

(4) 降灰処理の状況

- ・ 宅地における降灰は、市町において家庭ゴミと同様の方法で収集し、処分地に持ち込んでいる。
- ・ 道路における降灰は、道路管理者が除去・処分地への持ち込みを行っている。
- ・ 宮崎河川国道事務所では、処分する降灰の一部を活用し、土石流に備えた大型土のうを製作し、県、市町からの要望を踏まえて設置している。

3. 緊急的な降灰除去と降灰に強い体制整備の計画

降灰対策については、道路や農地等の災害復旧事業の実施と併せて、活動火山対策特別措置法（以下「活火山法」という。）に定められている防災営農施設整備計画等に基づく事業（活火山法第 9 条）、降灰除去事業（活火山法第 11 条）、教育施設等に係る降灰防除のための施設の整備（活火山法第 13 条）等の事業を活用することができる。

降灰対策の計画的な実施に資するため、活用できる事業について、緊急的に実施する降灰の除去と中長期的に取り組む降灰に強い体制整備に分けて整理するとともに、別表の工程表にその実施スケジュールを示す。

(1) 道路関係

- ・ 県において、国土交通省等から派遣された路面清掃車、散水車の配置調整を行いつつ、それぞれの道路管理者は、引き続き降灰除去を実施するとともに、今後の降灰の長期化を踏まえ、路面清掃車等の確保に努める。
- ・ 県管理道路において国の災害復旧事業を申請し、2 月末から災害査定が実施された。今後、事業の採択要件を満たすような爆発的噴火が発生した場合は、その都度、道路災害を申請する。

- ・ 市町村道において国の降灰除去事業を活用するため、県と市町が連携して降灰量の測定、国への報告を実施する。
 - ・ 今後の降灰に備え、県は、降灰の処分地の確保に向け、関係機関との連携を図る。
- (2) 農業、特用林産振興関係
- ・ 緊急的な降灰除去の実施のため、国と県、市町が連携し、生産者等に対して、農作物やビニールハウス、畜舎、しいたけ等の降灰除去に必要な資機材の導入等を推進する。
 - ・ 降灰被害の大きい農地については、市町からの被害状況の報告を受け、国の補助事業である農地災害復旧事業の円滑な実施を図る。特に、農作物の作付時期に配慮して、査定前着工の制度を活用するなど、国、県、市町が連携して、農地復旧工事の速やかな実施に努める。
 - ・ 降灰に強い体制作りとしては、防災営農施設整備計画、防災林業経営施設整備計画に基づき、降灰を除去する機械や被覆施設の導入等を推進する。
- (3) その他
- ・ 公園については、施設を管理する県、市町により清掃を実施する。
 - ・ 宅地における降灰は、各市町長が指定した場所に集積された灰の運搬・処分地への持込みを実施する。
 - ・ 下水道施設等については、施設を管理する市町により終末処理場等の降灰除去を実施する。
 - ・ 公園、宅地、下水道施設における国の降灰除去事業の実施のため、県と市町が連携して降灰量の測定、国への報告を実施する。
 - ・ 降灰による被害の大きい公立学校については、国の補助を活用して災害復旧事業を実施する。
 - ・ 降灰防除地域内の教育施設、社会福祉施設等にあっては、施設内での活動環境の降灰による支障を防止又は軽減するため、施設の窓枠・空調等の整備を検討・実施する。
 - ・ 市町においては、緊急雇用創出事業も活用しつつ、必要な降灰除去を実施する。

4. 今後の課題

- ・ 今後の新燃岳の活動状況及び風向きによっては、影響範囲の拡大及び被害の深刻化が懸念されることから、県境をはさむこれらの地域において宮崎、鹿児島両県が連携して継続的に降灰量の測定調査を行う必要がある。
- ・ また、今後の降灰の長期化に伴い、降灰対策計画の適時適切な見直しを行い、降灰対策の計画的かつ効率的な実施を図っていく必要がある。
- ・ さらに、多量の降灰が継続すれば、処分地の確保が課題となると考えられることから、国、県、市町が連携して取り組んでいく必要がある。

