

火山灰への警戒の呼びかけ方について

【具体的な検討事項】

火山灰への警戒の呼びかけを警報等として発表する場合、既存の噴火警報を活用して行うか、火山灰に特化した警報を新設して行うかを検討する。

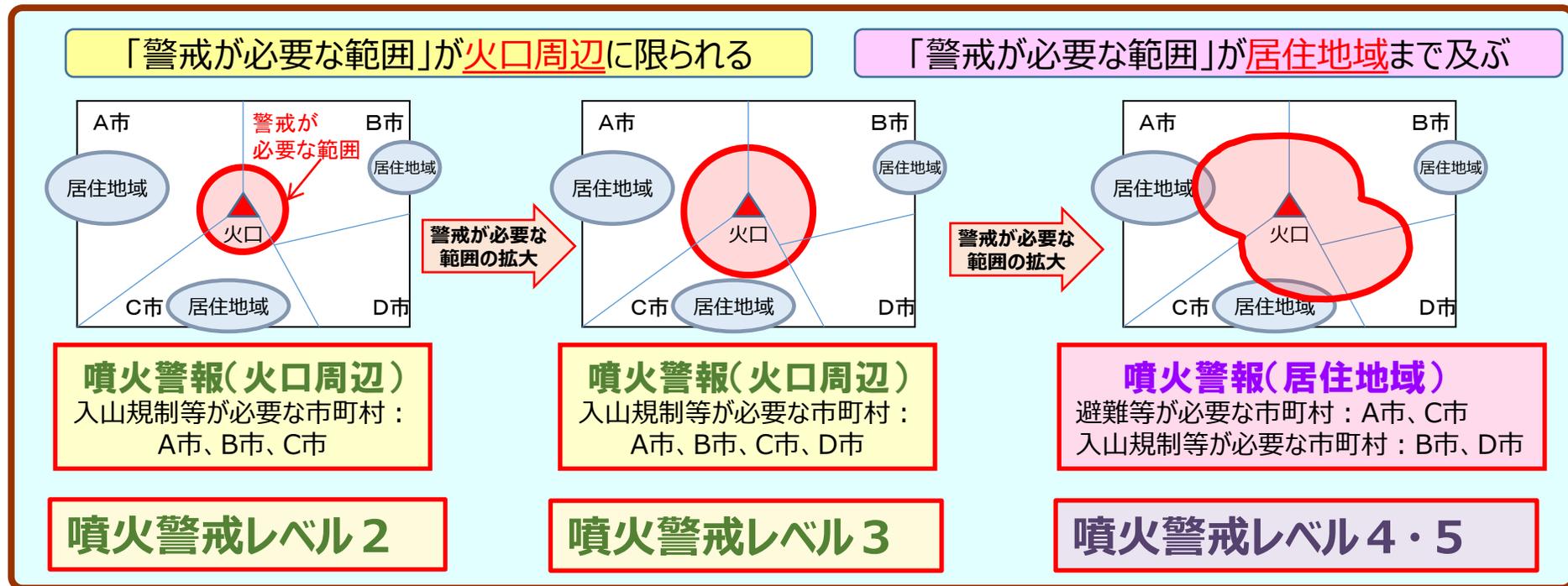
【論点】

- 大雨などと比較して頻度が低い災害である火山噴火に対して、火山灰への警戒の呼びかけは既存の情報体系である噴火警報で伝えていくべきか、別建てとすべきか。
- 既存の噴火警報が対象とする火山現象と火山灰で、被害の様相や時間スケール、警戒を要する対象範囲、住民の対応行動がどのように異なるのか。
- 上記の違いを踏まえ、火山周辺の住民、火山から遠く離れた地域の住民のいずれにとっても分かりやすい（最新の状況と、どのような行動をすべきかが伝わる）伝え方は何か。

現状の噴火警報は、噴火に伴って、直ちに生命に危険を及ぼす火山現象（**大きな噴石、火砕流、融雪型火山泥流等**）の発生やその危険が及ぶ範囲の拡大が予想される場合に、「**警戒が必要な範囲**」を明示して発表している。

