

## 噴火時等の避難計画の手引き作成委員会（第8回）議事録

日時：平成30年3月7日（水） 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

### 1. 開会

- 事務局（高橋企画官）：それでは定刻になりましたので、ただ今より、噴火時等の避難計画の手引き作成委員会を開催いたします。委員の皆さまにおかれましては、ご多忙の中、ご出席いただきまして、ありがとうございます。本日、会議の進行を務めさせていただきます、内閣防災調査・企画担当の企画官をしております高橋と申します。よろしくお願いたします。

それでは、会議の開催にあたりまして、海堀統括官よりあいさつをいたします。

- 海堀政策統括官：内閣府の政策統括官、防災担当をさせていただいております、海堀でございます。本日は、大変ご多忙の中、委員の皆さまがたにおかれましては、当委員会にご参加いただきまして、誠にありがとうございます。

本委員会でございますが、平成26年の御嶽山の噴火。その後の平成27年の活火山法の改正によりまして、各火山に作成が義務付けられました、避難計画の策定を推進していくために、平成28年の12月に、噴火時の、具体的で実践的な避難計画策定の手引きを改訂していただいたところでございます。その後、この手引きに基づきまして、各火山ある地域で、協議会の中でこれらを活用していただき、避難計画の検討が行われるとともに、内閣府といたしましても、職員を派遣させていただいて、具体的な手引きに関する助言等を行い、計画策定を支援してきたところでございます。

その中に、直近では、新燃岳、また、草津の本白根山、あるいは、蔵王山や阿蘇山でも活動が活発になってきておりまして。こういった、特に、先般の草津白根山の本白根山の噴火時にどのような避難がされたかという状況も確認しつつ、これまでの内閣府の取り組みを通じて出てきました課題、そして、見えてきたものについて、現状をご報告させていただき、今後、これらをどのように効果的に実践的に高めていくか。150を超える自治体の中で、全体ができてるのは50ぐらいという現状を踏まえて、これをさらに推進するための方策等につきまして、幅広い観点から、忌憚ないご意見をいただければ幸いです。大変簡単ではございますが、冒頭のごあいさつとさせていただきます。本日は、どうかよろしくお願申し上げます。

- 事務局（高橋企画官）：ありがとうございました。本日の委員の出席状況でござ

います。神奈川県箱根町の山口委員に代わりまして、本日は、総務部総務防災課防災対策室長小林さまにご出席をいただいております。また、尾形委員、関谷委員、吉本委員はご欠席となっております。それから、マスコミの方々、申し訳ございませんが、ご退席のほうお願いいたします。

続きまして、お手元にお配りしております、本日の資料確認をさせていただきます。議事次第がありまして、配席図、出席委員名簿がありまして、右肩のほうに資料1と書いてあるパワーポイントの資料、それから、資料2、資料3、資料4がございます。よろしいでしょうか。この資料2から4につきましては、審議の途中の内容が含まれておりますので、公開することで社会に不安をきたす恐れがあるため、非公開ということでさせていただきます。今回は傍聴可能といたしまして、別室にて会議のテレビ中継を実施しております。机上のマイクが声を拾えない場合もございますので、マイクのほう近づけていただきまして、ボタンのほうは自動的に入りますので、そのままご発言をいただければと思います。

この議事の議事要旨につきましては、池谷座長にご確認いただいた後に、速やかに公表させていただきたいと思っております。また、議事録につきましても、委員の皆さまにご確認いただいた後に、発言者の名前を記載した上で、できる限り速やかに公表させていただきます。それでは、以降の進行につきましては、座長のほうにお願いしたいと思います。よろしく申し上げます。

- 池谷座長：今回の座長を仰せつかった池谷でございます。どうぞよろしくお願いいたします。先ほど、政策統括官からもお話がありましたように、平成28年12月に皆様のご努力で、いわゆる、避難の手引きというものをまとめて、約1年ちょっとという時間がたったわけでありまして、内閣府の調査によると、まだ避難計画というものが十分にできていないということでもあります。その間に火山のほうは待ってくれていません。どんどん噴火をしている山が増えているという状況にあります。そういう意味では、最小限でも人の命を守るという避難ができることをわれわれ願っているわけでありまして、なぜそれができないかっていうのは、やはり、現状を分析した上で、できるだけ効果的に、そして、実践的なものにしていきたいと考えております。きょうもこれから実態をまずは教えていただきながら、それに対してどう取り組んでいくかということ、忌憚のないご意見をいただきたいと思いますので、どうぞよろしくお願いいたします。

それでは、議事次第にのっとりまして、議事に入りたいと思っております。議事ですが、避難計画策定の現状と今後の対応策について議論したいと思います。事務局から資料1の説明をお願いいたします。

## 2. 避難計画策定の現状と今後の対応案について

○ 事務局（野村補佐）：では、事務局のほうから、資料 1 について、ご説明をさせていただきます。1 枚めくっていただきまして、右下に 1 ページ目にご覧いただけます。改正活火山法における避難計画策定の位置付けについてでございます。26 年 9 月に御嶽山の噴火ございまして、それを教訓に、平成 27 年には活火山法を改正したということでございます。1 ポツですね、改正の背景なんかも書いてございますが、住民、登山者等、さまざまな者に対する避難が必要ということで、登山者等というところも手当てしていく必要があるということでございます。

それから、法律の概要と、2 ポツで書いております。火山防災協議会を各地域で作っていただいて、その中に、都道府県、市町村、関係機関に入っていただく。警察、消防、自衛隊、それから、火山の専門家と入っていただいて、その中の協議事項、右側でございますが、その中で避難計画を作っていくということを考えております。これが、火山単位での避難計画を作るという意味合いでございます。それを作った上で、下のオレンジで囲っている所ですけれども、市町村の地域防災計画の中に必要なことを書いていただくということでございます。

各項目として、まず 1 ポツの所でございますが、予警報に関する話、それから 2 ポツでは、市町村長が行う避難等の通報ということで、避難勧告・指示といったところがある。それから、3 ポツでは、避難場所、それから避難経路、これは二つの項目を読んでもらいますが、ございます。それから、4 ポツは飛ばしていただいて、5 ポツの避難訓練、救助というところも、二つの項目があるということでございます。ですので、予警報の話と避難勧告指示の話と、それから、避難場所、避難経路、それから、避難訓練、救助ということで、法律ではこの 6 項目を定めるということで、ご理解をいただきたいと思っております。

ページをめくっていただきまして、2 ページ目をご覧ください。こちらのほうでは、草津白根山の今回の噴火の例を、対応の概要をまずご紹介をさせていただきます。草津町の対応についてでございますが。火山専門家から、噴火の活動は低下している等の助言を受けて、また、山頂駅の暖房が停電しているというような状況を踏まえて、山頂付近にいる孤立者を最も早く輸送できるような方策、スノーモービルの救助を決定したということだとか。あとは、災害派遣で来ていた自衛隊の旅団長と町長ということで、トップ同士の判断で迅速に対応したというようなお話。

それから、二つ目がスキー場管理者の対応でございますけれども。山頂駅にいたスキーパトロール隊員が噴火を視認して、町役場のほうに連絡をしたということで。これも、草津白根山の異常発生時の情報連絡網を整備していたので、それによって対応したというお話。

それから、スキーパトロール隊は、噴火警戒レベル 2 への引き上げの対応の際のことについても事前から話し合っていたと。これ、湯釜の火口を中心として、もともと設定されていたものではございますけれども、そういうものを想定をして、対応は考えていたと。今回のスキー客を山頂駅舎のほうに緊急退避を呼び掛けて、ヘルメット等も常備していたので、それを配布して、さらには、地下の安全なほうに移動していただいたというような対応もしている。

それから、一つ飛ばして一番下のポツですけれども。火山に特化した避難誘導訓練なんかを毎年 1 回実施をしていて、今回の噴火でも訓練が役立ったということがございます。避難計画、先ほど 6 項目という観点からすると、草津白根山の場合でいくと、避難経路だけができておらず、5 項目記載されているというような状況ではございましたが、そのような避難計画の方法を踏まえて、訓練をして、今回の実際の避難でも役に立ったという事例かというふうに思います。それから、火山専門家等の対応の部分では、町役場から一報を受けまして、専門家がすぐに町役場に急行して、噴火の状況から水蒸気噴火であって、激しい活動というのは短時間で終了すると考えて、現場にすぐ山頂まで登って、噴石の飛散範囲なんかも確認をして、振子沢のほうは噴石があまりないので、避難経路としても大丈夫だろうというような助言も行ったということでもございました。

