

首都圏における広域降灰対策検討会（第6回）議事録

日 時：令和7年3月4日（火） 13：00～15：00

場 所：中央合同庁舎第8号館3階 災害対策本部会議室（オンライン併用）

出席者：藤井座長、伊藤委員、小山委員、関谷委員、竹内委員

長橋内閣府・内閣審議官、高橋政策統括官 他

○事務局（森久保）：それでは、定刻となりましたので、ただいまから「首都圏における広域降灰対策検討会」の第6回会合を開催いたします。委員の皆様には、御多忙の中を御出席いただき、誠にありがとうございます。私は、内閣府防災担当の森久保でございます。どうぞよろしくお願いいたします。

本日も、前回と同様に、対面とオンライン併用の会議形式を取らせていただいております。対面での御参加の皆様におかれましては、なるべくマイクを近づけて御発言いただきますよう、よろしくお願いいたします。

次に、本日の出欠状況について事務局から御報告いたします。5名の委員の先生たち全員、会場での御参加となっております。また、オブザーバーとして、名簿に記載の関係省庁及び関係地方公共団体の方々に御参加いただいております。

それでは、マスコミの方はここで御退室をお願いいたします。

（報道関係者退室）

○事務局（森久保） 本会議におきましては、不確実なことも多く議論されることから、非公開で行います。

それでは、お手元に配付している資料を確認させていただきます。議事次第、配席図、委員名簿、非公表資料1、2、3、参考資料がございます。資料が不足している場合は、議事の途中でもお気軽に事務局までお知らせください。以降の進行につきましては、藤井座長にお願いしたいと思います。座長、よろしくお願いいたします。

○藤井座長 それでは、議事に入りたいと思います。非公表資料1、2、3について事務局より説明をお願いいたします。

○事務局（今村） 事務局でございます。

非公表資料1、2、3があります。また、参考資料としまして、前回、1月20日の第5回の議事要旨ですけれども、こちらは既に内閣府のホームページに公表しておりますので、御参考までに配らせていただいております。

それでは、「首都圏における広域降灰対策検討会」の報告書（案）というところで、非公

表資料でございますけれども、順番に御説明いたします。本体となります非公表資料2を用いて御説明いたします。

まず、表紙に「検討会の報告書（案）」と書かせていただいております。1枚めくっていただきまして、目次は「はじめに」の後に「首都圏における広域降灰対策ガイドライン（案）」という建付けとしております。

今回、首都圏における広域降灰対策検討会の成果として、検討会の報告書という形で取りまとめをさせていただきたいと考えております。その後、関係省庁、地方公共団体の皆さんに実際に御活用いただくガイドラインとして、内閣府防災担当として関係省庁の皆さんに通知をさせていただきたいと考えております。

そのため、報告書の中身としましては、「首都圏における広域降灰対策ガイドライン（案）」をこの検討会で取りまとめをしていただきまして、ここまで議論いただいたものに加え、本日も御意見をいただいて修正をしたものを検討いただいて、（報告書が）取りまとまった暁には、間を置かずにガイドラインとして地方自治体、関係省庁の皆さんに通知・公開をしていきたいと考えております。ですので、全体を形式上、「首都圏における広域降灰対策ガイドライン（案）」の取りまとめ、とさせていただいております。そちらについて御理解いただければと思っております。それでは、中身につきまして順に御説明いたします。

1 ページ目が、藤井座長名で「はじめに」の文章を記載しております。最初は、富士山が我が国を象徴する代表的な活火山であって、過去にも噴火を繰り返してきたということ。そして、8行目から、大量の降灰をもたらすような大規模噴火が発生する頻度は高くはないけれども、ひとたび発生すると影響は広範囲に及ぶことから、事前に対策を検討しておく必要があること。そのために、5年前のワーキンググループで検討いただいた富士山噴火をモデルケースとしまして、14行目の第3パラグラフですけれども、この検討会で検討してきたという経緯をまず述べております。

その上で、17行目から、今回の報告書を検討会の成果としまして、できる限り降灰域内にとどまって自宅等で生活を継続することを広域降灰対策の基本方針として掲げて、今回、ガイドライン案を取りまとめたところであること。

このガイドラインは、対象としては、富士山の大規模噴火による主として降灰の影響のみが想定される首都圏等の火山からの遠隔地域を想定して検討いただいているところですが、それ以外に、火山周辺の火山災害警戒地域の自治体や、富士山以外の火山における広域降灰対策にも活用し得るものということでまとめていただいているところです。

最後のパラグラフです。この報告書は、現時点で有する知見を基に検討成果を取りまとめたものでありまして、今後も具体的な地域における検討や、引き続き残る課題の検討の進捗、また、新しい知見の蓄積や社会構造の変化等に応じて、適宜、今後新たな知見が出てきた場合に、内閣府においてガイドライン（案）をさらに充実化を図っていただきたいというメッセージの案としています。

2 ページ目からが、ガイドライン（案）の中身になります。まず、「前提の整理」です。

1つ目のポツはガイドラインの位置づけですが、先ほどの「はじめに」で述べさせていただいたものにほとんど近いものですので、省略をさせていただきたいと思います。先ほど申し上げたような、どの地域を対象としたものかというところが書かれております。

17行目以降、「本ガイドラインの構成として」というところで、前提の整理、広域降灰が発生した場合に応急的に実施する対策の基本方針、そして、具体的な広域降灰対策の検討を進めるに当たっての考え方や留意事項という3つで構成しておりまして、順次、その内容を説明いたします。

3ページ目がその位置づけを図にしたもの、また、検討対象となる地域を概念図として落とし込んだところがございます。前提のところは少し続きます。

6ページ目は、「各分野における主な影響」としまして、広域降灰ワーキングでの報告の内容をそのまま抜粋して掲載しているものでございます。

7ページ目、8ページ目も広域降灰ワーキングのものからの抜粋でございますけれども、7ページ目が「検討の前提となる試算や想定」で、道路上の火山灰除去の想定を簡易的に概算したもの、5年前のものを引用しています。

8ページ目が、処分が必要とされる火山灰の量としまして、こちらも富士山の宝永噴火を想定した場合には約17億 m^3 で、今回想定しているケース2だと、除去が必要なものについては約4.9億 m^3 というところを引用しています。

9ページ目は、「対策の検討に当たって想定する被害の様相の区分」で、前回まで特に名称の部分について何度か御議論をいただきました。対策を検討するに当たってどのような状況への対応が必要なのかを想定するために、今申し上げたような分野別の影響や試算を基にまず4つの区分を設定したことを2行目から3行目に記載しております。

次の4行目から6行目ですけれども、被害の様相の4つの区分は、降灰状況の想定を具体化して、各主体における計画策定等、平常時から災害応急対策を検討するための概念整理に活用することを想定した便宜的な区分で、本ガイドラインではステージ1～4という名称を用いることを記載しております。前回まで御議論いただいて、特に前回第5回に「ステージ」という名称が一番いいのではないかという方向で御議論いただきましたので、そのような名称をここから先はずっと用いております。

また、13行目のところも、前回議論いただき御指摘をいただきました。この被害の様相は、災害応急対応期の対応を検討するための区分でありまして、長期的に対応が必要となる復旧・復興活動期に用いるものではないということをここで明確に書いております。

10ページと11ページです。各ステージの被害の様相を、あくまで一例ですけれども、どのような状況かということ想像いただくためのものです。こちらは前回まで議論をいただいたところから変更はございません。各ステージ1～4の様相を、10ページから11ページにわたって御説明をしております。

12ページです。上半分が「降灰（火山灰）の特徴」、下半分が「避難した場合の首都圏の人口規模等」です。こちらは前回から特に変えたところはございません。火山灰の特徴とし

ては、徐々に積もって、触れても危険性が低いというところで、緊急的・直接的な命の危険性が低いことを記載しております。下半分は首都圏の人口規模で、東京・神奈川の２県だけを見ても約2300万人の人口がいるため、仮に住民全員が避難すると考えた場合には現実的な人数ではないと記載しています。

