

第 2 回検討会でいただいた 主なご意見と対応案

検討課題 4「噴火前に提供する降灰に関する情報のあり方」

- 大規模な噴火で想定される降灰の影響についてあらかじめ火山防災協議会や関係機関と協議していた内容を情報に記載することで、地域の住民や企業、ライフライン事業者が必要な対応をが取ることができると思う。
- 溶岩を噴出するような噴火を除外する意味で、厳密には「大規模な爆発的噴火が発生したとき」と表現するとよい。

⇒報告書のとりまとめにおいて留意いたします。

検討課題 1「降灰の厚さに応じた呼びかけ内容と警報化の要否」

<「降灰」、「厚さ」等の用語について>

- 「降灰」は読み方が複数あるため、「降灰」よりも「火山灰」という言葉の方が住民には届きやすい。積雪は圧縮されて縮んだり解けたりするため降雪とは別の表現をすることが適しているが、火山灰にそのような性質はないので使い分ける必要がない。「火山灰の深さ」や「累積火山灰量」という言葉を使った方が届きやすいのではないか。
- 土木系では「こうばい」というが、理学系では「こうはい」という。いずれにしても誤解のないように伝わるようにしてほしい。

⇒基本的に「火山灰」という言葉を使用する方向で整理いたします。

検討課題1「降灰の厚さに応じた呼びかけ内容と警報化の要否」

検討課題2「大規模噴火発生時の広域降灰への防災対応のトリガーとなる情報のあり方」

検討課題3「大規模噴火発生時の噴火の推移に応じた降灰の見通しの情報のあり方」 に関するご意見

<火山灰の警報・注意報の必要性に関するご意見>

- 大規模噴火による広域降灰はほとんどの人がイメージできていないまれな状況であり、すぐに行動しなければいけないからこそ、予報というフラットな伝え方よりも警報・注意報というワーディングの方が良いと思う。
- 生活や生命を災害から守ることが何より重要なので、ぜひ注意報・警報の導入を検討いただきたい。内閣府で降灰厚3cm以上、30cm以上ということが住民の行動が変わる閾値であると示されており、その値になった段階で呼びかけると既に遅いので、降灰の見込みが立ち次第、技術的に出来得る範囲の早い段階で呼びかけることをお願いしたい。
- 火山灰はかなり遠くまで飛ぶので、火山から離れた住民にとっては、注意報や警報といった普段出さない情報が出ることで安心感を与えることができるのではないか。

<既存の噴火警報の活用に関するご意見>

- 降灰だけを切り出した形での警報化は、情報体系が複雑になるので反対。火山噴火は大雨などと比べて頻度が高くない災害なので、噴火警報と降灰警報を切り分けるのではなく、緊急に避難を呼びかけるための噴火警戒レベル5（高齢者等避難はレベル4）があるので、降灰を噴火警報の中で扱って、降灰の深さ3cm以上をレベル4などとして、既存の情報体系で伝えていくことがよいと思う。
- 噴火警戒レベルが想定しているのは火山近傍の警戒区域の中のみである。噴火現象の中でも火山灰を伴うものは特殊であり、噴火警報と一緒に扱うのは難しい。
- 噴火警戒レベルは火山災害警戒地域の自治体に対して注意喚起を行うためのツールと認識している。降灰は風向きによって変わることで、噴火からタイムラグがあることから、降灰に関する警報的な呼びかけは別建ての方が良い。
- 噴石等の火山ハザードマップを基に活火山法に基づき火山災害警戒地域の自治体を指定し、それら自治体等によって構成する火山防災協議会で噴火警戒レベルを検討するので、噴火警戒レベルに降灰の影響を入れ込む場合、例えば富士山では、火山災害警戒地域の指定を変更し、東京都も火山防災協議会に入ることが要請される。こういったことが全国的に起こるため、かなり大掛かりな改変を考えなくてはいけなくなる。

⇒次頁に続く

※前頁のつづき

- 新たに情報を出したときに、受け手がどのような行動をすべきかが伝わるかを十分議論したうえで警報化の議論をすべき。
- 警報化の是非については、受け取り手として処理しなければいけない情報が増える負担はある一方、本当に必要な情報であるかというのも重要な観点。噴火警報の中で降灰を扱うにしても、情報を読み解く力の面で受け取る側のコストはかかる。議論するためにも噴火警報の中で扱う場合の例を見たい。
- 降灰に関する情報を新設するか噴火警戒レベルに組み込むかについては、警戒レベルに降灰情報を入れられるのか、入れるとしたらどういう形になるのかという例を見たい。