それから 3 ページ目、めくっていただきたいんですが。こちらのほうでは、避難計画の観点から言えるところを少し、草津町の例ですね、まとめさせていただいております。事前に山頂駅のレストハウスが避難施設として指定をされて、ヘルメットが常備されていたということで、今回の避難行動にも活用されたということですし。二つ目のポツでは、草津町、それから、専門家が普段から顔の見える関係が構築をされていたことで、緊密に連携対応が取ることができたというお話。それから、今回専門家現場にいたということで、避難行動の際にも、火山活動の評価、的確に助言が行われたのではないかというふうに思います。それから、4 ポツ目では、火山防災協議会の関係機関の間での情報共有、若干不足という面もあったようではございますけれども、噴火翌日には、協議会で分科会を開催して、関係機関間での正確な情報共有のための取り組みを行ったということも言えるかと思えます。これを下の所に少しまとめてますけれども。避難計画としては 5 項目ということではあったんですが。関係機関で避難計画を作成をして、避難の手順を確認しておいて、いざというときに円滑に行動が取れるように訓練をしておくということの重要性は改めて明確になったかなというふうに思います。それから、専門家も含む関係者の間で顔の見える関係を構築して、災害時の迅速な対応につなげていくということで、火山防災協議会の枠組みを活用していく、非常時も活用していくということも有効ではないかというふうかと思えます。

4 ページ目ですけれども。では、全国の避難計画の状況について、ご説明をさせ

ていただきたいと思います。活火山法の中で、火山災害警戒地域として指定されている 49 火山、それから 155 市町村というのがございますけれども。それについて、避難計画の策定状況について、この表にまとめてございます。右下の数字を見ていただきたいんですが、155 市町村あるうちの 51 市町村で登山向け、住民向け、それぞれの 6 項目、先ほどご説明をした 6 項目全てが満たされている市町村ということになります。ただ、その 51 のうちの、右側に 140 という数字もございますけれども。これは、6 項目のうちで 1 項目でも記載をしている市町村の数ということになりますので。全く他の比較市町村が何もないかということ、そういうわけではなくて、140 は何らかのものがあるということが言えるかなというふうに思います。これが、29 年の 6 月以前の数字になります。

それから、ページをまためくっていただきまして、5 ページ目です。次に、各市町村において、何項目ぐらい記載をされていて、28 年から 29 年、どういうふうに変化をしているかというのを見ていただきたいというふうに思います。左側登山者向けの対策、右側が住民対策ということでございますけれども。円グラフでお示しをしていますが、内側のものが 28 年の数字。それから、外側の数字が 29 年の数字ということで、内側から外側にどう変わるのかを見ていただければと思いますが。それぞれの円グラフの右側の赤い部分ですね、赤く塗っている部分が 6 項目、全て記載をしている自治体の数ということになります。そこから時計回りに 5 項目、4 項目、3 項目、2 項目、1 項目、それから、白抜きで、一番左側に書いているのがゼロ項目、まだ記載をしていただいていない市町村の数ということになります。それを見ていただきますと、住民向け、登山者向けともに、平成 28 年から 29 年で、まず 6 項目記載の市町村がかなり増えているということが言えるかと思えますし。ゼロ項目記載の市町村というのは、かなり減少しているということも言えるかと思えます。登山者向けの対策のところ、その傾向は顕著になるかなというふうに思います。他の市町村についても、何らかの項目を記載をされているという市町村もかなり多いということは見ていただけるかなというふうに思います。

続きまして、6 ページ目をご覧くださいなんですが。こちらでも、市町村地域防災計画における避難計画の記載の状況ということでございますが。各 6 項目について、それぞれの項目ごとに、どれぐらいの市町村の地域防災計画に書いているかという数を、ここでお示しをしています。上側が登山者向け、下側が住民向けということになりますが。水色の棒グラフが 28 年、それから、赤色の棒グラフは 29 年ということで、登山者向け、住民向けともに、全ての項目で徐々に伸びていって、記載をされている市町村の数は増えていっているということが見て取れるかと思えますし。ただ、記載項目の間でも、数が少ないところから多いところまで少しばらつきがあって、避難路、避難経路とか、避難訓練の部分は、少し他

のものからは少なめになってるかなというところが分かるかと思います。

それから、7ページ目をご覧ください。ここでは、なぜ避難計画進んでないところがあるのかということで、実際の意見を過去に聞いたことございまして、それをご紹介をさせていただきたいというふうに思います。平成24年、25年にアンケートを採ったものをまとめたものなのですが。避難計画策定が進まない要因に関する自治体のアンケートでは、策定手順だとか方法が分からない等の、ノウハウの不足に関する回答が多ございました。専門知識の不足だとか、噴火災害の経験がなく、具体的なイメージを持ってないといったような回答も全体的には多い結果となっております。

8ページ目をご覧ください。このように、多くの自治体でノウハウだとか、火山防災の専門的な知見が足りないというご意見ございましたので、内閣府のほうから職員を派遣をして、28年、29年と、避難計画策定の支援をさせていただいております。その概要についてでございますけれども。28年には、このような四つのテーマ、火口近傍の登山者、観光客の避難計画策定だとか、市街地を含む避難計画。それから、火口シナリオについての複数想定 of 避難計画。それから、離島からの島外避難に関する避難計画というようなテーマを決めて、公募という形で手を挙げていただいて、火山単位で避難計画策定支援をしてまいりました。それから、29年、こちら火口近傍だとか、市街地の話、それから、多数の観光客対策というような部分についても新たにテーマを設定をして、29年も取り組んでまいりました。

次の9ページをご覧ください。このように内閣府のほうで2カ年、避難計画策定の支援をやってまいりましたけれども。それらを通じて見えてきた課題と、それに対する対応案を少しまとめておりますので、ご説明をさせていただきます。まず、上の箱書きの一つ目の丸ですけれども。避難計画を検討する際には、準備段階で必要な基礎データをまず整理をした上で、ハザードマップを踏まえて、対象地区ごとに安全な避難方法を検討して、関係者で共通認識を得るというようなプロセスが必要となってまいりますが、その具体的な進め方がなかなか分からないというような場合も多い。また、その検討した結果を避難計画書としてまとめていくというようなまとめ方が分からないというような場合もございました。それから、二つ目は、避難計画をより実践的なものにする上で、離島火山だとか複数想定 of 火山なんかで、検討の条件が特殊であったりとか、もしくは、離島なんかでいくと、避難の手段が船に限られて限定されてしまうというような特性があって、現実的な対応を見いだすことができず、悩みを抱えているというような場合も多ございました。これらを踏まえて、避難計画検討の具体的なやり方を示していくとともに、避難計画をより実践的なものにするための支援が必要ではないかというふうに考えております。

それで、具体的に、下に三つ案を示しておりますけども。避難計画策定のための検討の具体的な手順を、手順書のようなものをお示ししてはどうかというのが一つ目。それから、二つ目が、標準的な対応だとか取り組み事例をどういうふう  
に避難計画として記載しているのか、記載事例集のようなものを作ってはどうか  
というのが二つ目。それから、三つ目は、先進的な検討事例というふうに書いて  
いますが。内閣府の避難計画支援を通じて、先ほどの特殊な事例とか、そういう  
ちょっと難しい課題についても、われわれ職員派遣をして、地元自治体と一緒に  
なって、悩みながら、避難計画検討してきた経緯がございますので。そのポイ  
ントをまとめていくというようなものも作ってはどうかかなというふうに思ってお  
ります。これらの、例えば、こういう資料を作って、それで自治体の実際のお悩  
みというのを一つでもつぶしていったら、先ほどの書いていただきたい6項目とい  
うのございましたけれども、その項目を1項目でも記載できるものを増やしてい  
くということで、いざというときに使えるような計画にしていくことが重要な  
かなというふうに考えてるしだいでございます。

長くなりましたが、事務局からは以上でございます。

- 池谷座長：ありがとうございます。それでは、質疑応答に入りたいと思います。  
資料1の避難計画策定の現状と今後の対応策につきまして、ご質問、ご意見があ  
りましたら、ご発言よろしくお願ひします。ご自由にどうぞ。  
私から、よろしいでしょうか。草津町の、避難計画の観点から、それから、そ  
の前の実際に対応をどうしたかという説明をお聞きすると、新聞では草津町も避  
難計画は未策定ではないかというような記事が出ていましたけども。未策定かも  
しれないけれども、きちんとやることをかなりやっておられるという事実が見て  
取れるんじゃないかなということがうかがわれるんですね。ここまできちっとや  
っておられるのであれば、未策定っていうのは非常に、何ていうかな、可哀想と  
言ったらおかしいんですけど、頑張っておられるほうじゃないかなと思うんでき  
けど、そこら辺は、内閣府としてはどうお考えなんですか。
- 事務局（野村補佐）：内閣府のほうとしても、今回ちょっと現場にいろいろお話を  
聞きながら、このような参考資料まとめさせていただきましたけども。実際、  
現場の対応としては、かなり迅速に行われたのではないかなというふうに考えて  
おりますし。避難計画自体も、ちょっと避難経路というところで、詳細なものが  
詰められてなかったというところがあるんですけども。あるもので避難訓練をし  
て、準備をしていたというところは、今回の災害対応でも役に立ったところでは  
ないかというふうには考えてございます。

○ 池谷座長：そうですね。避難経路の点でも、例えば、孤立者をスノーモービルで救い出すなんていうのは、経路が決まってもきちんとやられていますよね。現実的な対応といいましょうか、最も妥当な対応をきちんとやっておられるという点では、やはり立派な対応をされたんじゃないかなと思いますよね。そういう意味で言うと、先ほどの4ページにあります、155のうち51じゃなくて、140をもっと分析して、頑張っているところが分かるような仕組みをしていくべきなんじゃないですかね。いかがでしょう。