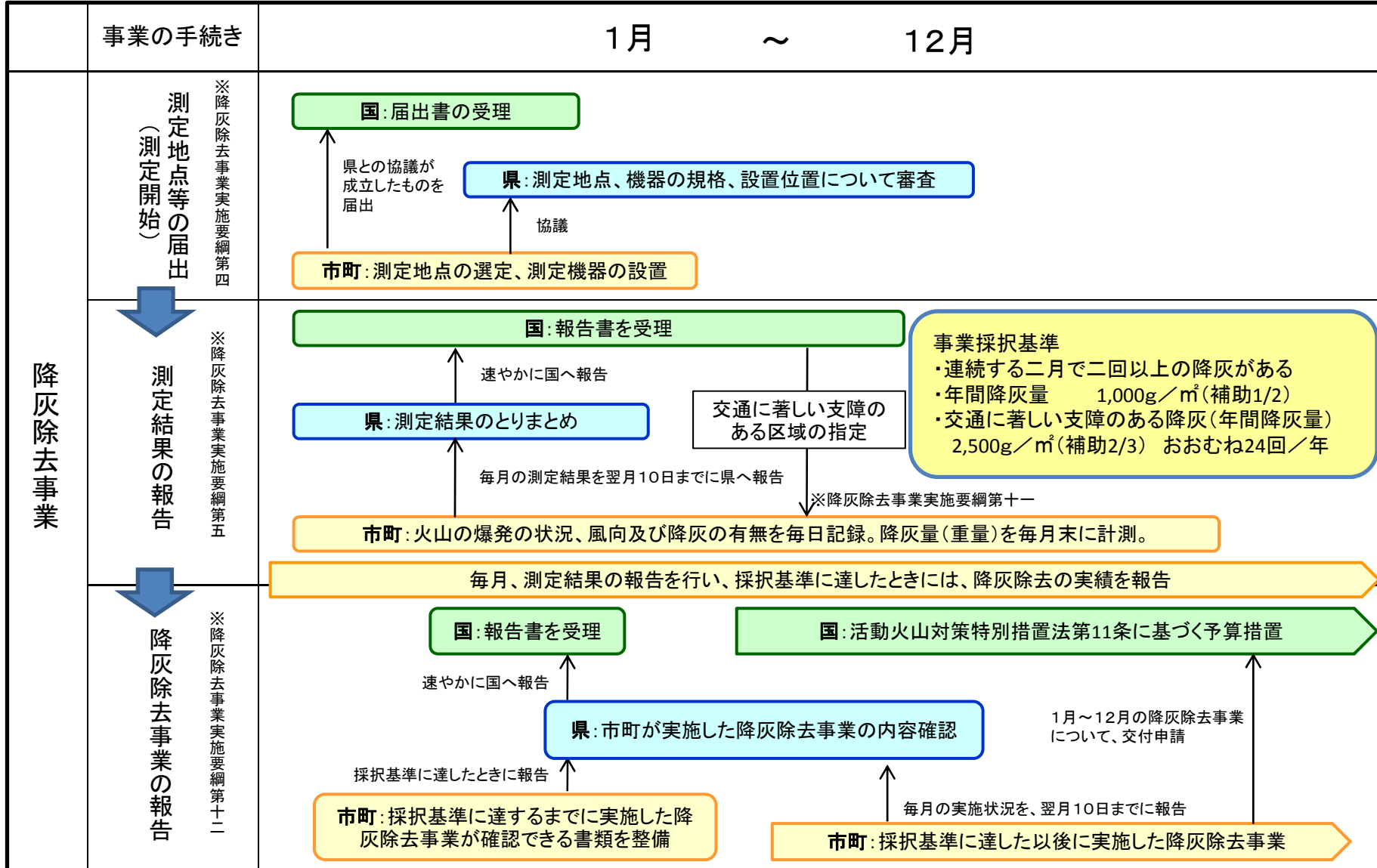
降灰対策計画(工程表)