13ページ目は、「予測の不確実性」でございます。こちら前回から特に変更はしておりません。噴火前の段階で、噴火の規模とか、火山灰を出すのか、溶岩なのかというような様式とか、その噴火が発生するタイミングとか継続時間を具体的に予測するのは、現在の火山噴火の予測技術では困難だということです。なので、迅速な対応を取るためには予測は重要ですが、降灰の特徴も踏まえると不確実性のある予測値のみで社会活動や住民の行動を著しく制限することは現実的ではないということを記載しております。13ページ目までが「前提の整理」です。

次に、「Ⅱ．広域降灰が発生した場合に応急的に実施する対策の基本方針」に移らせていただきます。

こちらは、今も御説明しました前提の特に最後の４．５．６．のところですが、緊急的・直接的な命の危険性は低いといった降灰の特徴、首都圏の人口が非常に多いことから住民全員の避難が現実的には困難であること、予測の不確実性から噴火前から社会活動を著しく制限するのは現実的ではないこと、これを踏まえ、広域降灰に対する住民の行動はできる限り降灰域内にとどまって自宅等で生活を継続することを基本とすることが現実的と最初に記載しております。

しかしながら、状況によっては直ちに命の危険がある場合も想定されます。降灰が30センチ以上の場合の木造家屋で倒壊のおそれが出てくるような場合とか、降灰後土石流の危険があるような地域、また、通院による人工透析の患者や介護サービスが必要な人等、降灰に伴う社会活動の低下により自助・共助による生活が継続できずに直ちに生命に危険が及ぶ方、こういった方々につきましては避難等の行動を取る必要も出てまいります。

こういったことを考えますと、火山灰は徐々に積もるところも踏まえると、今申し上げたような避難に時間を要する場合、もしくは今後御説明します速やかな災害応急対応を行うためには、実測のみならず見込みも加味して対応するのが重要と考えます。

降灰の中でも、できる限り住民の方が降灰域内にとどまって自宅で生活を継続するということから、そのためには、住民においては日頃から十分な備蓄をいただくといった自助による対応が求められます。一方、公的な対応としては、輸送・移動手段の確保やライフラインの維持を最優先に考えていくことが生活を継続するためには重要だと考えております。

このような考え方を基本とし、各分野の対応の基本方針について、14ページの下で表で整理をして概要をまとめております。左からステージ４、３、２、１というところで、被害の様相を上半分、下半分に住民の基本的な行動や、輸送・移動手段や物資の供給、ライフライン分野の対応といった各分野の内容を書いております。

こちらのうち、左側のステージ４の「住民等の基本的な行動」のところ、「原則避難」

で、もう1行下に「噴火直後は、自宅や堅牢な建物に退避」と書いております。こちらは、前回第5回のときは、この記載がむしろ逆といいますか、自宅や堅牢な建物に退避という案を一度提示させていただいておりました。一方、降灰が継続するような状況を考えるというところ、また、ステージが3までと4で行動が変わる必要があるだろうという御意見を前回いただきまして、今のこの書きぶりとしております。

また、前回、この記載とした場合に、富士山の火山防災対策協議会の考え方とのすり合わせが必要ではないかという御指摘もいただきまして、火山防災協議会のコアメンバーの方々に、この考え方についても御説明をして、御了解をいただいているところでございます。噴火直後は自宅や堅牢な建物に退避をしないといけないという考え方はどちらも同じでして、その後、実際に30センチ以上の中でずっと暮らせるかというところ、最終的に可能であればできる限り降灰の範囲から出ていくというところの考え方は特に違いはないところです。

一方で、打ち出し方、簡単な言葉でどのように説明をするかというところが、1週間分でしたり、ほかの地域との比較というような全体を踏まえたものと、実際には取るべき行動は同じですけれども、見え方が異なるかもしれないというところはしっかり周知広報や説明をしていかないといけないというところで、地元の協議会ともお話をしております。

15ページ目を御説明させていただきます。ここからは、基本方針の内容を書いております。

1.「住民の安全確保」です。先ほどの表に概要としてはまとめておりますけれども、文字として記載をしているものです。ステージ1～3はできる限り降灰域内にとどまって自宅等で生活を継続することが基本というところ。しかし、ステージ3は、自宅等での生活の継続が困難な場合、要は備蓄が尽きてきたというところを想像しておりますけれども、こういった場合にはライフラインが機能している生活可能な地域に移動することも考えられる。ステージ4は、先ほど御説明をしたところですが、噴火直後は自宅や堅牢な建物に退避し、その後、降灰状況を踏まえて原則避難を行うという内容です。

そして、通院による人工透析患者や介護サービスが必要な人等、降灰に伴う社会活動の低下によって自助・共助による生活が継続できずに直ちに生命に危険が及ぶ人は、早い段階で避難や医療機関の受診可能な地域に移動する必要があると考えております。

一方で、ここで「要配慮者」と書いていないというところは、自宅等で生活を継続可能な人は高齢者等であっても一般住民と同様の行動を取るということを考えています。このために、まずは自助による家庭での日頃からの十分な備蓄を行っておくことが重要です。また、事業所等では、従業員や利用者等の安全確保について検討しておくことが重要です。

先ほどの特に自助・共助の方も含め、どんな状況の場合にどのような対応が必要となるかということについて、住民や関係者が事前に検討しておくことが重要で、実際に噴火した際には降灰の状況や見込みを踏まえて行動をしていくことが重要と記載しております。

2.「広域降灰の予測・状況把握、情報の発信・周知啓発」です。降灰時に、国、地方公共団体、事業者、住民が整合的に対応するためには、適時に降灰の状況を把握・共有することが極めて有効です。このために、行動判断の根拠となる降灰の実測について、適時に共有

して住民に周知する必要があると考えております。

一方、次のボツですけれども、特に避難に時間を要する場合や速やかな災害応急対応を行うためには、実測のみならず予測も活用することで早めの対応が可能となります。

このために、国は、広域降灰の発生の可能性を伝えて、防災対応をいち早く始めるために、広域降灰に関する対応のトリガーとなる大規模噴火発生の情報、こちらは行動開始の判断に資する情報というところで、この報告書の中では以下「トリガーとなる情報」という言葉を使わせていただいております。この情報が実際に国民の皆さん、住民の皆さんに伝わる際には、今、気象庁のでも、前回御紹介しました検討会を立ち上げて御検討いただいておりますけれども、実際の情報名としましては「トリガーとなる情報」というものではなくて、より分かりやすい情報とするよう現在検討いただいております。

また、降灰への対応を支援するため、広範囲・長期間にわたる降灰の状況や今後の見通しを伝える情報を提供する必要があると説明しております。

最後のボツですけれども、国、地方公共団体、事業者、住民が整合的に対応するためには、適時の情報発信も不可欠ですという内容で基本方針としてまとめております。

16ページ目です。3.「輸送・移動手段、物資供給、ライフライン」、まとめてですけれども、前のページで御説明しました、できる限り降灰域内にとどまって自宅で生活を継続するためには、もちろん平時から備蓄や自助による対応がされている前提ではありますけれども、ライフラインが一定程度維持されていれば自宅で生活を継続することが可能だろうと考えております。このために、輸送や移動手段、物資供給の対応に当たっては、まずライフラインの復旧・維持を優先的に、輸送手段の確保とか復旧のための対応をしていただくというのが重要と考えています。

その上で、備蓄だけでは生活継続が困難な期間になってきた場合には、物資の供給を行う必要があり、30センチ以上の場合には避難やそういった行動に優先的に対応する必要があると考えております。

その上で、「輸送・移動手段及び物資供給に関する基本的な考え方」と「ライフラインに関する基本的な考え方」の（１）、（２）とそれぞれに分けて書いておりますけれども、今申し上げた内容のほかに、さらに言いますと、平時からの資機材の備蓄、訓練、そういったことが重要であるということや、予測も踏まえた事前準備が有効というところを追加で書いております。