○ 廣瀬参事官：座長おっしゃるとおりだと思っております。私ども、一応、法律上にこういう項目を書かないといけないという記載があるので、行政としてはどうしても件数方式で、書いてあるか、書いてへんかというふうに評価しがちであったのは事実なんです。今回、草津町にお伺いして、お話をお聞きすると、やっぱり蓄積をお持ちになって、訓練をされてると、非常に役に立ったということからすると、今回、この手引きの検討会で、このご議論いただくに合わせて、草津町にこういう取組をされたことが、非常にこういう観点で役に立ったことの実例として、やっぱり紹介させていただくことが大事かなというふうに思っております。きょうは非常に大きなことを書いてますけど、もう少し草津町にもご協力いただいて、避難計画を作ることの意味、もちろん6項目あったに越したことはないんですけど、段階的でもそういうことを作られる意味。それからそれを実地で訓練されて、まさしく、スキーパトロールであったりとか、ゴンドラにいらっしゃる方がそういうことができたっていうのは非常に意味があったことかなと思うので。それも発信していくことが、手引きの充実の大事ですけど実態配信も大事やと思う。ぜひ、そうさせていただきたいと思っております。

○ 池谷座長：いかがでしょうか。

○ 石原委員：この資料を見ると、例えば、3ページ目、噴火当日の火山専門家の役割、それから、協議会のことが書いてありますけど、改正活火山法では、緊急時のそういう専門家の役割は書いてないですよね。今後どういうふうにしたものだろうかと。結構、これは火山専門家の中にも、いろんな意味で気にしているところがあります。所属するところとの関係や、自分たちがそういう行動したときのあれこれの発言に関係して、その責任が問われるのではないかなど、いろんなところがあります。緊急時の協議会の役割みたいなものについては、どんなふうにお考えでしょうか。

○ 池谷座長：いかがでしょうか。



○事務局（野村補佐）：先ほどご紹介をさせていただきました、28年12月の避難計画手引きの改定もこの委員会でさせていただいたんですけれども。その手引きの中でも、少しその話についても触れておりました。おっしゃるとおり、火山防災協議会というのは平常時のものであって、その警戒避難体制の整備というところが目的にはなってくるんですが。ただ、火山活動が活発化したときだとか、災害が発生したようなときにおいても、枠組みを用いて、ネットワークを使って対応していくということはあるというふうなことは、手引きにも書かせていただいております。それから、先生おっしゃるように、今回の対応においても、専門家の緊急時の位置付けというところについては課題があるというふうには思っております。われわれとしても、そのようなご意見、他の先生からもいただいているところがございますので、そこは一度整理をさせていただきたいというふうに思っております。

○廣瀬参事官：補足ご説明しますと。草津白根山の火山防災協議会の規約というの、当然、協議会というのは何の目的でやっていますかというのが、法律で根拠はなんですかって話です。法律の根拠は、活火山法の今の避難計画を作るってことの4条を引っ張っているんですけど。協議いただく事項の中に事務を担当するになっていますけども。草津白根山爆発による災害が発生した場合において、災害に関する情報の収集、緊急隊応急対策、および災害復旧に関し、関係市町村および関係機関相互の連絡調整を図ることっていうことを明確にうたっている規約でございます。ただ、石原先生がご心配いただきましたように、そうしたときの先生がたの責任がどういうことなのかってということについては、少しあいまいな部分がございますので。今、申しましたように、火山防災対策会議という、御嶽のワーキングを受けて成立させていただいた対策会議の中でもそういうふうな議論になっておりますので。検討会のほうでそういう議論をさせていただいております、どこまでであれば、法的に、法的といいますか、どういう責任分担になっているかというの、今、勉強しておりますので、それを確認して、先生のご不安がないように、努力したいというふうに思います。

○池谷座長：よろしいでしょうか。他。いいですか。どうぞ。

○小林代理：箱根町に関しましては、神奈川県さんのほうで全面的にバックアップをしていただいているんですけど。なかなか、他の市町村さんに話を聞きますと、なかなか都道府県さんの役割が明確ではないのかなというところが、われわれ市町村の職員からしますと、もうちょっと都道府県さんに頑張ってもらいたい

って、そういう気持ちがありますので。内閣府さんのほうから、都道府県の役割とかその辺を明確にさせていただきまして、もうちょっと都道府県が前面に出るような、そんな対策も併せて考えていただけたらというふうに思います。以上です。

○ 池谷座長：事務局いかがでしょうか。

○ 事務局（野村補佐）：ありがとうございます。資料1の1ページ目に法律の内容とかを載せてございますけれども。その中で、言わずもがなではあるのですが、協議会の必須ゴーサインとして、都道府県も当然入ってくる。都道府県、市町村さんが、この中で中心的な役割を持っていくのかなというふうに、われわれとしても思っております。その協議会によって、できた経緯とかも違うところもあって、また複数の市町村さんがたくさん入っていらっしゃるところもあれば、でやられているところもあるので。都道府県さんの関わり方っていうのは、少し違ってくるのかなとは思っているしだいではあるんですけども。これらが必須構成員としてしっかりやっていかなければならないというのは、法の中でも明確でございますので。また、われわれとしても、協議会のメンバーの担当者の方集めたような連絡連携会議とか、そういう場もございますので。そういうところで、協議会の意味だとか、実際の、先ほど、緊急時の話もありましたけれども。どういうふうにあるべきかというところは、少しご説明をさせていただきたいなというふうに思っております。

○ 池谷座長：よろしいですか。

○ 小林代理：はい。

○ 池谷座長：他、いかがですか。

○ 石原委員：それじゃあ。最後のところの、9ページですけども。避難計画をより実践的なものにする上で、離島火山や複数の想定火口等がある火山では、検討の条件が特殊で、現実的な対応策が見いだすことができず、悩みを抱えている場合が多い。これ、どんなところですか。それから、その後、今後、こういうところに対して、どういう対応策、解決策を考えておられる。少し、具体的にご説明いただく。

○ 事務局（野村補佐）：ありがとうございます。ここの部分は、われわれ2カ年にわたって、避難計画策定支援をやってまいりましたけれども。職員が実際現場に

行って、ここに書いているような離島火山だとか、複数想定のあるような火山だとか、そこら辺についても、一緒になって、お話を聞いてきたしだいなんですけれども。離島火山の場合でいくと、例えば、口永良部島とか、後ほど、また事例の紹介なんかもさせていただきますけれども。手引きの中でも書かせてはいただいているんですけれども。地域特色がある場合の留意事項として、手引きの中でも書かせてはいただいているんですが。特に、天候が悪い場合とか、天候が悪くて、船がなかなか出せないというような場合に避難手段をどうしていくのかというところとかですね。そこは現実的な対応というのが、なかなか自治体さんの中だけでは、見いだせずちょっと困っていらっしゃるとか、そういう意見があったりだとか。

あとは、複数想定の話なんかも、例えば、鳥海山とかで多くの火口があって、かなり広範囲にわたって想定火口があるという場合に、どこから噴火してくるのか分からないという、そのような想定がされる中で、かなり広範囲にわたって、泥流の到達範囲とか、そこら辺を考えていかなければならないというようなところについて、現実的にどのように対応していったらいいのかというところで、結構お悩みはいただいています。そこを一つ一つ、この火口が噴火した場合、この火口が噴火した場合ということを整理をしながら、一緒になって現実的な対応を考えていったというような事例がございます。他にも、そういうような事例がいくつかございまして、そこら辺をイメージしながら書かせていただいています。

- 石原委員：そうですか。それで言うと、青ヶ島とか八丈島というのが気になります。口永良部島とかは隣の島が見える。それから、諏訪之瀬島にしても、一時退避できるのが島内にあるわけですね。一方、近くに避難先となる場所のない青ヶ島とかでは、今の現在の状況では、ハザードマップはできているけども、地域防災計画がまだゼロというか明確になっていない。この辺が深刻なような気がします。もし、実情ご存じならば、あるいは、今度の東京都の動き、あるいは、計画あれば教えていただきたい。
- 事務局（野村補佐）：東京都とも意見交換をしながら、このモデル事業の中で一緒にやりませんかという話はうちのほうからもさせてはいただいていたところだったんですけども。東京都さん、まず自分たちでやってみたいということでしたので、ここでは入れてないんですが。その後、状況なんかについては緊密に意見交換しながら、やらせてはいただいておりますので。今後、その避難計画、考えてはきているというふうには理解しています。
- 石原委員：分かりました。