1. 道路関係
2. 農業、特用林産振興関係
3. 公園・宅地・下水道関係
4. 教育施設、社会福祉施設関係
5. 雇用関係事業の活用

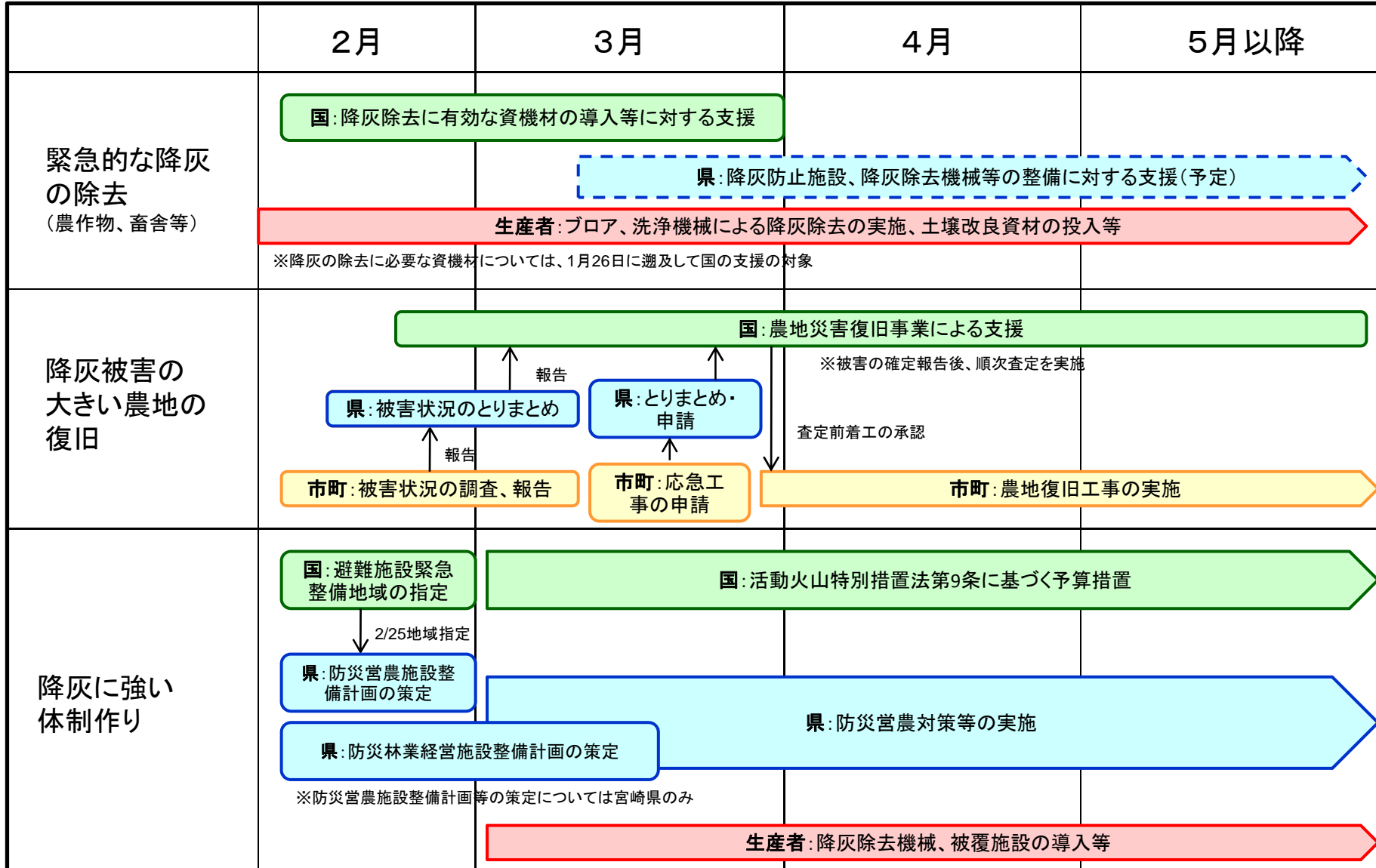
1. 道路関係

	2月	3月	4月	5月以降
緊急的な降灰の除去	<p>県: 県管理道路の降灰除去の実施 国土交通省から派遣された路面清掃車、散水車を県・関係市町へ配置調整</p> <p>※1月27日以降の爆発的噴火に伴う県管理道路の降灰除去は3月末までに概ね完了予定</p>			
	<p>市町: 市町道の降灰除去の実施</p> <p>※国土交通省の路面清掃車、散水車については、派遣台数を随時調整する必要がある</p>			
	<p>県: 道路の降灰除去のため、河川法23条の申請を前提に河川水の使用を認めている</p>			
降灰被害の大きい県管理道路の復旧	<p>国: 道路災害復旧事業による支援</p> <p>↑ 報告 ※査定を実施(2/28~3/2)</p> <p>県: 国土交通省事前協議 被害状況のとりまとめ</p> <p>※今後、採択要件を満たすような爆発的噴火が発生した場合は、その都度道路災害を申請する</p>			
降灰に強い道路管理体制作り	<p>県: 路面清掃車等の確保、県管理道路に係る降灰の処分地の確保に向け関係機関と連携</p>			