発生から短時間で火口周辺や居住地域に到達し**避難までの時間的猶予がほとんどない現象**が対象で、噴火警報本文中に**避難や規制が必要な市町村を明示して発表**している。警戒が必要な範囲は必ずしも同心円とは限らず、各火山の各段階に対して、火山ハザードマップに基づいて設定されている。

噴火警戒レベルを運用している火山では、**噴火警戒レベル**を付して発表します。

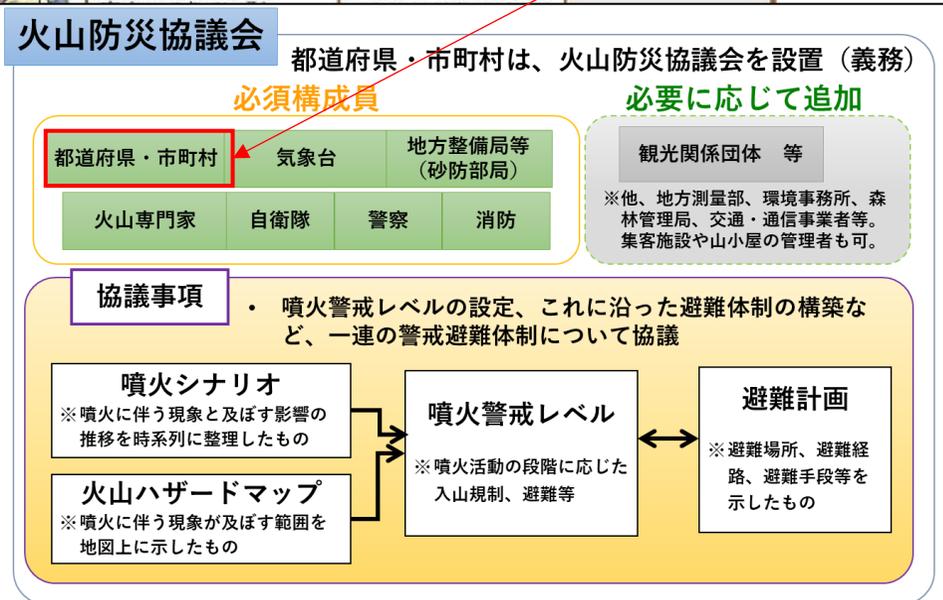


噴火警戒レベルは「警戒が必要な範囲」と「とるべき防災対応」をレベル 1 からレベル 5 まで区分している。「火山活動の活発さ」ではなく、「周辺の住民にとってどのぐらい危険か」を示す指標です。噴火の規模に関わらず、居住地域へ影響が及ぶ場合には、高いレベルとなる。

「警戒が必要な範囲」に応じた防災対応は、火山防災協議会における避難計画の共同検討を通じて、「地域防災計画」に定められている。

種別	名称	対象範囲	噴火警戒レベルとキーワード		説明			
					火山活動の状況	住民等の行動	登山者・入山者への対応	
特別 警報	噴火警報 (居住地域) 又は 噴火警報	居住地域 及び それより 火口側	レベル 5	避難		居住地域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）。	
			レベル 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	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	
警報	噴火警報 (火口周辺) 又は 火口周辺警報	火口から 居住地域 近くまで 火口周辺	レベル 3	入山規制				
			レベル 2	火口周辺 規制				
予報	噴火予報	火口内等	レベル 1	活火山で あること に留意				