○ 池谷座長：よろしいですか。他にいかがでしょう。私からも一つ、よろしいですか。活火山法の改正によって、避難計画に作るようになったベースが、噴火シナリオとか、火山ハザードマップをまず作って、それから、噴火警戒レベル、こういうものをセットして、避難計画を連動させようという流れができたわけですね。一連の流れが。そういう中で、155の市町村で50の火山を見てみますと、現状として、ハザードマップができてない火山や、噴火警戒レベルが運用されていない火山があって。そこで、まだ警戒避難に関する市町村の数がゼロというところがたくさんあるというのも実態としてあるわけですよ。そういうハザードマップとか噴火警戒レベルができてないからできないという意味ではなくて、全然別の理由があるということもあり得るんでしょうか。それとも、ハザードマップとかレベルができてないからなんでしょうか。そうであれば、やっぱり、できるだけ早くみんなでハザードマップを作ったり、警戒レベルを早くセットする運用する、そういうことをお願いすることが重要じゃないかと思うんですけど、いかがでしょうか。

○ 事務局（野村補佐）：4ページ目の、各協議会での取り組み状況というところを見ていただいていると思いますが。その中でも、先生おっしゃるように、ハザードマップがまだ丸が付いていないとか、噴火警戒レベルの導入がまだ行われていないというところは多少ある。例えば、ハザードマップでいきますと、49火山中43火山ができていて、残りの6火山がまだですよというところはあるのは、実際そうなので。そこは、実際にもう既に作成中というか検討中のところも多々ございまして、近日中にそこは丸になってくるというような話も聞いてはおりますけれども。たしかに、ハザードマップもない中で避難計画を作るというのは、なかなか難しいところ、実際あると思いますし。そこは、向こうからもいろいろ意見は聞いて、意見交換なんかもしているところでございますが。そこは一緒になってやっていきたいなというふうに思っております。

それから、噴火警戒レベルのほうも、これもやはりハザードマップなんかがないと厳しいというところはあると思いますし、気象庁さんがメインでやられてはいるところではあります。そこについても、まだ導入できないところはあるということは認識しております。ただ、今回、29年度の避難計画支援の業務をやらせていただいておりますけれども、8ページ目で書いておりますが。やらせていただいているものの中には、まだ噴火警戒レベルが導入されていない火山も入っております。レベル導入前ではあるんですが、気象庁の警報は発表されますので、それに基づいて、前倒しというか、できる範囲で避難計画を作っていこうというようなことも、われわれとしてはやっているところでございますので。必ずしもそ

れがなければ全くできないということではなくて、それぞれの地域、地域特性とか状況ございますので、よく意見を聞きながら協力し合っていきたいというのが、内閣の思いでございます。

- 池谷座長：できるだけ、これがないから出来ないということのないように、応援をぜひよろしくお願ひしたいと思います。他、いかがですか。よろしいですか。またありましたら、後でもう一度お伺いすることとしまして、取りあえず、議題の一つ目の避難計画策定の現状と今後の対応策については、ここで一度終わりにさせていただきまして、次の議題に移りたいと思います。次は、避難計画策定の推進と充実のための方策について、事務局から、資料で言うと2番から4番でしょうか、これについて説明をお願いしたいと思います。

### 3. 避難計画策定の推進と充実のための方策について

- 事務局（野村補佐）：それでは、まず資料2をご覧ください。こちらのほうで、避難計画策定の推進と充実のための方策ということで、まず一つ目の計画手順案ということで、ご説明をさせていただきます。

ページをめくっていただきまして、1ページ目でございます。本計画検討の手順案について、まず、その位置付けについて書いておりますが、手順案を平成28年度から内閣府と自治体による避難計画の共同検討の取り組みの結果を踏まえまして、特に、ちょっと今ここでお示ししているのが、市街地における住民等の避難計画を検討するための具体的な手順ということになります。まだこの他にも必要なものあれば検討していきたいというふうに思っておりますが、まずちょっとイメージしやすいものということで、これをお示ししているしだいです。この検討手順案を28年12月に作っていただきました手引きの計画策定編の特に下に箱書きで書いているような部分に関する具体的な検討を行う際に、共通フォーマットを用いることで、避難の対象地区単位での避難対象人口だとか避難先等について、全体図を整理するのに有効な方法だというふうに考えておまして。その有効な方法としてご紹介をさせていただきたいというものでございます。

2ページ目をご覧ください。ちょっと概要をかいつまんでご説明させていただきますと、まず検討に必要な準備ということで、まず、準備段階からどういうことやっていけばよいかということ、具体的に書いてございます。手引きにはどういうふうに書いているのかということも併せて下に抜粋しておりますので、ご参照いただきたいと思います。その中でも行政区とか地域コミュニティのまとまり範囲をして、避難対象地域を定めていくというようなことを書いておりますけれども。具体的に、検討に必要な準備として、ここでは避難勧告と発令対象地区の区割りの図を用意していただくということで、その発令単位を図面に落としたよ

うなものをまず用意していただくということを書いております。

それから、3 ページ目をご覧ください。こちら準備ですけれども。2 ポツといたしましては、避難勧告発令対象地区の区割り図と、次にハザードマップを重ね合わせて、避難対象地区を選定していくと。実際に、ハザードが到達する範囲というものを見ながら、避難対象地区の中でどこに避難対象になっていくのかというところを検討していただくというようなことについて、考えていただくための準備ということになります。

4 ページ目をご覧ください。こちらのほうも準備の一つではあるんですが。指定避難場所とか避難所の位置とハザードマップを重ね合わせて、噴火現象とハザードと重ならない利用可能な避難所、避難場所を選定をしていくということで、こちらは、どこに逃げればよいのかということを具体的に考えるための準備ということで、図面で避難所の位置を示せるようにしてるということが準備になります。

5 ページ目をご覧ください。こちらでは、どのようなものを準備していけばよいのかというところを、少し具体的に書いておりますが。大判の図面だとか道路の地図だとか、あとは避難対象地区だとか、収容に関する人数なんかを書いていく必要がある。後ほどご紹介します、共通フォーマットのシートについても、用意していただくということ。それから、資料として、避難所のリストだとか、位置だとか。さらには、その避難所ごとの収容可能人数なんかについてのデータなんかも整理をして、用意していただくという必要があるかと思えます。それから、大判図面の場合で、左側に少し写真を載せてますが、このようなビニールシートをかぶせて、地区を上から書いていって、重ね合わせがしやすいというようなものも活用していったらどうかというふうに思って、紹介をさせていただいております。

6 ページ目をご覧ください。こちらでは、マスターシート A というふうに書いてますが。これも、先ほど申し上げましたような最新情報を、各地区での避難者数とか、そこら辺を整備するための共通フォーマットとしてご紹介をしているものです。各地区ごとの対象とする現象だとか、世帯数、人口、避難行動要支援者の数、誰が誘導を行うのか、避難所はどこになるのか、避難ルートはどうなるのかというようなことを、このようなシートで整理をしていってはどうかというものでございます。

7 ページ目をご覧ください。こちら、マスターシート B というふうに書いてますが。これも、共通フォーマットの一つでございます。こちらのほうでは、避難者の数と、それを収容する避難所のキャパシティの数、どれだけ収容できるのかというところをマッチングするために使う資料でございます。これも、このような形で整理していくと、共通理解が得やすいのではないかなというふうに思って

おります。

8 ページ目をご覧ください。避難計画検討の流れというふうに書いてございますけども。大まかな流れをここでご紹介いたしますと、まず現地調査。町を関係者で歩いて、コアメンバーで歩いて、実際に地形だとか状況について共通認識を持っていくというようなこと。それから、避難単位、避難対象世帯数、人数なんかのデータを整理していく。避難方法を具体的に検討していく。それから、避難単位で避難方法をあてはめて、その避難方法ごとの世帯数、人数、要支援者なんかの数を整理をしていく。そして、避難方法ごとに避難所の収容人数、これについて、収容できるかどうかというのを確認をしていく。最後に、避難ルート、避難手段。実際にどのルートを使って、何を使って、そこまで到達するのかというようなことを考えていくというような流れを書いてございます。

9 ページ目。こちらのほうでは、今、ご紹介した流れを、それぞれのポイントで紹介をしておりますけれども。町歩きをしながら、氾濫水深、泥流であれば、どれぐらいの水深に来るのかまで泥流は来るのか、少し低い土地があれば、そこにどのような形で泥流が流れ込んでくるのかということをごさまで想像していただきながら、共通認識を得やすい、イメージしやすいようにしていくというようなことでございます。

10 ページ目では、これは先ほど少しご紹介いたしました、図面にビニールをかぶせて、避難単位と避難対象世帯数、人数なんかを整理をしていくというような、図面を広げて、ワークショップ形式で、管理者が周りを囲んで、どこにどれだけの人数がいて、対応しなきゃならないのかということ、みんなで共通認識を得ながら、先ほどのシートAにまとめていくといったようなことを書いております。

11 ページ目でございます。こちらのほうは、避難方法の検討ということで、各対象地域がどこの避難所の方向に向かっていけばいいのか、安全な方向を整理をして、どちらに向かっていこうかということをごさまず検討していくということでございます。