1. 道路関係(市道、町道の降灰除去事業)



2. 農業、特用林産振興関係



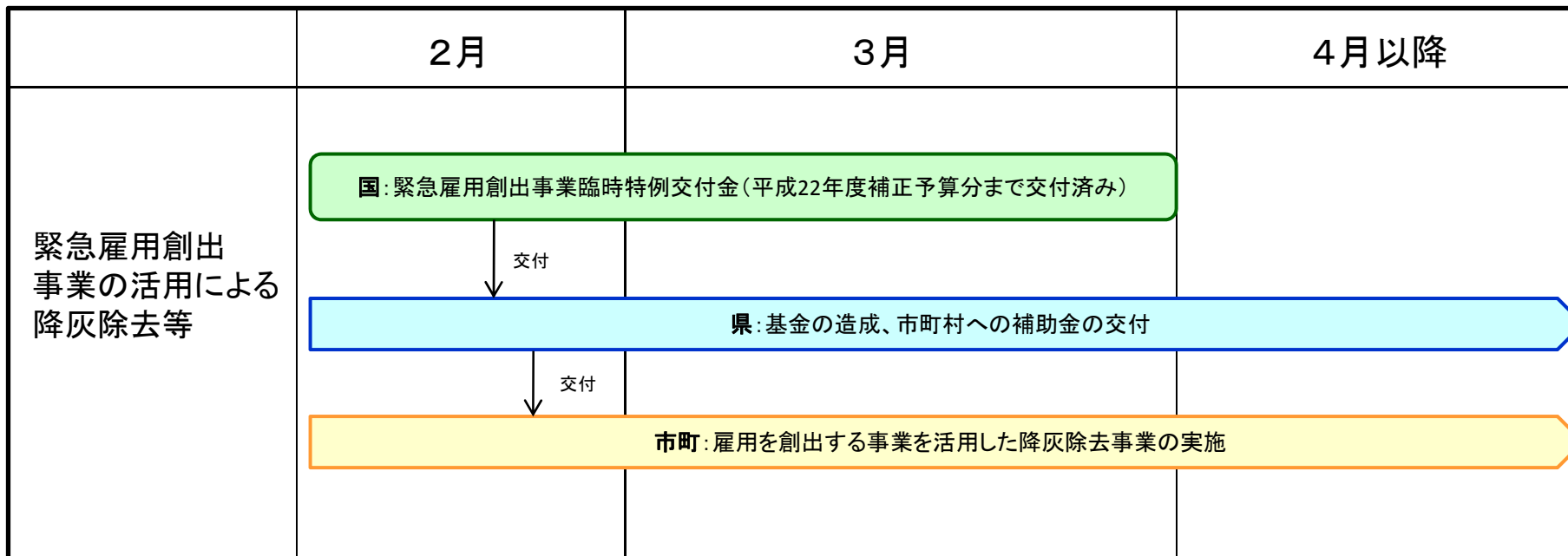
3. 公園・宅地・下水道関係

	2月	3月	4月以降
緊急的な降灰除去	<p>県: 管理公園内の清掃</p> <p>市町: 管理公園内の清掃</p> <p>市町: 指定場所に集積された宅地内の灰の運搬・処分地への持込み</p> <p>市町: 下水道の終末処理場等の降灰除去 合流区域での管渠の降灰堆積状況調査 污水处理施設での水質や運転状況の監視・点検の強化</p>		
降灰除去事業	<p>国: 降灰除去事業の説明</p> <p>市町: 降灰測定地点の設置・届出</p> <p><降灰除去事業の要件を満たすまで></p> <p>国</p> <p>↑ 報告</p> <p>県: 測定結果をとりまとめ報告</p> <p>↑ 報告</p> <p>市町: 県へ測定結果の報告 (翌月10日まで)</p> <p>市町: 降灰除去事業の実施が確認できる資料の作成</p>	<p>事業採択基準</p> <ul style="list-style-type: none"> ・連続する2月の期間において毎月1回以上降灰がある ・年間降灰量 1,000g/㎡以上 ・補助率: 下水道2/3 都市排水路1/2 公園1/2 宅地1/2 <p><降灰除去事業の要件を満たした後></p> <p>国</p> <p>↑ 報告</p> <p>県: 測定結果・資料をとりまとめ報告</p> <p>↑ 報告</p> <p>市町: 測定結果・降灰除去事業の実施状況の報告(翌月10日まで)</p>	<p>市町: 実施した降灰除去事業の交付申請(翌年)</p>