噴石、火砕流等の影響範囲に含まれる



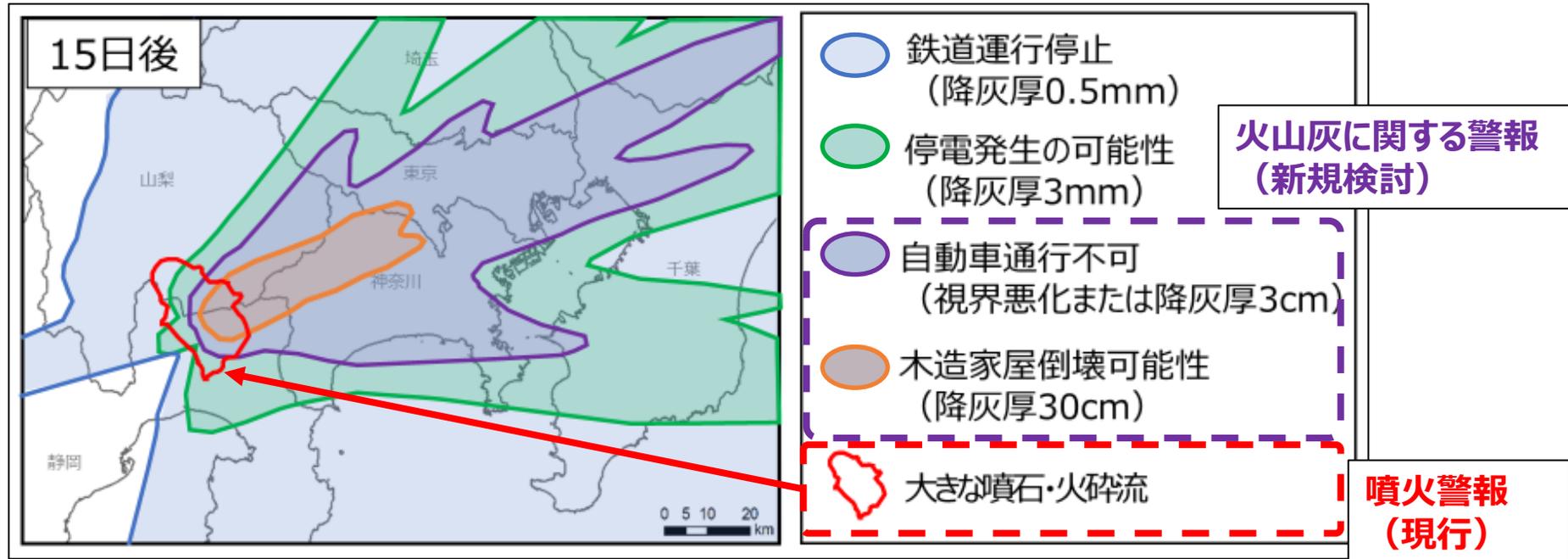
	<h2 style="color: red;">噴火警報（現行）</h2>	<h2 style="color: blue;">火山灰に関する警報（新規検討）</h2>
<p>対象現象</p>	<p>大きな噴石、火砕流、融雪型火山泥流等の避難までの時間的猶予がほとんどない現象</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>	<p>火山灰</p> 
<p>時間スケール・被害</p>	<p>噴火直後から<u>生命に危険を及ぼす甚大な被害</u>が発生</p>	<p>噴火数分後から<u>日常生活に影響を及ぼす被害</u>が発生 時間の経過とともに被害が拡大（生命に危険を及ぼす可能性あり）</p>
<p>対象範囲</p>	<p>火山の周辺地域（火山災害警戒地域[※]） 事前に想定された特定の範囲が基本</p>	<p>主に風下側の広範囲 風向き等の影響により対象範囲は流動的</p>
<p>住民の対応</p>	<p>予想される噴火の規模に応じた現象の影響範囲からの退避。</p>  <ul style="list-style-type: none"> ○居住地域に重大な被害を及ぼす噴火が発生あるいは噴火が切迫（噴火警戒レベル5） ⇒危険な居住地域からの避難が必要。 ○居住地域に重大な被害を及ぼす噴火の可能性（噴火警戒レベル4） ⇒危険な居住地域での高齢者等の要配慮者の避難。 	<p>できる限り降灰域内に留まって自宅等で生活を継続することを基本。 状況によって命の危険がある場合は降灰の影響域外への移動を検討。</p>  <ul style="list-style-type: none"> ○30cm以上 ⇒原則避難 ○3cm以上 ⇒自宅等での生活を継続（状況に応じ生活可能な地域へ移動） <p>（首都圏における広域降灰対策検討会報告書より引用）</p>