12 ページ目。こちらのほうでは、避難単位で避難方法をあてはめて、避難方法ごとの世帯数、人数なんかを整理をして、シートAにまとめていくというのございましたけれども。同じような方向、同じような避難所に向かっていく。今、方向ごとに、A、B、C、Dというふうに書いてありますが。同じAに向かっていくところについてはまとめて、シートBのほうにまとめていく。Aの方向に向かってくる人は、例えば、二つの地域から何人の方が向かってくると。それをAの方向にある避難所で収容できるかどうかというのを、シートBで確認をしていくというような流れです。

13 ページ目をご覧ください。それらをシートBのほうで整理をしていって、実際に避難所で収容できるかどうかというのを確認をしていく。それが収容

量が不足しているということであれば、対応方針を検討していく。周辺市町村に少し広義的に見ていって、別の市町村への受け入れなんかを考えていくということもあり得るかというふうに思います。

次が15ページ目ですね。避難ルートの検討ということで、こちらのほうも図面を使いながら、具体的に避難経路を考えていく。その中で、特に通りにくい場所だとか危ない場所があれば、そういうことも皆さんで意見出しをしながら図面に書いていくというようなことが、皆さんの共通理解を得やすいのかなというふうに思っております。

それから17ページ目ですね。こちらが避難手段の検討ということで。これまでまとめていった、先ほどのBなんかを使って、じゃあ、実際どうやって、何を使って避難をするのか。徒歩だとか自家用車というところを基本にしつつ、要配慮者については、バスを出すとか、そのバスが足りているのかどうかというようなことを、こちらで確認をしていくということになろうかと思っております。

最後、19ページ目でございますが。こちらのほうでは、マスターシートAに戻っていただいて、今まで検討していた中身ですね。マスターシートBでも収容力が十分であるということを確認した上で、Aのほうにフィードバックして、一つまとめていく、整理をしていくということで。ここまでやることによって、一応、避難計画のコツというか、誰がどこに行って、どれだけの人数が行って、ちゃんと避難できるねというところまでを整理できるというものでございます。これで、考え方とか基本的なところは整理ができるというふうに考えております。この次、避難計画としてまとめていかなければならないというふうに思っております。

続きまして、資料3をご覧ください。資料3のほうで、避難計画の記載事例集というふうにさせていただいておりますけれども。1枚めくっていただきまして、1ページ目です。避難計画策定の手引きを28年12月に示していただいているんですが。具体的に計画としてどのように記載をしていくのかについて少し分からないという自治体の意見なんかも踏まえまして、参考となる避難計画の記載事例を収集整理して、項目ごとに整理をしていって、お示しをしていってはどうかなというふうに考えております。

下の箱書きで、手引きで示されてる避難計画に定めるべき事項一覧ございますが。その中で、今回イメージとして、赤で囲っている部分について少し見ていただきたいというふうに思います。

2ページ目をご覧ください。こちらのほうでは、防災体制の構築ということで、手引きのほうでは、協議会の構成機関について、噴火警戒レベルに応じた活動だとか役割を整理しておくということで書かせていただいているんですが。それらについて、図表を用いて、具体的に構成機関の役割を、具体的な構成機関の名前を出しながら、それぞれで何をやっていくのかというところを整理をしたりとか、



噴火警戒レベルごとにどういう体制を取っていくのかというところについてまとめた事例を掲載をさせていただいております。

3 ページ目をご覧ください。こちらのほうでは、避難のための事前対策というふうに書いていますが。特に、避難経路の話ですね。手引きの中では、避難対象地域の人口を試算しておき、施設として収容可能かどうかの確認をして、避難所と、そこまでの避難経路等を定めることとなっております。ここでは、それらについて、地図だとか表を用いて、具体的に、避難所、避難経路、避難者数を整理して、分かりやすく示している事例について、挙げさせていただいております。先ほど、ちょっとご紹介させていただいた検討の手順ですね、そちらなんかも使いながら、整理した結果をこのような形でまとめていくということが記載事例になってくるかと思えます。

それから 4 ページ目でございます。こちらのほうでは、防災訓練についての事例です。手引きの中では、日頃から防災訓練を行って、避難計画に習熟しておくということの重要性だとか、訓練を通じて、避難計画の内容、防災体制等の有効性を検証して、常に見直しをしていくということ重要だとかですね。あとは、図上訓練、情報伝達訓練等、具体的な訓練の内容を定めておくということになっていきますけれども。ここで掲載している、例示している事例の中で、各種訓練について、どのような対象に対して、どのような訓練を実施するのかということ、項目ごとに記載をしている事例を掲載をさせていただいております。ここまでが資料 3 ということになります。

資料 4 のほうをご覧ください。こちらのほう、先進的な検討事例ということで、1 ページ目ですね。一例だけですが、イメージを挙げさせていただいております。離島からの島外避難ということで、先ほどちょっとお話しした、口永良部島で検討させていただいた概要を少しまとめさせていただいております。左上の緑色の四角の中に手引きのことが書いておりますけれども。手引きの中では、全島避難の場合に、船舶による避難が中心になるわけですが、天候、または気象条件なんか非常に大きく影響するということで、それらを留意する必要があるよということを書いているんですが。じゃあ、具体的にどういうふうに留意していくのかというところについて、この中では具体的に検討したということでございます。右側に、現場の条件ということで書いておりますけれども。台風接近なんかの悪天候時に、避難手段として有力な町営フェリーの船舶がなかなか活用できないという可能性があるということで、フェリーが遠くにある場合には、島に着くまでに結構時間がかかるよといったときにどうしていかうかというところで検討させていただいてるということです。真ん中の青書きのところ、フェリーの、今どこにいるのかという距離だったりとか、天候、噴火警戒レベルの引き上げの状況なんかについて、ある程度場合分けをしていって、その結果を右側に少し書

いてますけれども。ハザードの影響範囲内にフェリーが接岸できる港があるということで、フェリーでずっと待っているというのは、ちょっとハザードの中にい続けるということで危険でしょうと。そのため、いずれのケースで、まずは身の安全を確保するために、ハザード外の安全な場所へ一時避難する必要があるということで、一時避難のための避難場所、こちらのほうを検討した。そのハザードの影響外にまずは位置づけて、そこにまず避難することにしましょう。それから、天候悪化の場合でフェリーが使えないという場合も、他の手段、海上保安庁さんだったり、自衛隊さんだったり、他の手段あるとは思いますが、そちらについても、要請を行っていこうというようなことも書いてございます。そこら辺の検討しているポイントをこのような一枚ものでまとめて、他にもいろんな検討事例ございますので、それらをポイント集としてまとめていってはどうかなという案でございます。事務局からは以上でございます。

- 池谷座長：どうもありがとうございました。それでは、資料でいいますと、2、3、4について、説明があったと思いますが、質疑応答に入りたいと思います。ご質問、ご意見がありましたら、ご自由に発話お願いします。どうぞ。
- 石原委員：資料の2の8ページですよね。避難計画検討の流れというのがありますよね。これだと、ア、イの次に、避難方向の検討とありますがイメージ湧かない。というのは、避難先の選定というのが前にあるじゃないですか。その前にも本検討に必要な準備ということで、ハザードマップと組み合わせて、避難対象地区を選定します。その次は、利用可能な、指定緊急避難場所や指定避難所を選定しておりますなどと。その避難経路の検討の中で、それらがフローチャートの中で読み取れないのがちょっとないのが気になりました。いかがでしょうか。
- 事務局（相澤補佐）：事務局でございます。ご指摘の、今のこの手順のところは、検討の流れは、ワークショップを開くときのわれわれの説明資料として書いてるものでございまして。実は、事前の準備として、避難所、避難施設というのは抽出して、この辺にあるという地図を作った上で、この流れでっていうふうに。すいません。ちょっと資料が舌足らずというところで申し訳ございません。
- 池谷座長：前提条件はどこに書いてあるんですか。
- 事務局（相澤補佐）：前提条件は、ここの中の、検討に必要な準備の1、必要な準備の2というところで、地区の。

- 池谷座長：ページで言うと。
  
- 事務局（相澤補佐）：すみません。2 ページ目、それから 2 ページ目でまず避難勧告地区の区割り図とかを用意した上で、ハザードマップを合わせて、避難対象地区を選定する。それから、その次に、4 ページ目で、指定避難所、指定避難場所とか指定避難所の位置とハザードマップ重ね合わせて、使えるものを既にあらかじめ選定しておいて、それから、具体的に、じゃあ、この地区をどこに避難させるかというところを議論するためにこの 8 ページの流れを示しています。
  
- 池谷座長：それは、そうすると、1 回ごとの噴火で全部作り直さないといけないってことですか。噴火の条件によって避難場所が変わる。そうすると、それによって、避難する方向も変わるっていう、そういうトライアルをなさっていくための準備のやり方なんですか。それとも、何か避難計画に市町村が持つべき避難計画のベースとなるデータのためのやり方なんでしょうか。何を目的としてやろうとしてるんですかね。訓練のためなら、ただおっしゃるようにそれでいいと思うんだけど、固定させるんだとしたら、噴火の条件にならないとまずいんじゃないんでしょうかね。
  