4. 教育施設、社会福祉施設関係

		2月	3月	4月～
緊急的な 降灰の除去	公立学校	<p>国庫補助対象</p> <p>↑ 災害報告 ↑ 事前着工届 ↑ 事業計画書</p> <p>国: 公立学校災害復旧事業による支援</p> <p>↑ 災害報告 ↑ 事前着工届 ↑ 事業計画書</p> <p>県: 被害状況のとりまとめ等</p> <p>↑ 災害報告 ↑ 事前着工届 ↑ 事業計画書</p> <p>市町: 測定結果のとりまとめ 降灰除去計画の作成</p> <p>市町: 公立学校災害復旧事業による降灰の除去(市町立学校)</p>		
		上記以外	県、市町: 県、市町による降灰の除去	
降灰に強い 体制作り (降灰防除対策)	公立学校	国: 降灰防除地域、多量降灰防除地域の指定 (2/25)	国: 活動火山特別措置法第13条に基づく予算措置	県: 施設の窓枠・空調等の整備の検討・実施
	社会福祉施設等	国: 降灰防除地域の指定 (2/25)	国: 活動火山特別措置法第13条に基づく予算措置	県: 社会福祉施設等の整備の検討
			市町: 施設の窓枠・空調等の整備の検討・実施	社会福祉法人等: 施設の換気設備や窓枠改良工事の検討

5. 雇用関係事業の活用



火山の噴火に伴う降灰を除去するための事業

火山の噴火に伴う被害を防止又は軽減するための事業

活動火山対策特別措置法(活火山法)によるスキーム

降灰除去事業

【活火山法第11条】

地域要件: 地域指定は不要
(要件は年間降灰重量のみ)

事業内容(法第11条)

- ・道路、下水道、都市排水路、公園、宅地に係る降灰除去費用の補助
- ※宅地については、市町村長指定の場所に集積されたものに限る
- ※原則、年間降灰重量1,000g/m²以上で補助率1/2
- ※下水道、道路は、年間降灰重量2,500g/m²以上で補助率2/3

事業所管省庁: 国交省

災害復旧事業

事業内容

- ・爆発的な噴火により大量の降灰があった場合、1か所あたりの工事費が一定額以上になる事業等に対する事業費の補助

(対象事業)

- ・道路、下水道、公園
- ・宅地、都市排水施設
- ・農地、農業用施設、林道
など

事業所管省庁: 国交省、
農水省等

避難施設緊急整備計画に基づく事業

【活火山法第2条～第7条】

地域要件: 避難施設緊急整備地域の指定(法第2条)

事業内容(法第4条)

- ・避難するための道路又は港湾の整備
- ・火砕流などから身を守るための退避施設の整備
- ・避難所となる学校を噴石等から守るための工事

など

事業所管省庁: 国交省、消防庁、文科省



防災営農施設整備計画等
に基づく事業

【活火山法第8条・第9条】

地域要件: 避難施設緊急整備地域又はその周辺の地域(法第8条)

事業内容(法第8条)

- ・降灰を防ぐためのビニールハウスの整備
- ・農作物への降灰を除去するための洗浄機械施設の整備
- など、農林漁業における、火山の爆発による被害を防止又は軽減するために必要な施設の整備等

事業所管省庁: 農水省

降灰防除施設の整備

【活火山法第12条～第15条】

地域要件: 降灰防除地域の指定(法第12条)

事業内容(法第13条～第15条)

- ・教育施設や社会福祉施設における空調施設等の整備
- ・医療施設や中小企業の降灰防除設備の整備に対する資金の融通

事業所管省庁: 文科省、厚労省、中小企業庁