17ページ、4.「火山灰の処理」です。降灰時には、火山灰が堆積した場所に応じて、施設管理者（宅地から排出された火山灰については市区町村）がそれぞれ処分を行うことになります。火山灰の処理には期間を要することから、まずは道路や鉄道等の降灰域内での生活を継続するために必要な場所から優先的に除灰をする必要があります。

次の丸です。施設管理者がおのおのの敷地内の火山灰の収集・運搬を実施するけれども、施設管理者等がその敷地内で処分場所を確保することが困難な場合には仮置きをする必要があり、今回想定しているような大量の火山灰の処理が必要な場合には仮置場の確保が課

題となることから、その候補地を事前にピックアップしておいてほしいということを記載しております。

次の丸です。最終的な火山灰の処理については、再利用とか資源化、土捨て場・残土処分場・最終処分場での処分、埋立て、緊急海洋投入処分等の様々な手段で処理をするということと、ところを打ち出しておりまして、その際に、処分すべき火山灰の量、各手段の処分可能量、各種法令に基づく手続や基準について考慮することが重要であること。一方、仮置き、最終処分ともに、大量の火山灰の処分場所を事前に確保しておくことは非常に困難と考えており、発災後の状況によって地域の理解や判断の考え方が変わり得ると考えています。このため、施設管理者や地方公共団体においては、国とも連携をしながら、実際の降灰状況等によって適切な方法・場所・優先順位を考慮して処分をしていけるように、先ほど申し上げた候補地の選定や、関係機関と調整しながら状況の整理をしておくことが望ましいと考えています。

これら基本的な方針を長く読み上げましたけれども、そういったものを分野ごとに対応の流れとしてまとめたものが19ページで、それを簡単に解説しているのが18ページでございます。分野ごとに対応ではなくて、実際には、例えば、情報が出たら呼びかけをして、住民がこういう行動を取って、各分野の事業者がこういう対応を取るという形でまとめております。

文章としましては、18ページで、まず平時は理解促進のために備蓄についての普及啓発や、備蓄、訓練、また、事業者や他の地方公共団体との協定を結ぶ等をやっておきましょうということ。火山活動が活発化をした場合には、情報が発表され始めますので、分野ごとに資機材の配備や事前の施設の保護や点検を行いましょうということ。噴火直後は、トリガーとなる情報が発表されて、情報発信、また、関係機関においては対策が開始されていくだろうということ。ステージ1、この段階では原則として自宅等での生活を継続する。ステージ2、道路が止まり始めるわけですがけれども、こちらでも備蓄を活用して自宅での生活、関係機関においては応急対応を行っていく。ステージ3まで行きますと、自宅での生活が困難になってくる、備蓄がなくなってきたとかそういうところですがけれども、必要に応じて域外への移動も視野に入れて、各分野においては対策の継続ということ。ステージ4になりますと、家屋倒壊のおそれとか土石流のリスクが高まる地域があるということから、堅牢な建物への退避を呼びかけつつ、域外への避難も考えていくということ、を記載しています。ここまでが第2章、基本方針になります。基本方針になりますので、しっかりと御説明をさせていただきました。

長くなりますけれども、報告書というところで御了承いただきまして、引き続き、「Ⅲ. 具体的な広域降灰対策の検討を進めるに当たっての考え方や留意すべき事項」に進ませていただきます。こちらは、今までまとめさせていただいた基本方針や、被害の様相に応じた対応の流れを踏まえて、分野ごとに対策の検討を進めるに当たっての考え方や留意すべき事項をまとめております。

全体として、できるところはとなってしまうてはいますけれども、今、自治体だけでなく

て事業者とかも含めて、広域にわたる地震災害や水害を想定した計画をつくられている機関もたくさんあると考えておりまして、火山灰の災害にも共通に適用できる事項が多くあると考えています。このため、できる分野については、ほかの災害と共通に適用できる事項はそのように、火山灰特有の対応事項については追加で対応すべき部分というところを書き分けつつ、組み合わせて実際の対策を検討いただくのが大事だと考えております。

1.「住民の安全確保」につきましてです。最初は、被害の様相ごとにどのような対応手順を取るかというところでございます。先ほどの被害の様相に応じた対応の流れで、ステージごとの対応についてはお話をさせていただきましたので、細かい内容については省略いたしますが、黄色いところでまず概要をうたった上で、その内容について解説をしています。

21ページ目の図では、実際にどういう対応を取るかということをステージごとに文字でも記載しています。

22ページ目です。こちらは、住民の皆さんが「広域降灰を想定した平時からの準備」の内容を記載しております。

前回からの変更点として、黄色い四角の中で、1つ目の丸を追加しております。住民は、降灰がもたらす影響を知って、降灰のハザードマップが作成されていれば、そういったものを見ていただいて、生活継続とか健康維持に関するリスク、どういったところに灰が降るのか、どういった降灰の影響があるのかというところを事前に把握をしておくことが必要という記載を充実させております。

その上で、2つ目の丸で備蓄が重要だということ。備蓄品は地震などほかの災害と同様だけれども、降灰対策用品も追加で確保することが望ましいということ。その量は、首都直下地震でも推奨されている1週間分、噴火の長期化等の可能性もあることから、可能であればそれ以上の備蓄を行うことが望ましいという記載としております。要配慮者のいる世帯や要配慮者が利用する施設においては、多めに備蓄しておくことがよりよいと考えております。

次に、(3)「移動困難時の対策」は、前回から大きな変更はありません。広域降灰時に交通機関の停止が想定されて、移動が困難になる方が滞留する可能性があるというところで、平時から一時滞在施設の確保等について検討する。また、事業者等においては、従業員等を事業所内にとどめておくことを想定した物資の備蓄等を行うことが重要と考えております。

24ページ、(4)「事業所における従業員や利用者等の安全確保対策」です。企業等においては、事業者ごとにBCP、業務継続計画等を策定して、平時から従業員や利用者の安全確保対策を行う必要があると記載しております。＜各分野における対策の例＞で、特に前回御指摘をいただきました学校関係のところについて充実させております。

次に、(5)「学校教育における対応」で、こちらも御指摘をいただきました。学校管理者においては、降灰時に学校教育が一時中断となった場合においては、オンライン等の活用も検討して、学校教育を可能な限り継続するよう努めると記載しております。実際の対応は、

ステージ1や2で通学が可能か判断をする。ステージ3、4は、ライフラインが停止して生活維持が困難という状況なので、学校教育は一時中断することが基本的には想定されますけれども、学校再開に向けた対応を考える必要があるというところです。

(6)「降灰の影響域外へ避難する場合の受入れ先の調整」で、まずは自宅等での生活を継続というところですが、降灰の影響域外へ避難する場合については自治体をまたいだ場合も想定されます。このため、避難先を検討するに当たっては、市町村レベルでの協定の締結のほかに、都道府県レベルでの広域避難の調整等を平時から実施をすること。その際には、移動手段についても考慮しておくことが望ましいと考えております。こういった広域避難の調整につきましては、災害対策基本法での規定もございます。援助が必要な場合、広域避難の応援について都道府県や国が調整を行うということも災対法に規定をしておりますので、そういった形で自治体は支援を求めることができるというところになります。

27ページ目、分野の2つ目の「広域降灰の予測・状況把握」のところですが、1つ目につきましては、国は広域降灰時には「広域降灰に関するトリガーとなる情報」を提供する必要があると記載しております。この情報が発表された場合には、取るべき行動について周知をする。また、平時から、実際にどういふことを伝えるべきかということを検討しておきましようということを記載しております。

この情報の内容は、28ページ目にも判断基準の一例を案として掲載しております。実際にどのような形で発表できるのか、技術的なところも含めて気象庁の検討会で検討が進められているところになります。

29ページ目、「広域降灰の見通しを伝える情報」です。こちらと同じように、この情報を提供する必要があるというところ。また、この情報を発表する際には、先ほどステージを区分させていただきましたけれども、このうちの降灰量の閾値となる30センチ以上、3センチ以上、微量以上というところが実際には対応の区分をする場所になりますから、この閾値との対応が分かるように情報発表することが望ましいと考えております。