- 事務局（野村補佐）：このもの自体が、全体としては、まずハザードマップを基に、どのような対象現象が、ここでは泥流なんかを想定してますけれども、そういうものがどこまで到達をしてくるというような前提がある中で避難計画を作っていかなければならないという条件の中で、今ある指定された避難場所の中で、安全な避難場所の所にどうやっていけばよいのかというところで。先生おっしゃられた、後者の、ある程度避難計画として固定できるものを検討するベースとなるようなものをイメージして考えてございました。
  
- 池谷座長：条件が変わった場合は、また別の議論っていうのもあり得るってことなんですかね。
  
- 事務局（野村補佐）：そうですね。ハザードマップとかの条件が変わってくれば、そこは・・・。
  
- 池谷座長：例えば、ハザードマップっていうよりも、ちょっと気になるのは、先ほど石原さんが言われていたように、どっちに逃げるかっていったときに、どういう条件で、例えば、火山泥流が出るのかというの、なかなか難しいですよ。実際に雪の量とか火砕流の方向とか、方向によって変わるかもしれませんよね。

それから、もっと大事なのは、火山灰が事前に降っちゃったときに、そちらのほうへ車で逃げろなんて言われても逃げられないかもしれないというようなことも一応前提としてはあると思うんだけど、そういうのじゃなくて、取りあえず、火山泥流という危険な現象を前提としたときに、どういう避難があり得るかという計画ってことなんですかね。これで言うと。

- 事務局（野村補佐）：そうですね。ちょっとそこは、今、ハザードマップっていうものをベースにしながら考えざるを得ないかなとは思っております。おっしゃられるとおりに、実際の、その場になれば、条件が変わってくるだとか方向が変わるとか、現象が変わるとか、そういうことが出てしまうかなと思います。
- 池谷座長：そこら辺を、どっかに条件を、こういう条件でというのをやっぱり前提として明確にしておかれたほうがいいのではありませんか。そうすると、いろんな質問が出てなくなるんじゃないかなと思います。それから、それをするためには、一番何よりも住民の方、人数の多い所っていうことを前提にして、住民の多い所でやるという話をされているので。住民の、例えば、地区の代表の方なんかにも入ってもらってやる仕組みみたいなものってできないものなのですかね。要するに、役所だけが知っていた仕組みだけじゃなくて、実際のときにここが危ないんですよとか、ここが安全ですよっていうのなかなか言いづらいんじゃないのでしょうか。地区の代表の方が入っただけでも、その人たちが自分の地区に行って、ここは安全だからこっちへ行こうと、一言言うだけでも、だいぶ避難の方向性っていうのは違ってくるんじゃないかなって感じするんですけど。そういうやり方の議論までは、まだ議論されてないってことでしょうか。
- 事務局（野村補佐）：そうですね。住民説明とかについてまで、ちょっとうちのほうでここまでやってくれとか、そこまではまだ言えてないんですけども。例えば、今の避難の方向の話でいくと、8 ページ目、右側のところで、例えば、例として流下方向と直行する方向に避難をすとか、川を渡らないとか。避難の方向考える上で基本的な考え方っていうのはあるとは思うんですね、そういう現象ごとに。あるとは思うので、多分、そういうところを、まず自治体の方によく理解をしていただいた上で、おっしゃるとおり、何千人とか多くの方に避難をしていただかなければならないわけですので。その避難計画を作った上で、地元にご説明をしていくという段階では、基本的な考え方も含めて、説明を住民の方にも分かっていたり必要があるかなというふうには思っております。
- 河野委員：同じようなことを津波を対象にやったときには、ワークショップの中

に自治会長さんとか、各地区の、それから商店会とか、警察、消防と、あと専門家っていうのを混ぜた上でワークショップをしました。そうしないと、時間によって、ここは通常の人で混むから通りにくいなどのリアルな情報がつかめません。あとは、常に全ての道路が完全稼働しているときに噴火してくれるとも限らないので、いざというときにあるルートが道路工事していたとか、橋の架け替えしていたっていうようなときとか、何か想定したルートが使えないなどの際のサブルートを考えるときにも、住民の方の意見が参考になります。地面の高低差や起伏、雨が降るとこちに水が流れやすいなどのことは、普段そこに居ないよそ者の専門家がみただけでは理解が足りない場合もあると思われます。計画を策定する過程において、地元の方が最初から関与していることは重要と思っています。8ページに書かれているように、基本的な考え方は、もちろん、住民の方も、最初から多分説明すれば一瞬で理解をしてくださることだとは思っています。しかし、災害対応にはイレギュラーなケースが発生するということが前提ですので、そのイレギュラーに対しての根本的な考え方から住民と一緒に考えていかないと、多分、こういう最大の危機を考えたときの計画を明文化していった場合に、イレギュラーへの対応ができないと、現場の混乱が大きくなる可能性があります。サブルートやサブサブルートなどについて、こういう条件で判断をしましょうねということを検討していくというステップが必要ではないかという気がしています。

あと、同じ資料2ですけれども、検討に必要な準備というかたちで今はまとめてくださっていますが、これは検討に必要な準備というよりは、検討段階に入っている内容ではないかと思っています。いくつか気になるところが、まず一つ目、4ページの避難場所について。マップでの落とし込みでこのワークショップはやられる想定でいらっしゃる。あと、方向というものを一つの考え方としてやっている中で、災害発生時における現在地から逃げる先に向けて矢印を引っ張っていく中で、指定の避難所よりも手前に、指定されてない頑丈そうな民間の建物があったときに、自然発生的にそちらに人が逃げ込んでしまう可能性があります。指定避難所に誘導したいという意思と気持ちがあっても、現場はその通りにならない可能性があることを考慮しておく必要があります。明らかに目に留まり、逃げられそうな、たとえば大型ショッピングセンターのような建物があって、大型ショッピングセンターは高くて堅そうだから、ここ入れば安全だと判断した人がパッと大型ショッピングセンターに入ってしまうみたいなことがもしあったときに、そうならないように止めるのか、あるいは、止めることは不可能だから大型ショッピングセンターに最初から話を通しておくのかとかいうような、指定避難場所以外の施設をどううまく使うかとか、そこに人が行ってしまったときに、どう指定場所に誘導をさせるかっていうようなことは、多分現実問題として出てくるのではないかなと思っています。よって、指定というところにこだわり過ぎないこ

とが必要かなというのが1点と、それにまつわる対応を6ページ目に記載すべきかと考えます。

続いて後段箇所について。手引きでは「登山者等も含む避難を迅速に」という目的が記載されていますが、現状のフォーマットには世帯数と人口だけが書かれているので、誤解を招きます。通常時の夜間等、普通の住民がほとんど9割5分を占めるような時間帯に噴火してくれるならまだしも、偶然大きなイベントが開催された日などの場合は、外来者がどのぐらい混ざっているかっていうのも含めて、最大人数、逃がさなければいけない人数を算定しておかないと、避難場所があふれて対応ができません。瞬間最大風速のように、ある一瞬における地域の最大人数がどのぐらいで、うち住民がどのぐらいで、それ以外のどこから来ているか分からないビジネスの人なども含めた外来者が最大どのぐらいいるかという計算をできるシートにしておかないと、住民だけ見ておけばいいという勘違いをされてしまうという恐れがあります。ここで避難者想定数を誤ると、その後の引き算フォーマットが全部崩れてしまうので、そこは意識をしておいたほうがよいと考えます。以上です。

- 池谷座長：ありがとうございました。途中で、私が別の方向に行っちゃったんで、石原先生。お願いします。
- 石原委員：ちょっと気になるのが、例えば、誰が使うのかよく分からなくなってきた。これは、誰が使う？
- 事務局（野村補佐）：協議会が火山帯として、火山としての一帯的な避難計画を作る際の検討手順のイメージでございます。
- 石原委員：それでいくと、さっき言いました8ページのところも、右側に町役場とか。部署の担当者、部署の担当者とあるのは、どういう担当者か。例えば、協議会のメンバーというふうに。
- 事務局（野村補佐）：そうですね。
- 石原委員：そちらのほうに書いてあるもので。火山でいくつかわ変わってくところもあると思うので、そこら辺は少し見直してもらったほうがいいのではないかと。それから、もう一つは、市街地における住民等とありますが、市街地って、火山でいったらどこなんでしょう。この表現には多少違和感があります。富士山周辺はそれなりにイメージできますが、他の火山を対象として考えた場合、その辺