※火山災害警戒地域

火山の噴火の蓋然性を勘案して、噴火した場合に住民や登山者等の生命又は身体に被害が生ずるおそれがあると認められる地域。当該地域における噴火による人的被害を防止するために警戒避難体制を特に整備すべき地域を、内閣総理大臣が、中央防災会議及び関係地方公共団体の意見を聴取した上で指定する。（活動火山対策特別措置法 第3条）

- **噴火警報（現行）** の対象地域は、**火山周辺の地域**に限られる。
- **火山灰に関する警報（新規検討）** の影響範囲は、主に**火山の風下側**となる。
3cm以上の範囲は広域にわたる。また、風向き等によっては影響範囲が大きく変わる。

（首都圏に最も影響を及ぼす西南西風のケースの場合、降雨時）



令和2年4月 中央防災会議 防災対策実行会議
大規模噴火時の広域降灰対策検討WG（報告）に基づき作成

広域降灰対策の基本方針

- **できる限り降灰域内に留まって自宅等で生活を継続することが基本。**
ただし、**状況によっては直ちに命の危険がある場合*1も想定され、避難等の行動をとる必要**がある。
 - ・生活を継続するため、日頃からの十分な備蓄等が重要
 - ・ライフライン等の復旧や物資輸送を確保
- 降灰の状況に応じて対応を取るため、実測の降灰量のみならず**降灰の予測も活用することで、早めの対応が可能。**
- 火山灰の処理は、仮置場の確保が重要。最終的には様々な手段で処理。

*1・降灰量が30cm以上ある地域の木造家屋
・土石流の危険がある地域
・要配慮者のうち自助・共助による生活が継続できず直ちに生命に危険が及ぶ人 等

内閣府の「首都圏における広域降灰対策検討会」報告書（令和7年3月）より

降灰量に応じて、各分野で様々な被害が生じる。それら広域降灰時における被害の様相を、4つの「ステージ」に区分し、対策の考え方や留意点等を整理。

<ステージに応じた被害の様相と広域降灰対策の基本的な考え方>

事項	ステージ4	ステージ3	ステージ2	ステージ1
被災の様相 降灰量等	降灰量30cm以上 降灰後土石流が想定される範囲	降灰量3～30cm 被害が比較的大さい	降灰量3～30cm 被害が比較的小さい	降灰量微量～3cm
建物倒壊	木造家屋倒壊の可能性（降雨時）	体育館等の大スパンの大型建物は損壊の可能性		—
輸送・移動、物資・ ライフライン供給	道路通行・物資供給困難 ライフライン影響大（長期化）		道路通行・物資供給困難*1 ライフライン影響小	鉄道・航空機等運行停止 物資供給支障
住民等の*2 基本的な行動	原則避難	自宅等で生活を継続 (状況に応じ生活可能な地域へ移動)	自宅等で生活を継続	自宅等で生活を継続
	噴火直後は、自宅や堅牢な建物に退避	—	—	—
通院による人工透析や介護 サービスが必要な人等*3	原則避難	原則避難	自宅等で生活を継続 (状況に応じ医療の対応可能な地域へ移動)	自宅等で生活を継続
輸送・移動手段 及び物資供給	要救助者等がいる場合、 避難・救助を最優先 に確保	ライフライン復旧及び物資供給を 最優先 に確保	ライフライン復旧・維持を 最優先 に確保	除灰等の準備・ 影響ある分野は除灰開始
ライフライン分野の 対応	(域外に避難した地域は、 優先順位低)	障害が 長期化・影響が大 い状況から、 少しでも早い復旧 に取り組む	早期の復旧 に取り組み、復旧後は、 ライフラインを維持 する	影響は一部に留まるため、 復旧 及びライフラインの 維持 に取り組む

*1：一時的に供給困難となることもあるが、応急対応により生活継続が可能な状況。

*2：降灰中で視界が低下する等により屋外での行動が危険を伴う場合は、基本的に自宅等の屋内へとどまる。健康被害防止のため、屋外での行動時にはゴーグル及びマスクの着用等の対策が望ましい。呼吸器疾患等の持病等を持つ人は特に留意。

*3：降灰に伴う社会活動の低下等により自助・共助による生活が継続できず直ちに生命に危険が及ぶ人を想定（例：通院による人工透析患者や介護サービスが必要な人等）。要配慮者のうち、自宅等で生活を継続可能な人は、一般住民と同様の行動をとる。