30ページ目は、情報を入手した場合にどういふ対応を行うかというところを整理しております。この情報を入手した場合には、地域の状況に応じて、今後どれぐらいの量が予想されるか、もう既に降っているかというような地域の状況に応じて対応を行う必要があると考えております。

31ページ目です。次は「降灰状況の把握」というところです。降灰状況の把握については、まず、1)ですけれども、地方公共団体は防災対応の判断を行うために、また、国や防災関係機関においても、各分野での対応や広域的な支援のためには降灰状況を把握する必要があると考えております。

3つ目の黒丸です。これまでも、噴火時には、気象庁、国交省の砂防部、また、各研究機関の研究者の皆さんによって、それぞれ目的に応じた降灰状況の把握がなされてきておりますけれども、広域降灰対策のためには、国及び地方公共団体等が連携して降灰状況の把握体制を新たに構築していくことが必要であると書いております。

その上で、その状況の把握のやり方ですけれども、31ページ目の下の2)ですが、国や地方公共団体が連携して、まずは各地の降灰量を測定する必要があるというところが一番大事なところですよ。その下の黒丸ですけれども、測定する必要があると言いつつ、その際に測定項目や手順を国が示すなど、簡便な方法としつつも、測定者によらずデータが一定の品質を確保する仕組みを構築する必要があると書かせていただきました。慣れていない方も含めて実施可能な測定手順をしっかりと示していくことが重要と考えております。この記述を増やしております。

黄色い四角の中に戻しまして、国においては、広域的な降灰状況の把握のために、各地の降灰状況の測定結果を集約して、災対本部における状況把握、火山活動の情報の解説・発表、防災関係機関・事業所における各種対応にも活用いただけると考えております。

32ページを見ていただきまして、下の表で、先ほど申し上げた、慣れていない者でも実施可能な手順を例示で載せております。どんな項目がいいか、降灰量も0.何ミリというような細かいところではなくて、これぐらいのものであれば測れるのではないかとというあくまで一例です。こういった測り方、また、その先の集約したデータを活用していくところで、その集約の仕方の当面の手段は、「降灰調査データ共有スキーム」に示す手段の活用も含め、実際に測定を行う関係機関や発表する機関がございますので、そういった関係機関や地方公共団体の意見を踏まえて今後しっかり検討していきたいと考えております。

33ページ目です。こちらは「情報の発信・周知啓発」というところで、各機関における情報発信です。国や地方公共団体が連携して適切な情報発信を行いましょうという内容です。2)ですけれども、適切なタイミングで住民への呼びかけの情報発信を行うほか、その手段としては、記者会見、防災行政無線、ホームページ、防災アプリ等、様々な手段を活用して確実に情報を届けましょうと記載しています。

次のページが留意事項で、こういった情報発信の内容がありますと。また、外国人に対しても情報提供が重要ですよというところを書かせていただいております。

36ページ目は、平時からの周知啓発の内容です。住民に対して、平時から身を守るための対策や降灰対策に必要な備蓄等について周知啓発を行っていきましょうという内容です。今申し上げたとおりですけれども、備蓄を奨励していくほか、どんな影響があつて、どういう対策を取ると火山灰から身を守れるというところを、周知啓発を行っていくという内容になります。

37ページ目、4ポツで「輸送・移動手段」です。上半分につきましては、先ほど基本方針で記載をしている内容を書いております。ステージ1～3で、ライフラインの復旧・維持を最優先に対応するという内容とか、ステージ3になったら物資供給のための輸送ルートを確保していくというところ。要救助者がいる場合には、避難ルート、救助ルートの確保が大事だということです。4ポツの章は、交通手段別に取り得る対策や考え方、留意事項について示しております。一方、交通手段共通の内容としまして、交通機関が停止した場合に、事業者もしくは施設の管理者から被害の状況や復旧見込みというものの情報発信が重要と考

えておりまして、どのような発信をするかを検討する必要があると考えております。

(1)が道路の内容になります。道路においては、道路啓開作業を迅速に行うということ。一方で、優先度を決めていく必要がありますので、拠点や拠点へのアクセスを検討して、優先すべき拠点を検討していく必要があるという内容です。また、平時及び噴火前・降灰前に人員や資機材の確保を行うほか、平時から協定の締結とか定期的な訓練も大事だと考えております。

38ページから39ページにかけては今申し上げた内容の具体的なところを書いておりまして、地震・津波に関するものと共通の内容、もしくは広域降灰として検討していかないといけないのではないかという内容を分けて記載しております。

40ページが、同じように「鉄道分野における対応の考え方」で、除灰作業を行いましょう、資機材や対策用品を準備・備蓄しておきましょうということ。また、鉄道の運行基準、安全基準の設定や、復旧見込みの広報が大事であることを記載しております。

41ページは「航空分野における対応の考え方」、42ページが船舶で、こちらにつきまして前回から特に大きな修正はございません。ほかの分野と同じように、除灰をしておく、平時から資機材、対策用品を備蓄しておく、といった内容を記載しております。

42ページ目の下が「バス・タクシーによる輸送・移動」で、協定を結んだりしておくことが大事ということについて記載しております。

43ページ目、「徒歩による移動」というところで、ほかの災害にはあまり書かれていないような内容だと思いますけれども、ほかの輸送・移動手段が利用できない場合でも、移動が必要な場合には徒歩による移動を検討するという内容です。視界の低下や、地面の滑りやすさ等、安全に配慮した上で行う必要があるというところです。

留意事項としまして、前回から追記したところが2つ目の黒丸の後半です。ヘルメットや帽子、傘の利用も有効だということ。下は鹿児島市の写真ですけれども、実際に傘を差しています。もし富士山で宝永噴火規模の噴火が起きた場合はもっと灰の量が多いかと思えますけれども、緊急性が高くないという点からは有効ではないかと書いております。

一方で、一番下の5つ目の黒丸に霧島山の事例を書いておりますけれども、首都圏というよりはより火山に近いところですが、爆発的な噴火によって十数キロ離れたところにもこぶし大の噴石が到達した事例があるために、火山周辺何キロと書きづらいところではありますが、火山に比較的近い場所では留意が必要であるということについて追記しております。

44ページ目、「物資供給」につきましてです。こちら、1パラグラフ目、2パラグラフ目は基本方針を記載しております。

一方、「なお」というところで、当検討会の中で御指摘をいただきました。首都圏だけではなく、首都圏から各地へも様々な品目を輸送しているところから、首都圏における輸送・移動手段が障害となった場合には、降灰の直接的な影響がない地域においても通常どおりの物資供給が困難となる可能性があるというところで、こちらでもBCPを参考にするなど

検討が必要であるということを追記しております。

44ページ目、(1)「物資供給の考え方」です。避難所がないというのは言い過ぎですが、避難所が降灰域内ではあまり想定されないという中で物資の供給をどうするか、物資の受渡しをどうするかというところですが、黒丸の3つ目、物資供給においては、ほかの災害と同様の対応として、物資の配布場所に物資を供給し、住民等への受渡しを行うことを想定すると書いております。他災害時の対応として、避難所のほかに、車中の避難という方もいらっちゃって、在宅避難者への支援拠点という考え方もございます。そういった他災害の考え方を活用して物資の供給をしていきたいと思いますという記載といたしました。

45ページ目については変わっておりません。他災害等と同様に物資輸送を進めるという内容でございます。

46、47ページです。特に、47ページの「優先して供給する物資」のところですが、前回、水道が使えないというときにトイレは非常に重要な物品ではないかというところで、47ページ目の下半分ですが、表Ⅲ－5－2の中で携帯トイレ・簡易トイレの扱いを見直しさせていただいて、水道が停止した場合には特に必要という形で書いております。

48ページ目、「ライフライン」についてです。こちらも基本方針を最初に書かせていただいた上で、「対応の考え方」という整理としております。前回、49ページの図について御指摘をいただきました。特に下側の「ライフラインごとの対応の流れ」で、しっかり「平時」と書いていること。また、平時の中でも、特に空調設備のフィルターが重要だということで、一番上の「共通」でフィルターの確保、フィルターの交換を実施というところを全分野に共通する内容として書かせていただいております。