⇒資料 1 - 1 に、火山灰への警戒の呼びかけ方についてイメージと論点を整理しましたのでご意見をいただけますと幸いです。

<火山灰の警報等の解除に関するご意見>

- 警報化する以上は解除の方向性も決める必要がある。
- 解除のタイミングについては、「一定期間」降灰がない場合に解除するのが現実的だと思うが、「一定期間」がどの程度になるのかを検討するための参考情報をもらえるとありがたい。
- 数cmの降灰があればすべての火山灰の除灰には年単位の時間がかかると言われているので、解除基準で除灰を考慮することは難しいのではないか。

⇒資料 1 - 2 に、解除基準の考え方の例を示しましたのでご意見をいただけますと幸いです。

<火山灰量の階級表に関するご意見>

- 降灰量の階級について、7段階は細かすぎる。降灰量を聞いたときにどうしたらよいのかについて、内閣府の方では3cm、30cmの閾値で住民の対応が変化すると整理されている。
- シミュレーションの精度からは、積もった灰の観測量があったとしても、7段階の閾値での予測精度は今のところないと考える。内閣府の示す閾値の大まかなところ（30cm-3cm-微量）は可能だがそれより細かい解像度は難しい。

⇒資料 1 - 3 に、階級表の修正案を示しましたのでご意見をいただけますと幸いです。

<一段強い呼びかけに関するご意見>

- 一段強い呼びかけについては特別警報を意識していると思うが、気象庁の特別警報は発表される前に避難を完了しておくのが大原則であるのに対し、降灰特別警報が出たときには「原則避難」になると齟齬が出てくる。

⇒ご意見をふまえ、累積火山灰量が30cm以上となる場合に求められる住民の基本的な行動に基づく「一段強い呼びかけ」の方法について、防災気象情報に関する整理を踏まえつつ検討していく課題として報告書に記載いたします。

<警報に実測値を含めることへのご意見>

- 降雪はこれから降る雪、積雪は過去に降った雪についての表現であるのに対し、降灰についてはこれから降るものかこれまでに降ったものかが混同しやすいため、気を遣う必要があると思う。警報には予測量も考慮することなので、この点が伝わるように表現していただきたい。
- これから3cmの降灰があるところと今3cm降灰が積もっているところで同じ警報でよいのか疑問。すでに3cm降っているところはこれから3cm降ると誤解してしまう可能性がある。雪の場合はこれから降るものに警報を発表するので、考え方が異なる。

⇒参考資料1に、「これから降る火山灰」のみを警報発表基準とした場合のイメージを、平成23年霧島山（新燃岳）噴火の事例を用いて整理しましたので、ご意見をいただけますと幸いです。

＜広域降灰への防災対応のトリガーとなる情報に関するご意見＞

- 「広域降灰速報」という新たな固有名詞のついた情報を作ることには情報体系が複雑になるため反対。見たこともない聞いたこともない情報が急に出来たときに、住民は「これが何なのか」という思考が先に立って防災行動に結びつかない。
- いかに混乱なく住民に伝えられるかが重要で、複雑な情報体系からどのように最新情報を拾うかマスコミにとっても難しい。情報体系をシンプルにする必要がある。噴火警報に寄せれば最新の情報が分かりやすく、累積降灰量の情報についても解説情報で伝えれば確実に最新の詳しい情報を入手できる。
- 広域降灰予報導入のメリットとして大規模噴火の覚知が挙げられているが、すでにレベル上げや噴火速報で十分噴火は認識されているので、メリットとして成り立つか疑問である。
- トリガー情報のタイミングで降灰警報等を発表するイメージだと思うが、その後それほど時間を空けずに降灰量の予測分布図を提供できるなら、この段階で急いで情報を発表するよりも、火山周辺で起きている火砕流等に関する情報との軽重から考えても、解析がまとまってから図付きのものを後から発表することによりよいと思う。
- 降灰の警報に否定的ではない。まれな状況であるからこそ今議論が必要であり、トリガーとして何かが必要であることに変わりはないと思う。一方で様々な情報が一気に作られると理解しづらくなり、トリガーとしての意味が失われるので複雑にしないことが必要。

⇒ご意見をふまえ、「広域降灰速報」のような新たな予測情報は設けない方向で検討いたします。トリガーとなる情報は火山灰の警報等で運用する方向で整理することとします。