どうなんですかね。

- 事務局（相澤補佐）：市街地ということになりますと、資料 1 をご覧いただきますと。例えば、非常に大きな都市というわけでは。住民居住。噴火警戒レベル、4、5 の範囲というふうに考えていただいたほうがいいかもしれませんけれども。例えば、岩手山とか、昨年度も取り上げましたけど、それから浅間山、こういった所の居住地、こういう所の住民の避難を考えるためのもの。例えば、岩手山とか浅間山の融雪泥流が非常に広い範囲に居住地に想定されておりますので、そういうところでの避難。
- 石原委員：居住地っていうことですね。
- 事務局（相澤補佐）：そうです。
- 石原委員：市街地と書いてあったので、その表現が気になりました。分かりました。
- 池谷座長：それからもう一つ、話が出ましたように、後ろほう、16、18 の辺を見ると、住民の他に登山者等の安全っていう登山者とか観光客の話が出てくるわけですけど。シートを見ると、そういう項目はないわけですよ。そこら辺は、お答えがまだないようなんですけど、どうですか。
- 事務局（野村補佐）：すいません。今、資料 2 の一番最初のページのところで、今、ここでお示ししているものの位置付けをご説明しておりますけれども。1 ページ目の 2 行目の所ですね。ここで、特に市街地における住民等の避難計画を検討する際に用いたものをご紹介をさせていただいて、登山者等の話も、参考資料、これから作っていきたいというふうに思っております。
- 池谷座長：よろしいですか。
- 河野委員：質問です。そうすると、住民向けのワークショップのような検討・議論と、登山者等を含む検討議論は別々に行うということになるんですか。
- 事務局（野村補佐）：そうですね。火口周辺での登山者とか観光客のかたがたを。
- 河野委員：火口周辺の場合ですよ。

- 事務局（野村補佐）：はい。
  
- 河野委員：市街地って言葉はちょっとすわりが悪いのですが、居住地であるところには、原則、外来者はいない前提で議論を進める、原則、外来者のことは考えなくて策定していても、恐らく大丈夫だということばかりであるという理解で大丈夫ですか。
  
- 事務局（野村補佐）：すいません。ですので、そこは、ちょっとこの手順書をこれから修正をかけていきたいとは思ってるんですけども。広く全国で使っていただけのものにするためには、先生おっしゃるような、外来者の方とか、近くでもしお祭りなんかがあれば、全然人変わってくると思いますので、そういうことも留意事項として読めるようにしていかなければいけないというふうに思っています。
  
- 河野委員：であれば、先ほど申しあげましたフレームのところの書きぶりに留意が必要です。入力すべき枠があると、日本人は特に枠をきっちり埋めるということが好きなので。枠にないことを留意事項に書いてあっても、丁寧に考えないリスクがあります。業務を省力化したいので。なので、枠の作り込みからちょっと工夫をしていただいたほうがいいですね。
  
- 事務局（野村補佐）：分かりました。
  
- 池谷座長：はい。他、いかがでしょうか。住民だけの避難っていうのは、活火山法の改正の前から、各地域で避難計画を作ってやっているところもかなりあるんじゃないかと思うんですよね、既に。ですから、基本的な概念というのは、近い概念を持った市町村は結構多かったんじゃないかと思えますけどね。活火山法で何が変わったかっていうと、やっぱり登山客とか観光客とか、新たなターゲットが加わったよというところが大きなポイントになり得るんで、そこをきちんと入れ込んでいくっていうところが、非常に、こういうマスターシートの視点でも重要なところじゃないかなと思うので、ぜひご検討いただければと思います。よろしくお願いします。他、いかがでしょう。どうぞ。
  
- 小林代理：細かいところで申し訳ないんですけど、資料 2 の 17 ページで、要支援者の方の避難手段をあらかじめ決めておくということは書いていますんですけど。なかなか、要支援者の方、ご自分で避難するのは難しいのかなというふ



うに思いますので。要支援者の方の避難をサポートできるような、そういった方の名前か何かをどこかに書けるような、そんなシートにしていただけると、現実性が高いものになるのかなという気がいたしますので、こういう形にしてもらえればというふうに思います。

○ 池谷座長：よろしいでしょうか。

○ 事務局（野村補佐）：一応、6 ページ目のところをご覧いただきたいんですが。こちらのほうで、マスターシート A の様式をお示しをしておりますが、その中でも、真ん中よりちょっと左側に、誘導を行う者というふうなところがございまして。特に、避難行動要支援者について、誰がお連れするのかというところは、もうちょっと近い明示をしている中で、使いやすいものにしていきたいなというふうに思っています。

○ 池谷座長：これでよろしいでしょうか。

○ 小林代理：はい。

○ 池谷座長：他、いかがでしょうか。どうぞ。

○ 河野委員：資料 3 と 4 のほうなんですけれども。恐らく、今回の計画を作っていくために、知見知識がない人に向けて、これに従っていけばできるよっていうサポートとなる資料を作るということで、今、やってらっしゃるところだと思います。そのための具体例として、こういうことを記載しておけば、この項目に対しては満たすよという事例を、今、いくつか挙げていらっしゃると理解しています。これについて、私が 1 点懸念する部分があって、事例に記載されている内容の「形だけ真似られる」ことがもっとも怖い部分です。今の資料はサンプルであって、実際は紙にするときはきっちり事例のポイントが書かれるというのであれば、全く異論はありません。一方で、よくできている事例をバシッと載つけることによって、こんなにしっかり書かなきゃいけないんだと理解してしまって、逆に気持ちが硬くなるリスクがあります。

もう一つは、もっと簡単にコンパクト化して書けるとしたならば、各項目のなかで、僕たちの取り組みや決まりごととして何が満たされていけばいいのか、というポイント・要点がないと、事例だけが並んでいても、形だけをトレースされる可能性があって、実際にそれが本当に運用できる内容になりえるかという点に不安があります。例えば、体制の構築の部分だったら、役割が必要だよとか、レ

ベル別に書くんだよ、でも、このぐらいのトーンで大丈夫だよ、など、ハードルを下げつつも、必要な要素を明確にする。判断決定者を決定する際には、サブ責任者が誰かも決めておかないと、24時間対応できないよねっていう話とか。誰が聞いても分かりやすいポイントで、こういうことを記載すべきというポイント文があって、それで結果、形としてはこういうふうな形になるよっていう段になって初めて事例が出てくるっていうような書き方であれば理解がしやすくなるのではないのでしょうか。事例だけポンときれいに出てくると逆に怖いかなというところがあります。

箱根の事例になっている訓練もまさにそうで。実際に箱根町で行われている訓練の生々しさとか、そういうものはこの文章からは絶対伝わらないわけです。訓練というものに対して、どういうことができるような項目を書く必要があるよとか、ヒントだとか、決まったことを毎回ルーティンで繰り返しちゃ駄目なんだよとか、そのような「考え方」の部分をどのように簡単な言葉と文章でポイントを示せば、各事例の意図をちゃんと理解していただければ、事例が活きるだろうと思います

- 事務局（野村補佐）：分かりました。そうですね。例えば、3 ページ目の避難経路に関する部分でいきますと、文章の中で、避難所、避難経路、避難者数とか、いろいろ書いておりますが。先生、おっしゃられるような、ポイントとなるような部分を、例えば、箇条書きで最初に示しておいて、チェックできるようにするとか。何が重要なんだっていうところがもう少し分かるようにしながら、この事例を理解していただく。理解していただいて、活用していただけるようにしていきたいというふうに思っております。
- 池谷座長：これは、既にこのシートを使って、現実どこかでやった事例というのはあるんですか。
- 事務局（野村補佐）：これは、実際の記載事例を整理してただ持ってきているだけで、これそのものを使っているわけではないです。
- 池谷座長：でしたら、どっかでまずやってみて、何が課題かっていうのをチェックしてみるっていうのも一つ役に立つ事例になるんじゃないかと思うんですよね。例えばですけど、口永良部が離島の事例で出ていましたけど。一度、調べていただきたいのは、鹿児島市が桜島で夜間の避難訓練をやられたんですね。夜間が非常に難しいと、実際は避難がうまくいかない事例として、鹿児島市の担当の方おっしゃっていましたが、なかなか現実的には難しいんですと。夜間だと、

どちらの方向へ逃げていいか分からなくなっちゃうんですというようなことを言っておられましたけど。そういう事例を少し集めていただいて、そこから課題をもうちょっとピックアップして行って、それを解決するためにはどうすればいいかっていうのも役に立つ事例集になるんじゃないかなと思いますので。シートを作るだけではなくて、これを実際にどっかで事例としてやってみるっていうのもいいことではないかなと思いますが、いかがでしょうか。

○ 事務局（野村補佐）：そうですね。今、28年12月に作っていただきました手引きが周知しながら、それを使ってやっていただいているというところではございますので。実際にわれわれも職員を派遣しながら一緒になってやっていってるところではございますが。その手引きを読みながら、実際に使いながら、何ていうか、使いつらい課題だとか、そういうところについても、いろいろ聞いてるところはございますので。そういうところをできるだけ拾いだして行って、このようなものでもまとめていけるようなことを考えていきたいと思います。

○ 石原委員：今に関連してですけど、資料の1の8の、こういうようなことは、新潟焼山では既にやっておられます。それは協議会メンバーによる現地確認による避難所、避難ルートなど。泥流が流れてくる川筋に避難ルートの橋がある場合は、どうするかとか、これは渡らずに、こっちだと安全だから、一時的に渡らずに待つとか、いろんな具体的な、もちろん避難先も含めて、人数も含めて、児童が学校に行っている間に事が起きたときどうするかということも含めて、いろいろと検討しておられます。他もあると思うので、避難計画がどういう流れでやってきたかという事例を踏まえて、修正すべき、あるいは考慮すべきことがないかというようなことを検討していただければありがたいと思います。