50ページ目が「平時からの対応」の内容を文章にしたものでございます。

51ページ目から「火山灰の処理」です。黄色い四角の中が基本方針でも書いていることになります。降灰時には、火山灰が堆積した場所に応じて施設管理者、宅地の場合は市町村がそれぞれ処分を行うという内容です。

51ページ目の下半分ですが、「火山灰の仮置場候補地の選定」というところになります。

図で、こういった形で推計するのがいいかということを記載しているのが52、53ページです。

「火山灰の処分の方法」というところを54ページ目から記載しておりまして、最終的な処分は、地方公共団体及び施設管理者等がそれぞれ処分を行うというのは最初に書かせていただいたことと同じですが、大量の火山灰の場合は国や地方公共団体等が連携して、様々な手段を組み合わせる必要があると記載しております。

その様々な手段というところを、54ページから55、56、57ページに5つの処分手段に分けて記載しているところです。ここは内容としては前回と変わりません。

58ページ目が、「降灰の状況下での作業時における健康・安全管理の考え方」で、屋外で作業する場合、これは屋外を徒歩で歩く場合も共通で使えると思うのですが、そういった考え方について記載しております。

59ページ目、「火山灰の処理に当たって地方公共団体が活用可能な支援措置」で、国のほうで用意をしている支援メニューを一覧として記載しています。

60ページ目、「継続的に取り組むべき事項」ですけれども、大きく3つに分けて、継続的にずっと取り組んでいかないといけない事項を記載させていただきました。

1つ目が、新技術の活用です。降灰の実況把握におけるSNSの活用という御意見もいただきましたけれども、リアルタイムでの情報収集ができれば、データ収集量の増加が見込める。一方で、SNSの信頼性には課題があるため、引き続き技術開発や仕組みの構築が必要となると考えております。

降灰の実況把握のSNSに限らず、そのほか、デジタル技術をはじめとした先進技術を積極的に活用していくというのはずっと継続的に行っていくとといけないだろうと考えております。

(2)が普及啓発の実施で、降灰によって生じる影響とか、備蓄の話もそうですけれども、分かりやすく周知をしていく必要があるというところ。逆に、積もった灰を側溝に捨てないようにとか、やってはいけないことについても周知啓発の中には盛り込んでいく必要があると考えております。

3つ目、(3)の「人材育成推進の取組」で、降灰時の災害対策の迅速かつ的確な実施のためには平時から人材育成が大事ということで、火山防災に精通した人材の確保のほか、関係機関を含めて専門家の方、詳しい方との平時からの関係の構築とか、防災対応をするセミナーなどで火山や降灰の内容も実施していただくとか、訓練をしていくとか、いろいろなことで人材育成を推進していく必要があること。

また、地域全体の防災力の向上のためには、例えばジオパークのガイドの方、火山マイスターの方といった地域の皆さんと連携した対応のほか、火山防災マップ、パンフレット、「火山防災の日」を活用した普及啓発、学校における防災教育、そういったことも継続的に取り組まないといけないと考えております。

第3章は、会議の開催の経緯とか検討内容について3ページほどにまとめました。こちらが本体全体となります。

あわせて、残りの資料についても御説明いたします。今、巻末資料まで行っておりますので、先に非公表資料3のお話をさせていただきますと、こちらが参考資料となります。今、御説明させていただいた今後やっていかなければいけない取組の検討を行うに当たっての参考となるように、例えば、降灰対策の先進的な地域の事例や、一方で、ほかの分野の対策が降灰対策でも使えるのではないかなというような対応事例、もしくは本文では細か過ぎるので記載できなかった取組の詳細を、先ほどの7つの分野別にまとめた資料集のようなものでございます。資料としては、これまで会議の中で御説明、また事例の紹介をしたものを集約しているという内容になります。1ページごとの説明は省略をいたしますので、また御確認をいただければと思います。

順番が前後して申し訳ありません。非公表資料1、パワーポイント3枚のものが概要の資

料でございます。今御説明させていただいたものをまとめた1つの資料というところで、事務局案を作成しております。

1枚目が前提の整理のようなものです。これまでの降灰量に応じたいろいろな影響とか被害がどうなるという内容、特徴、人口、不確実性を踏まえて対策を検討するといった前提の整理の部分。また、検討会の開催経緯を入れております。

2ページ目は、上半分が「広域降灰対策の基本方針」で、分野ごとの対策の考え方や留意点という7つの分野、今御説明をさせていただいたもののうちの幾つかを抜粋させていただいたものを下半分に記載しております。

これらの内容につきまして、※印ですけれども、引き続き、具体的な地域での検討とか、新しい知見の蓄積等に応じて充実化を図っていくという内容です。

3ページ目は、「ステージに応じた被害の様相と降灰対策の基本的な考え方」として、基本方針のページに記載した、ステージごとにどんな対応が必要かということを1枚にまとめて整理をした資料です。

これら非公表資料1、2、3の3つをもって報告書として、公表に向けて整理をしていきたいと考えております。

説明が大変長くなって申し訳ございません。以上になります。

○藤井座長 どうもありがとうございました。

今、まとめて報告書の全容について説明をいただきましたが、この内容について委員の皆様から御質問あるいは御意見をいただきたいと思います。よろしくお願いします。

いかがでしょうか。一気にまとめて話をしたので、なかなか質問しにくいかもしれませんが。

○伊藤委員 1点だけよろしいですか。

今頃こんなことを言っている感じがあるかもしれませんが、言葉の使い方ですけれども、最初のまとめのところにもありますし、20ページにもあるのですけれども、基本方針の中で、「広域降灰に対する住民の行動は、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とする」は、内容はいいのですが、ここであえて「降灰域内に留まって」という言い方をする必要があるのかなと。これは呼びかけでも出てくるのですけれども、降灰域内にとどまってくださいという呼びかけをするのだろうかという感じです。もっと簡単に、「できる限り自宅等に留まって生活を継続する」でも十分ではないかという気がしたのですね。

降灰域内にとどまりなさいという呼びかけ自体が、聞いている住民からすると違和感があるのかなということで、降灰域内の方々も自宅等にとどまって生活を継続してくださいと言ったほうが、聞いているほうからすると分かりやすいのかなという気がしましたものですから、いろいろなところで「降灰域内に留まって」という言葉が出てくるのですが、あ

えて言う必要はないのかなという感じがしましたので、今頃になって申し訳ございませんけれども、読んでおりましたらそういう感じがしましたので申し上げます。

○藤井座長 どうもありがとうございました。事務局はどうですか。

○事務局（今村） 御指摘ありがとうございます。基本方針として、各分野なので繰り返し書かせていただいて、今日、自分でも御説明しながら繰り返し読み上げさせていただきました。分かりやすさのために書いたつもりではあるのですが、呼びかけるに当たってはあえて言う必要があるか、必要ないのではないかという御指摘だと捉えました。少し検討をさせていただきたいと思いますが、逆に、「逃げなくていい」ということをどう伝えるかというところはちょっと悩ましいと思っております。

○事務局（五十嵐） 事務局です。補足いたします。

まず、「降灰域内に留まって」というのを書いた経緯は、この検討会が始まった当初の議論の中で、東京からでも富士山が噴火しているのが、天気がいいときは見える、空気が澄んでいるときは見える、恐らく灰が降ってくるのを見てかなりの恐怖心を感じてしまう方々も多いのではないかと。それで、降灰域外へ逃げようとパニックになってしまうおそれがあるので、そういったものに対して落ち着いて行動してもらうようにという意味合いがあって、みんなが一斉に域外に避難するようなパニックにならないようにという議論もありましたので、我々のほうで「降灰域内に留まって」と書いて、その記述がずっと残っているという形になっております。そういった議論も踏まえて残ってはいるのだけれども、改めて見ると不要なのではないかという御指摘はそのとおりだと思います。