内閣府の「首都圏における広域降灰対策検討会」報告書（令和7年3月）より

噴火警報（現行）

火山名 富士山 噴火警報（居住地）
令和7年 1月1日01時10分 気象庁

＊ ＊（見出し）＊ ＊

<富士山に噴火警報（噴火警戒レベル5、避難）を公表>
富士山では、大きな噴石、火砕流等が到達する可能性のある範囲では避難してください。
<噴火警戒レベルを4（高齢者等避難）から5（避難）に上げ>

＊ ＊（本文）＊ ＊

1. 火山活動の状況及び予報警報事項
富士山では、本日（1日）00時20分頃、南東山腹（宝永火口付近）で噴火が発生しました。大きな噴石、火砕流等が到達する可能性のある範囲では避難してください。

2. 対象市町村等

以下の市町村では、当該居住地域で避難などの厳重な警戒をしてください。
山梨県：富士吉田市、都留市、西桂町、忍野村、山中湖村、鳴沢村、富士河口湖町
静岡県：沼津市、富士宮市、富士市、御殿場市、裾野市、長泉町、小山町

以下の市町村では、火口周辺で入山規制などの警戒をしてください。
山梨県：身延町

3. 防災上の警戒事項等

大きな噴石、火砕流等が到達する可能性のある範囲では、市町村の指示に従い、避難してください。

<噴火警戒レベルを4（高齢者等避難）から5（避難）に上げ>

火山灰警報（イメージ）

火山名 富士山 火山灰警報・注意報
令和7年1月1日01時10分 気象庁

＊ ＊（見出し）＊ ＊

山梨県東部・富士五湖、静岡県東部では、降り積もる火山灰に厳重に警戒してください。
神奈川県西部では、降り積もる火山灰に警戒してください。

＊ ＊（本文）＊ ＊

1. 予報警報事項
山梨県東部・富士五湖、静岡県東部では、1日00時00分から1日06時までに降り積もる火山灰の深さが多いところで30cm以上となることが予想されますので厳重に警戒してください。
神奈川県西部では、火山灰の深さが多いところで3cm以上となることが予想されますので警戒してください。
茨城県南部、埼玉県南部、千葉県北西部、東京都東京地方、神奈川県東部では、火山灰の深さが多いところで0.1mm以上となることが予想されますので注意してください。

2. 対象市町村等

（一段強い呼びかけ）	30cm以上	山梨県	: ○○市
		静岡県	: ○○市
火山灰警報	3cm以上	山梨県	: ○○村、・・・
		神奈川県	: ○○市、・・・、・・・
		静岡県	: ○○町、・・・、・・・
火山灰注意報	0.1mm以上	東京都	: ○○市、・・・、・・・
		神奈川県	: ○○市、・・・、・・・
		山梨県	: ○○市、・・・、・・・
		静岡県	: ○○市、・・・、・・・

（略）

3. 防災上の警戒事項等

火山灰の深さが30cm以上となる地域では、木造家屋倒壊等の重大な災害に厳重に警戒してください。
火山灰の深さが3cm以上となる地域では、大規模な交通障害やライフライン等の障害が発生する可能性があるため、警戒してください。
火山灰の深さが0.1mm以上となる地域では、交通やライフライン等への影響に注意してください。
風向きによっては影響範囲が大きく変わります。今後の情報に留意してください。

警報文のイメージ

火山名 富士山 噴火警報（居住地域）
令和7年 1月1日01時10分 気象庁

（見出し）

<富士山に噴火警報（噴火警戒レベル5、避難）を発表>
富士山では、大きな噴石、火砕流等が到達する可能性のある範囲では避難してください。

噴石等

山梨県東部・富士五湖、静岡県東部では、降り積もる火山灰に嚴重警戒してください。

火山灰

神奈川県西部では、降り積もる火山灰に警戒してください。
<噴火警戒レベルを4（高齢者等避難）から5（避難）に引上げ>

（本文）

1. 火山活動の状況及び予報警報事項
富士山では、本日（1日）00時20分頃、南東山腹（宝永火口付近）で噴火が発生しました。大きな噴石、火砕流等が到達する可能性のある範囲では避難してください。