○ 池谷座長：こういう委員会に、例えば、事例紹介として出てきて、ご紹介いただくというのはいいことだと思うのですが、いかがですかね。

○ 廣瀬参事官：今、紹介した資料2というのは、先ほどの内閣府が現地に共同に行っているときに使ってる資料のイメージで。先ほどから申し上げたように、準備と分かれています、準備というのは、向こうの方が準備してるイメージがあるので、向こうっていうのは現地の方。で、一緒に行って、共同作業でしてまわすっていう体になってるんです。今、おっしゃられるように、これそのものがどうかというのについては、もう少し、今のポイント、何がポイントか、何をどこをやらなしらんのかっていうのは、ちょっと、泥流に寄り過ぎた例になっちゃってるんで、河川の氾濫のような形になってまして、ちょっと泥流イメージが強い例が入って

しまっているの、これはミスリードになった。きょうは非公表っちゅうのは、今の生のやつを持ってきてますぐらいの話。先ほどおっしゃっていただいたように、事務局でも悩んだんですが、こういう記載事例集を作ると、多分まねっこする、金太郎あめになるという議論がある一方で。例えば、なかなかさっきのノウハウがないとか、やったことがないっちゅうようなところになったときに、例えば、市町村の方ほどどこまでやらないといけないのかっていうのを実例があると、うちはここまでやらないといけないんだ、気付きみたいなことになる部分もあつたりして。この辺がどこまで本当にやるべき。今おっしゃられたように、何がポイントかを一緒に書いた上で、こういうことかかっていうふうに誘導することが必要なと思いましたので。実際、きょう、こういうふうにやらせていただいていますので、今のご指摘を踏まえて修正させていただいて、紋切りにならないようにしつつ、気付きというか、自分たちで考えていただけるようにするにはどうすればいいのかということについて、記載してもらおう。

それから、先ほどもございましたように、ワークショップといっても、むしろ、防災担当職員がちゃんと認識いただくことがまず市町村のというぐらいの話で。実は、多分、実行してもらおうっていう話になると、箱根町さんのように、地域で旅館組合全部がやっていたらいい地域と、若干違うかなと。実は、他の災害でも、市全体で避難計画、ハザードマップを作った上で、地区ごとにワークショップみたいなやって、住民巻き込んでっていうアプローチの仕方もあると思うので。先ほどおっしゃられたように、初めからそのかたがたに入っていくことは有効な場合と、一回作ってからそこでもう少しローカリティが強いところの、本当の避難単位ぐらいでどうするか。先ほど話があった、おじいちゃん、おばあちゃんをどうするかみたいな話も含めてやっていただくこと、その辺もアプローチの仕方が、選択肢があるかなみたいなものについては触れさせていただくことができたらというふうに思います。

- 池谷座長：他、いかがでしょうか。一番心配なのは、型を作り過ぎちゃって、そのとおりやればいいのか。それだけ、型を埋めれば、もうそれで終わりというのが一番怖いという感じしますので。できるだけ、その地区っていうかその火山にあった避難のパターンを作っていただくというのが一番いいと思いますけどね。そんな形になるのが望ましいと思います。
- 廣瀬参事官：ちょっと私の説明が悪かったかもしれないですけど、ちょっと、欲張りをしてしまった。実は資料1のこここういうことやるのは三つ大事ですよって話をさせていただいた。その思いがありましてですね。多分、真ん中だけをやっちゃうと、それだけになっちゃう。やっぱりどういうアプローチが大事かと

ということと、もっとええことあります、こういうふうにするんですよっていうようなことがあるといいかな。実は、三本柱にさせていただいたの、そういう意図を持ってつもりでありました。ただ、こちらですが、そこまでまだ追いついていないんですけど、イメージとしては、総合的に書いてもらえると意味で、こうさせていただくっていうの、きょうこの方向でご了解いただいて、今のご指摘、私としては何とかこれでいけるかなと思ったんですけど、こちらの充実を少し図らせていただくことを今後のという思っております。一応、ポイントとして、これだけやっちゃうと、多分、みんなこれになる。と思って、今、こういう体裁。体裁っていうか、次の発信はそうさせていただければどうかなというふうに思っています。

○ 河野委員：いいですか。

○ 池谷座長：どうぞ。

○ 河野委員：噴火ではない災害を対象としてこういうものを作ったときに、やっぱり同じ悩みがありました。ワークショップなどを通じて検討していくと、先ほど事例から吸い上げてもいいんじゃないかっていうご意見があったところですが、まさにそのとおりで。どの地域でワークショップをしても、皆さん大体同じところで検討がつかずくことに気づきます。たとえば、避難サブルートを検討するときに困るとか、要支援者を誰がどう対応するかというところで必ずつかずくとか、いくつかポイントがあって、そういうところが明らかになるだろうと思います。

あと、先ほどの話で、事例の表現方の修正を頂くことについてですが、こういう項目を書きなさいという指示よりも、より実感として理解できる書き方が望ましいです。災害発生は夜間、市長が海外出張に行っています、時差があり連絡が困難です、そのときどうしますか？という書き方をし、そのときの担当者をここに書いておいてくださいね、などチェックリストのような形の一問一答形式にしておくと、それぞれが、自分たちだったらどうできるかというリアルな感覚に基づいて検討しやすくなります。規模感とか関係者の多さによって、こういうフレームを決めて書く場合と、チェックリスト、質問形式でこれに答えられるようにしておいてね、という書き方をすることがあります。参考になれば幸いです。

○ 池谷座長：ありがとうございました。他、いかがでしょうか。これにかかわらず、最初のほうの議題も含めて、全体でご意見ございましたら、ご自由にどうぞ。

私から1番のほうの関係、二つほどお話ししたいのは、途中でお話ししたんですけど。要するに、活火山法の改正の前にもう既に避難計画を作って、住民のた

めの避難の準備をしていた地域がたくさんあるんじゃないかと思うんですね。そういうところから見て、それなりにしっかり避難訓練もし、対応もしてきたところで、あと、登山客とか観光客対応が必ずしも十分でない、そこまではまだできてないよっていうところがあるとすると、それなりに対応はできる仕組みはもうできている可能性あるんですね。そういうところを上手くきちんと拾い上げるというか、なるべく早く観光客の対応も作ってもらうのは必要なんですけど。少なくとも、住民の対応はきちんとできているよっていうのが分かるような仕組みっていうのもいるのかなど。何もできていないっていうのとはちょっと違うんじゃないかなと思います。

特に、何もしてないと思われるのもかわいそうって言ったらかわいいですけど、住民から見ると不安になるんじゃないかなという気がしますので。住民の皆さんには住民対応はできていますよというぐらいいいようにお話をできる仕組みを作ったらどうかなっていうのが1点です。

それから、6項目を挙げられて、6項目が一つでもないと6分の5で、これはまだできてないというお話をされているんですけど。たしかに、6分の6でないともまずいかもしれませんが、全部を完璧に作ってなくても、ある程度できてれば、あとは、例えば、避難訓練等をやりながら見直していく。毎年1回の訓練で見直しながらより良いものにしていくというやり方もあると思います。完璧を求めるといよりは、できるだけ地域に根差した避難の仕組みを作っていくっていう、地域でいいものを作るんだという、そんな方向性みたいなものが出ないものかを、ぜひご検討いただくと良いと思います。そういう意味では、やっぱり地域の代表の方を仲間に入れ込んで、地域の住民の皆さんと一緒に、また観光のリーダーとか、観光協会とか、そういう方も含めて、一緒になってやっていくっていう仕組みをもっと広げていくっていうことを、ぜひこの計画の中で、避難の中でも入れ込んでおいていただくとうれしいなと思いますが、いかがでしょうか。

- 廣瀬参事官：座長ご指摘のとおり、やっぱり最後、命をどう守るかっていうことは、計画だけ作って命守れなかったら、実践、名前からして、実践的になっていう話をいただいているので。そういう意味からすると、何が実践的なのかをよく考えて。先ほどから、紋切りで6項目待ったりやええというものではないということ、われわれも十分受け止めて、しっかり実践ができるように、避難が実際行われるような形にするのに、どうすればいいかを考えたい。
- 池谷座長：他、いかがでしょうか。よろしいですか。大体、皆さん、ご意見が出そろったようでございますので、これで今日の議事のほうは終了させていただきたいと思います。活発なご議論をありがとうございました。進行を、事務局のほ

うにお返ししたいと思います。

### 3. 閉会

- 事務局（高橋企画官）：ありがとうございました。今後のスケジュールでございますけれども。次回の会合につきましては、日程調整の上、改めてご連絡を差し上げたいというふうに思います。また、追加でご意見等ございましたら、事務局のほうにご連絡いただければというふうに思います。また、資料のほうにつきましては、後ろのほうに封筒置いてありますので、そちらに入れて、お名前を書いていただければ、後ほどご送付をさせていただきたいというふうに思います。それでは、以上をもちまして、本日の会議について終了させていただきます。どうもありがとうございました。

以上