実際に呼びかけるに当たって、メッセージを簡潔にして分かりやすくするという意味で、「降灰域内に留まって」とは言わずに、普通に「自宅等に留まって生活を継続」と。実際に呼びかけるときにはそういったメッセージもありかなと思っておりますけれども、「降灰域内に留まって」という記載は、読む人の頭づくりのためにはガイドラインのどこかには残させていただく可能性もあると思っております。そうしたほうがいい部分もあるかもしれないと思っておりますので、例えば概要のほうだけは削っておいて、詳しい説明の中にはきちんと書くとか、その辺りは工夫して記載を考えていきたいと思っております。

○伊藤委員 了解しました。

○藤井座長 ほかに。関谷さん。

○関谷委員 今の伊藤先生のというか、私はこれはあくまで方針だと思っていて、住民というか国民への呼びかけだと、無理に避難をする必要はありませんという呼びかけになると

思う。これは基本方針だと思うので、広報としてどうするかというのは別に考えていただいたほうがいいのかと思います。

ほかに3点あります。まず1点目は、18ページの21行目からのところです。ステージ2の段階で、要支援者といいますか、人工透析や介護サービスが必要な人等、域外への移動が必要な人への対応を行うとなっていて、要は、ステージ2が要支援者の方々というか、配慮を要する方々の先行的に行う場所だというのが書いてあるのですけれども、それが書いてあるのがここだけで、あまり図や表に書いていないので、私も気づかなかったのですけれども、もしも要支援の方がどういう対応をしなければならないのかというのを今後検討していく必要があるのだったら、それも今後はどこかに記載していく必要があるのかなと思いました。

2点目は、25ページの「学校教育における対応」というところで、今まで気づかなくて申し訳なかったのですけれども、学校を再開させて、よく言われるような学びを止めないということかと思うのですけれども、多分難しいのではないかなと思います。住民は無理に避難をする必要はないというのは当然ですけれども、学校の先生は、特に関東の先生はみんな通っていますので多分無理だと思います。そもそも、学校教育法とかそういうところもいろいろ議論があると思うのですけれども、学びを止めないというのはスローガンであって、入試とかそういうのは別にして、災害時に無理して教育を継続する必要があるのかというところも議論する余地がある。それこそ富士山が噴火するときに普通の学校教育を無理に継続する必要があるのかというのは、それ自体が考えるところかなと思いますので、ここの「学校教育における対応」は、基本方針としてはそうなのでしょうけれども、直後においてこれはあまりなじまないかなと思いました。この文言を変えるということではなくて、今後、ここは御考慮いただければなと思いました。

3点目は、60ページの最後の「人材育成推進の取組」というところです。以下のような取組が必要だということで、火山地域、火山防災マップ、火山防災の日等を活用したとあるのですけれども、ちょっと違和感を覚えましたのは、これは首都圏における降灰の対応で、周辺地域の火山の啓発と違うのではないかなと思います。降灰というものをどう対応すればいいのかというところの学びとか、ほとんどの人は経験していないことなので、ふだんあまり意識していないことだけれども、一応こういう可能性があるから意識しましょうということだとは思いますが、火山周辺地域で重要な火山防災の取組とは違う記述が必要かなと思いますので、ここは議論の余地があるかなと思います。

あと、ここの最後のところの延長線上になるのですけれども、火山防災の中でも、降灰、出たものをどう処理をしていくのかとか、例えば、先ほど最初に指摘させていただいた、降灰が起こっているときの要支援者の対応をどうすればいいかは、火山学の研究の範疇ではなくて、防災の研究の範疇だと思います。そういったことを今後どうしていくのかというのは考えていく必要があると思いますので、本文に記述する必要はないのかもしれませんが、大規模降灰の検討事項としてはあるのかなと思いました。以上です。

○藤井座長 ありがとうございます。

○事務局（今村） 御指摘ありがとうございます。事務局です。

まず、降灰域内はあくまで方針で、呼びかけの文言は別途考えるべきだというのは御指摘のとおりだと思います。細かい具体の文言までは今回の報告書の中には書いておりませんので、別途どうしていくかということは関係機関で考えていきたいと思っております。

次に、ステージ2で要支援者の対応というところですが、表の中で分かりづらかった場合には申し訳ありませんが、本文ですと14ページのところです。14ページの下にステージに応じた表がありますけれども、「住民等の基本的な行動」というのが真ん中辺りにあり、その1つ下の行に「通院による人工透析や介護サービス等が必要な人」と書いているところが、要配慮者とあえて区別して書いておりますけれども、その方々のイメージでございました。なので、ステージ2でも、一時的なライフラインの影響であれば自宅にとどまることも可能かなとは思っておりますけれども、「状況に応じ医療の対応可能な地域への移動」ということを考え始めるのがステージ2なので、書かせていただいたところにはなります。

もしかしたら、ほかの場所でしっかり文章にできていないところがあるかもしれませんので、見返してみて、ほかのところでもしっかり記述する対応させていただこうかなと思っております。

例えば、20ページの「住民の安全確保」のところのステージ2は、今申し上げたような文章がないところがありますので、御指摘のとおり、記載の整合が取れるように確認をしてみたいと思います。

次は、25ページの学校教育のところ、御指摘ありがとうございます。特にステージ3や4というところは絶対に厳しいというのは間違いないと考えておりまして、「学校教育が一時中断するため」という書き方をさせていただきました。その中で、おっしゃるとおり1や2のところはどういう状況かを想像したときに、ライフラインが機能していればある程度できる可能性があるかなというところでこの書き方とさせていただいておりました。

一方で、確かに学校の先生は家からオンライン授業をするわけにいかないという御指摘かなと思っております。通学だけではなくて、例えば通勤といいますか、登校が可能なのかということも含めて実際には休校の判断していただくということが大事と思っております。

その中で、鉄道や、移動手段が使えるかどうかということが大事になってくると思っております。生徒が通学できるかだけではなくて、先生のことも考慮する文言がないと今御指摘をいただきましたので、その辺をしっかりと考慮するような形で対策を進めていくというところを考えたいと思っております。

あと、人材育成の取組です。確かに、火山の周辺と火山灰だけ（の影響）というところでは、内容としては違うのではというのは御指摘のとおりだと思います。火山周辺でやるべき

ことと火山灰の影響だけでやるべきことはしっかり区別して人材育成をしていきたいと思っています。

きっかけとして「火山防災の日」を使ったとしても、伝えるべきメッセージが違うという御指摘と考えます。御指摘ありがとうございます。

○藤井座長 最後のところですが、確かにこれは降灰に対するガイドラインなので、今の関谷さんの指摘はそうかもしれませんが、基本的に火山地域というのは観光地になっていて、全然違う場所から人が集まってくるのですよね。本当は、現地の住民だけでなく、日本国民は火山防災に関する教育を全て受けるべきだと思うのです。ここでどうこうというわけではないですが、それをふだんからやっておかないと、山あるいは温泉に行っているときに突然噴火に遭遇することだってあり得るわけですから、何らかのことは考えるべきだと思います。それはただ私の意見ですが、火山防災の教育に関してはもうちょっといろいろなところで考えなくてはいいだろうと思います。

○関谷委員 ありがとうございました。14ページの表を私は理解していたつもりなのですが、18ページとうまく整合性が取れなくて勘違いをしたところがあったのですが、要は、表のステージ2の「状況に応じ医療の対応可能な地域へ移動」というのが18ページの21、22、23行目に当たって、そうではない場合はステージ3、4の原則避難と、要支援者の方も同様だということですね。理解はしましたが、ここの記述が分かりにくかったということです。すみません。私が見落として理解できなかったところがありました。

3以降で原則避難をするのだということを明確にさせていただいて、場合によっては2の場合でも必要な人は早めに避難するという形に、少し書き方を変えていただいたほうがよかったかなと思いました。以上です。

○藤井座長 要支援者といったときに高齢者を含むのですか。

○事務局（今村） 含みません。

○関谷委員 すみません。要支援と言ったのがよくなかったです。「必要な人」という言い方はいろいろなふうに捉えられる可能性があるので、丁寧に書いたほうがいいかなと思います。