噴石等

山梨県東部・富士五湖、静岡県東部では、1日00時00分から1日06時までに降り積もる火山灰の深さが多いところで30cm以上となるのが予想されますので嚴重警戒してください。

神奈川県西部では、火山灰の深さが多いところで3cm以上となるのが予想されますので警戒してください。

茨城県南部、埼玉県南部、千葉県北西部、東京都東京地方、神奈川県東部では、火山灰の深さが多いところで0.1mm以上となるのが予想されますので注意してください。

火山灰

噴石等：現行の噴火警報の記載

火山灰：火山灰に関する警報の記載

2. 対象市町村等

以下の市町村では、大きな噴石、火砕流等に対して当該居住地域で避難などの嚴重な警戒をしてください。

山梨県：富士吉田市、都留市、西桂町、忍野村、山中湖村、鳴沢村、富士河口湖町

静岡県：沼津市、富士宮市、富士市、御殿場市、裾野市、長泉町、小山町

以下の市町村では、大きな噴石、火砕流等に対して火口周辺で入山規制などの警戒をしてください。

山梨県：身延町

噴石等

以下の市町村では、火山灰により発生する木造家屋倒壊等の重大な災害に嚴重に警戒してください。

（一段強い呼びかけ） 30cm以上 山梨県：〇〇市
静岡県：〇〇市

以下の市町村では、火山灰により発生する可能性のある大規模な交通障害やライフライン等の障害に警戒してください。

火山灰警報 3cm以上 山梨県：〇〇村、・・・
神奈川県：〇〇市、・・・
静岡県：〇〇町、・・・

以下の市町村では、火山灰による交通やライフライン等への影響に注意してください。

火山灰注意報 0.1mm以上 東京都：〇〇市、・・・
神奈川県：〇〇市、・・・
山梨県：〇〇市、・・・
静岡県：〇〇市、・・・
（略）

火山灰

3. 防災上の警戒事項等

大きな噴石、火砕流等が到達する可能性のある範囲では、市町村の指示に従い、避難してください。

火山灰の深さが30cm以上となる地域では、火山灰により発生する木造家屋倒壊等の重大な災害に嚴重に警戒してください。

火山灰の深さが3cm以上となる地域では、火山灰により発生する可能性のある大規模な交通障害やライフライン等の障害に警戒してください。

火山灰の深さが0.1mm以上となる地域では、火山灰による交通やライフライン等への影響に注意してください。

風向きによっては火山灰の影響範囲が大きく変わります。今後の情報に留意してください。

<噴火警戒レベル5（避難）を継続>

火山灰

【具体的な検討事項】

火山灰への警戒の呼びかけを警報等として発表する場合、既存の噴火警報を活用して行うか、火山灰に特化した警報を新設して行うかを検討する。

既存の噴火警報を活用する場合

➤ メリット

- 対象現象に関わらず、受け手は、噴火警報のみを入手すれば、警戒範囲を把握できる。

➤ デメリット

- 警報の名称を聞いただけで、受け手は、警戒すべき対象現象やとるべき行動が分からない。
- 情報の種類は増えないが、噴火警報の内容が複雑になる。噴石・火砕流等と火山灰は、「警戒範囲」や「住民の行動」が異なるため、受け手は、情報を活用するには内容の精読が必要。
- 噴火発生後は、噴石・火砕流等に対する警戒範囲に変更はなくても、火山灰に対する警戒範囲の拡大により、頻繁に噴火警報が発表される。

火山灰警報を新設する場合

➤ メリット

- 火山周辺の市町村以外の地域は火山灰警報だけを確認すればよいので、自分に必要な情報やとるべき行動が分かりやすい。
- 現行の噴火警報、火山灰警報が分離されるため、情報内容が簡潔になる。

➤ デメリット

- 新たに警報が新設されることとなり、処理すべき火山情報の種類が増える。

【事務局案】火山灰への警戒の呼びかけは、火山灰に特化した警報で端的に伝えるのが望ましい。