○事務局（今村） ありがとうございます。要支援の方、要支援者という定義で言ってしまうと高齢者の方も全部含みますが、14ページ目の一番下の注釈の3番目のところで、文章としては長いけれども、書かせていただきました。自宅での生活を継続するという観点からは、高齢者の方であっても自宅での生活は備蓄をしっかりとしていれば可能であると考えており

ますので、「自宅等で生活を継続可能な人は、高齢者等であっても一般住民と同様の行動をとる」と書かせていただいております。

一方で、「通院による人工透析や介護サービス等が必要な人」という例示をさせていただいておりますけれども、通院をする必要があるということは、道路が使えないと命が危ない。それは、介護サービスや訪問介護を使われる方も含めてということなんです。この辺りは、そういうサービスを受けられない、受けに行くことができない場合に命の危険があるということを考えますと、一般住民と同様の行動を取っていても命の危険が出てくるわけですので、ステージをより早めた行動を取る必要があるということで区別をさせていただいております。要支援者全体ではないというところは書かせていただきました。

○関谷委員 これは避難のガイドラインでもあったことですが、はっきり区別して書いたほうがいいと思います。そうしないと、自治体に下りていくときに、担当者やハザードマップを作る人が誤解をする可能性があるんで、ここは要配慮・要支援の概念とは違うとはっきり書いて、命に支障が出る者の場合は早めに避難をすると明確に書いたほうがいいと思います。

○事務局（今村） ありがとうございます。先ほどの分かりにくいという御指摘も踏まえて、書き方の工夫をさせていただければと思います。

○藤井座長 ほかにはどうですか。小山さん。

○小山委員 今の話は、14ページの表の左の「住民等の基本的な行動」のところに「通院による人工透析や介護サービス等が必要な人」という書き方をされていて、それがそういうことを明確に示したことになるのだろうなと思いました。それでも分かりにくいということなので、なかなか難しいなと思います。

あわせて、海外の報告書だと用語の定義が必ず入るのですね。最初に用語の定義がわってあって、そこから本体に入っていくという形があるんです。場合によっては、受け取り方がいろいろあり得るようなことについては、語の定義も明確にされておいたほうがいいのではないかなと思いました。

あと、4ページ目の「本ガイドラインで扱う降灰分布の想定」で、5行目、6行目に、「なお、この想定は、あくまで検討のための一例であり」と書いていただいているのですが、これは色を変えておいたほうがいいのではないかなと。想定というのは、こういうふうになるのだと思われがちなので、ハイライトしておくほうがいいかなと思います。

60ページの人材育成についてですが、ここに書かれているのが基本的に住民向けの人材育成のように受け止められるのですが、行政職員としてもこういった状況についてちゃんと理解をしておくことが必要になってくると思うので、対応をする人の教育という

こともここに記載をいただくのがいいかなと思いました。

あと、これはちょっと労力がかかるので、できるかどうか分からないのですけれども、インデックス、索引をつけていただくと、先ほどの「要配慮者」ではないですけれども、どういう人が、項目と書いてあることを見るときに、目次だと見えないところがある。あっちに入っていたり、こっちに入っていたりということがあると思うので、可能であれば索引みたいなものがあると当事者として探すときに探しやすい。自分が関係するとか、見たいところをより適切に探しやすいのかなと思いました。以上です。

○藤井座長 どうもありがとうございました。

○事務局（今村） ありがとうございます。事務局です。

用語の定義というか、用語集というか、特にこのガイドラインではこう扱うといったものについてはおっしゃるとおり必要で、今足りないと考えておりますので、入れる方向で検討していきたいと思います。

あとは、強調するということ、読み飛ばさないようにとか、こうだということが分かるようにというのは、色をつけるべきかというのは工夫をさせていただきたいと思います。

60ページの人材育成については、特に1つ目の黒丸で、国、地方公共団体及び関係機関は対応能力を向上させておく必要があるというところで、行政職員も読めるようなイメージでは書かせていただいているつもりでしたけれども、分かりにくいということだと思いますので、文言を検討していきたいと思います。ありがとうございます。

あとは、インデックスについて、ところどころになっているかもしれませんが、例えば住民の行動についてはここを参照というところを、文章の途中で書けるところは書いているところがございます。そういったイメージでしょうか。それとも、最後に索引的なイメージでしょうか。

○小山委員 索引です。できるかどうかはともかくとして。

○事務局（五十嵐） ただいまの御指摘は以前にもいただいております、このガイドラインを先頭からずっと読んでいて、どこかにぶち当たったとき、これはどういうことなのだろうと思ったときに、後ろのほうを読んだらここに書いてあるのねというのが分かったから、ここにさらに詳しく書いてあるというのが読み手に分かるようにといった趣旨の御指摘だったと理解しております。

そういったものを実現するために、後ろに索引にするのがいいのか、それとも前のほうに書いたやつに詳しくはここというふうにかくのがよいのか、そこは事務局のほうであくまで文章の編集上のテクニックとして考えさせていただければと思います。

○藤井座長 ほかにはどうでしょうか。竹内さん。

○竹内委員 ほかの方との重複のところはもう既にお答えいただいたので、そうではないところとして、60ページのところで防災教育の点について何かしらの記載が要るのではないかなと思います。(2)のところでは、住民への周知啓発というところが中心で書かれているところですが、学校を含めた防災教育の実施であるとか、そういうところが必要ではないか。

もう一つ、普及啓発、周知という意味では、短期滞在者に対する記載が必要になってくるのではないかなと思います。関連して、35ページに「外国人に対する情報提供」というのがありますけれども、これも単に英訳をすとかやさしい日本語にすることで解決するわけではないところになってきますし、今回このガイドラインでは、全般的に住民の方、行政の方向けの対応ということで議論がありますけれども、外国人を含めた短期滞在者に対してはかなり違う行動を求めていくことが出てくると思いますので、そちらのほうの記載についてはもう少し追記が必要ではないかと思います。

文言的なことで、例えば、1ページのところには、広域降灰ワーキンググループというのがちゃんと説明があって、(以下「広域降灰WG報告」という。)となっているのですが、文章中也それで統一されているのですけれども、3ページの上の図I-1-1にも、一番上ですが、広域降灰ワーキンググループというのをしっかりと明示をされたほうがよいのではないかなと思います。

あと、非常にささいなことではあるのですが、60ページに戻っていただきますと、「国や地方公共団体は」、「国及び地方公共団体は」、「国、地方公共団体」というふうに言葉の揺らぎが大分見られるところがありますので、そろえていただくほうがよろしいかなと思いました。以上です。

○事務局(今村) 御指摘ありがとうございます。

まず60ページのところで、防災教育といったところからの普及啓発といいますか、御指摘ありがとうございます。(3)の人材育成のところには防災教育の拡充というところを書いていたのですけれども、普及啓発と人材育成というところの文章の整理をもう少ししっかり仕分けを検討したいと思います。学校教育も含めて普及啓発というか、学んでいただく、知識を入れていただくというのが重要だと考えております。ありがとうございます。

35ページの外国人への情報提供は、いろいろなやり方はあるかなと思っておりますが、おっしゃるとおり、観光というか、インバウンド等を含めて取るべき行動が異なるということはおっしゃるとおりだと思います。どういうふうに国に帰っていただくかということだと思いますけれども、情報提供の中には海外に対しても適切に情報を提供する必要があるというイメージでは書いておるのですけれども、観光客というところを含めてはもう

一言、Safety tips だったり、観光で来られている方向けの情報提供の仕組みというところ
は入れていますけれども、もう少し何か書けないかなというところは検討していきたいと
思います。

文言の揺らぎは、引き続き精査をしていきたいと思っております。ありがとうございます。

○藤井座長 ほかにございますか。

○事務局（五十嵐） 事務局から、先ほど来出ている人材育成のところのお話について幾つ
か補足説明をさせていただければと思います。

60ページですけれども、一番下の（3）に「人材育成推進の取組」があって、黒丸が2つ
ありまして、下の黒丸の下に小さいポツが4つあるのですが、よく見ると下の3つは人材育
成というよりは周知啓発のほうに書くべきものがあったりして、黒丸で「地域防災力向上の
ため」というくくりにしてしまったのでこっちに入っているのですけれども、先ほどの御指
摘も踏まえて、1つ上の（2）の普及啓発の中にうまく読めるように書くなり、移動という
ものがあるのかなと思っております。

一方で、先ほどの黒丸の「加えて」のすぐ下にあるジオパークのガイドや火山マイスター
の話は、先ほど関谷先生から御指摘がありましたが、ここに書いてある趣旨は、火山地域だ
けではなくて、広域降灰があることによって首都圏も含めて、こういった方々の活躍する場
を増やすことによってガイドとかマイスターの方々の育成にもつながるのではないかと
いった趣旨でここでは書いておりました。もしその趣旨自体が間違っているのであれば御指
摘をいただきたいですし、それについてオーケーなのであれば、そこが多分伝わらないのだ
と思いますので、書きぶりを事務局のほうで修正などを考えたいと思います。

○藤井座長 今おっしゃったところですが、ジオパークのガイドとか火山マイスター
というのは山の近くだけにいるのですよね。ですから、首都圏にそういう人たちがいない
し、特に有珠山はその地域に住んでいないとマイスターの資格を失ってしまうはずですか
ら、ちょっと趣旨が違うかもしれないですね。別の表現を考えたほうがいいかな。

○事務局（五十嵐） ありがとうございます。

趣旨が違うということでしたら、うまい表現があればそれを考えて、それも思い浮かばな
ければ削除も視野に考えたいと思います。

○関谷委員 このところですが、先ほども出ましたが、どちらかというと、火山の
専門家というよりは、灰が降ってきた状況に対する理解をどれだけ周知啓発するかという
ことではないかなとも思いますし、あと、例えば先ほど「パニック」という言葉が出ました
けれども、パニック研究をやっている人は日本で私を含めて二、三人しかいないのです。そ

っちのほうの問題で、火山そのものというよりは社会状況のことをちゃんと伝えられるとか、そっちのほうかなと思いますので、ハザードではなくて防災面の人材育成だと思いますので、それらも踏まえて文言を工夫していただきたいなとは思いました。どうしろというのではなくて、広く書いていただいたほうがいいかなと思います。

○藤井座長 防災面の人材育成にいい手だてはあるのですか。放っておいても勝手には生まれないですね。

○関谷委員 それはここで議論することでは。

○藤井座長 ないかもしれないけれども、内閣府としては考えておかないと、実際には困りますよね。ほかにございますか。

○伊藤委員 質問ですけれども、38ページ、39ページです。「共通点があると想定される観点」、「検討すべき観点」という形で、枠で囲ってある文章の全体の中に占める意味づけ、なぜ枠があるのだということと、共通事項、これはどういうふうな形でここに掲出されているのかが分かりにくいので、これも必要ですよということをおっしゃっているのだらうと思うのですが、それはなぜ枠が入っているのかなと思いました。地の文ではいけないのですか。

○事務局（今村） 御指摘ありがとうございます。

こういった項目がもちろん検討の観点としては必要だということですが、どうしてここだけ四角に囲っているかというのは、正直なところで言うと、御説明したときのスライドからずっと囲っていたのでそのままですというところが若干あります。どうしてここだけかというところがまだ整理が足りない部分かもしれません。

○伊藤委員 要らないと思うのですね。地の文として書いておいていただいたほうが。

○事務局（今村） 普通の箇条書きで。

○伊藤委員 たまたま共通ではあるけれども、大事なことですよということですよ。分かりました。意味不明の枠だったので御質問しました。

○事務局（五十嵐） 中身をちゃんと整理をして、不要であれば、ほかと同列であれば、枠を削除します。枠を残すのであれば、こういう理由だからというのをちゃんと確認をした上で、残すなら残す、残さないならほかと同列にします。

○小山委員 先ほど行政職員向けの研修の話をしたのですが、それこそ内閣府というか、国としても人材育成の行政向けの取組は、防災スペシャリストとか、総務省のGADMとか、自治体国際化協会とか、いろいろなところがやっているのですが、少なくとも内閣府の人材育成においては、防災スペシャリストは防災スペシャリストの検討会で検討はされていますが、過去の災害を受けてどう組み立てるかという発想でされているものが多くて、こういうことが起き得るけれども、それに対してどうするかという、今回の降灰のような話はあまり入っていないのではないかと思います。

そういったところにここから入れていくみたいな、それはガイドラインに入れることなのか、内閣府の中でやることなのかは分からないのですが、そういったところも御検討いただくといいのではないかなと思いました。以上です。

○事務局（今村） ありがとうございます。

ほかのいろいろな防災関係の研修での火山とか降灰の内容の実施というところだと思いますので、60ページの1行は記載をさせていただいておまして、具体的にどうしていくべきかというところは関係者とも相談をしながら考えていきたいと思います。御指摘ありがとうございます。

○藤井座長 いかがですか。ほかにありますか。

ちょっと質問ですが、さっきの学校教育のところで、教員は出勤しないとオンライン教育はできないのですか。コロナのときはどうしたのか。移動せずに自宅からやったのではないのですかね。大学は少なくとも自宅からオンラインでやっていましたよね。小中高はあのときどうしたのかな。

○関谷委員 いろいろなパターンがあります。

○藤井座長 あるのだとしたら、オンラインを使うというのは残してもいいのではないかな。そんなことはないですか。

○事務局（五十嵐） 事務局です。御指摘のとおり、コロナの頃も考えると、オンラインができないと断言するわけではなくて、単に職員の方が通勤できないということも考慮した上で対応すべきだということを書こうかと思っていたところです。

このため、できないというよりは、考慮すべきこととして、今の案では教員のことを書いていないので、学校側、教員側、そちらのほうでもこういう状況になっていると想定されるということを留意事項としてしっかり書くようにしていきたいと思います。

○関谷委員　ここで言った趣旨は、例えばコロナのときに世界中でいろいろな国が様々な対応をされて、学校教育を1回ストップしているところもあって、日本の場合は学びを継続させるという意味で、どちらかという継続のほうに傾いた。

ここで大事なのは、富士山の大規模降灰が起こったときにどういうふうな防災対応をするかということがまず重要で、そこに重点を置いて書くべきです。例えば、1回降灰が降った後に、そういう状況の中でどういうふうにやるかとか、そこまで長期的に考えれば、もちろん継続する必要もあるかと思いますが、直後の対応で学校教育は可能な限り継続するというふうに書く必要があるのかというのが私の疑問でした。ですので、書き方を防災寄りにはしていただいたほうがいいのではないかと。

もちろん避難を無理にする必要はないというところは、最初の方針なので、それはおかしくないと思いますけれども、この記述は、そんなに無理に可能な限り継続するように求めるというところまで強く書かなくても、状況に応じて柔軟に対応すべきぐらいでも十分ではないかなと思ったところでした。以上です。

○藤井座長　了解しました。ほかにはいかがでしょうか。特になければ先に進みたいと思います。

本日の委員の皆さんの御意見を踏まえて、報告書(案)を事務局で修正していただきます。事務局と相談しつつ座長に一任とさせていただければと思いますけれども、御異議はありませんでしょうか。

(「異議なし」と声あり)

○藤井座長　どうもありがとうございます。それではそのようにさせていただきます。もし追加で修正点などお気づきの点がございましたら、事務局までお知らせください。

これで本日の議事は終了しました。皆様、活発な御議論をどうもありがとうございました。それでは、進行を事務局のほうにお返しします。

○事務局(森久保)　藤井座長、進行をありがとうございました。また、委員の皆様、活発な御議論をありがとうございました。

座長からお話がありましたとおり、追加の御意見がございましたら、3月7日まで、事務局に追加の御意見をいただければ幸いです。よろしくお願いいたします。

それでは、以上をもちまして本日の会議を終了させていただきます。ありがとうございました。

以上