

南海トラフ沿いの地震観測・評価に基づく  
防災対応検討ワーキンググループ  
第6回議事録

内閣府政策統括官（防災担当）

南海トラフ沿いの地震観測・評価に基づく  
防災対応検討ワーキンググループ（第6回）  
議事次第

日 時 平成29年7月3日（月）10:00～12:00

場 所 中央合同庁舎8号館3階災害対策本部会議室

1.開 会

2.議 事

（1）本ワーキンググループのとりまとめの方向性（案）について

3.閉 会

○廣瀬（事務局） ただいまから、「南海トラフ沿いの地震観測・評価に基づく防災対応検討ワーキンググループ」第6回を開催させていただきます。

委員の皆様には御多忙の中、御出席いただきましてまことにありがとうございます。どうぞよろしくお願ひいたします。

会議の開催に当たりまして、羽深内閣府審議官より御挨拶を申し上げます。

審議官、よろしくお願ひします。

○羽深（内閣府審議官） おはようございます。

ワーキンググループの開催に当たりまして、一言御挨拶を申し上げます。

前回の会議では、ワーキンググループで想定しておりました項目について、議論を一通り終えまして、事務局より報告書の構成とそれまでに検討いただいた項目のポイントについて御提示をさせていただきました。

きょうは、これまでにいただいた議論を踏まえて、事務局でとりまとめの方向性の案を作成いたしましたので、委員の皆様には活発な御議論をいただきたいと思ひます。

どうぞよろしくお願ひいたします。

○廣瀬（事務局） どうもありがとうございました。

本日は小室広佐子委員、長谷川昭委員、平原和朗委員は御欠席と聞いております。

大変恐縮ですけれども、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）

○廣瀬（事務局） 会議に入ります前に、会議、議事要旨、議事録及び配付資料の公開について申し上げます。

これまでと同様に、会議は公開とさせていただきますして、別の会議室において会議のテレビ中継を実施したいと考えております。

本日の配付資料につきましては全て公開の扱いとさせていただきますと思ひます。議事要旨につきましては、事務局で作成し、平田主査の御確認をいただいた上で速やかに公表。議事録につきましては、皆様の御確認をいただいた上で、名前も記載した形で公表したいと考えております。

この方針でお願いしたいと思ひます。

それでは、お手元に配付しております本日の資料を確認させていただきます。議事次第、委員名簿、座席表。資料1は縦置き紙でございます。資料2からがパワーポイントの資料になってございます。資料2-1、2-2、2-3。それから参考資料1～3でございます。また、皆様の机の上に青いファイルを置いてございます。過去の会議資料、調査部会の会議資料をとじておりますので、御活用いただければと思ひます。

それでは、これからの進行は平田主査をお願いしたいと思ひますが、この会議の終了後、この場所におきまして豪雨関係の会議を予定しておりますので、議事の進行に御協力いただければと思ひます。よろしくお願ひいたします。

それでは平田主査、よろしくお願ひいたします。

○平田主査 それでは、議事に入ります。本日の議題はこの会議の報告書の「とりまとめの方向性（案）」についてでございます。

まず、事務局より資料1を御説明いただきますが、幾つか論点がありますので、途中で説明を切って、その部分について集中的に議論をしていきたいと思っております。

それでは、よろしく願いいたします。

まず、事務局から、資料1の6ページの途中までの御説明をお願いいたします。

○森本（事務局） それでは、事務局より資料について御説明をさせていただきます。

お手元の資料1「とりまとめの方向性（案）」としてお示しをさせていただいているものをごらんください。この資料はこれまでのワーキングでの議論を踏まえて整理したものでございます。今回はこれをたたき台として議論をいただき、今後の報告書のとりまとめに反映させていただきたいと考えてございます。

まず「1. はじめに」とあります。東海地震対策を最初に、東南海・南海地震についても対策を推進してきてございますけれども、東日本大震災の教訓を受けまして、最大クラスの地震・津波に対する被害想定を行い、減災目標を定めて南海トラフに対する計画的な対策を進めているところでございます。

3つ目の○でございますけれども、やはり対策を講じたとしても被害は甚大でございますので、引き続き計画的な対策は実施するという前提なのですが、この南海トラフ沿いでさまざまな現象が観測される可能性があるということですので、その評価等も踏まえて、科学的な知見を十分に活かす形で適切な防災対応を行うことによって被害の最小化を目指したいというものでございます。

この報告書は、このような視点から今後の具体的防災対応の検討に資するよう基本的な方向性をとりまとめたものということの整理でございます。

「2. これまでの南海トラフ地震対策」ということで、現状認識、それから現在の対策の状況についてとりまとめているものでございまして、(1)、現状認識のところでは、2つ目の○でございますけれども、昭和50年代前半は震源域が未破壊である東海地震の切迫性の高まりが着目されていたということでございますけれども、現在は、南海トラフ全体で地震の切迫性が高いという認識に至っているということでございます。

続きまして「3. 南海トラフで異常な現象が観測された場合の防災対応の方向性」をごらんください。本ワーキングでいろいろ検討していただいております、異常な現象が観測された場合の防災対応の方向性ということでございます。(1)で、まず、大震法に基づいて実施してございます現行の防災対応について、まとめさせていただきたいと思っております。前駆すべりを捉えて地震の発生時期を予測するという今東海地震で地震の予知で行われている方法や、そのほかの手法による場合も含めて、やはり地震発生の危険性が高いという評価はできても、地震の発生時期等を確度高く予測することは困難ということでございます。

2つ目の○でございますけれども、大震法についても2～3日以内に東海地震が発生す

るおそれがあるという、確度が高い地震予知情報に基づきまして、警戒宣言もなされて地震防災応急対策を実施する。その中で、住民の避難や、あるいは鉄道等の輸送機関の運行停止等の措置を講じるということを、現行では実施してございますけれども、やはり地震予測の現在の状況を踏まえすと、このような防災対応の内容については改める必要があるという認識をしてございます。

一方で、このような現在の科学的知見も防災対応に活かすという視点は重要であると考えてございまして、今後、どのような防災対応が適切か、本ワーキンググループの結果も踏まえて、社会的な合意形成を行って、必要な制度を構築すべきということを考えてございます。

(2) に参りまして、南海トラフ沿いで発生する異常現象とその評価ということでございます。調査部会において専門的に評価していただいた結果を記載したいと考えてございます。

想定したケースにつきましては、社会的な混乱が生じると考えられる典型的な4つのケースということでございまして、ケース1が、半分割れて残ったところの地震についての懸念が想定される場合ということでございまして、これについての評価につきましては、やはり確度の高い予測は困難という現状ではございますけれども、統計的な手法によって定量的な評価は可能と考えてございまして、3日以内に10%、4～7日程度の間で2%ということでございます。ただし、これまで南海トラフでは、この東側と西側の領域でほぼ同時または続けて地震が発生したということに留意する必要があるとございます。

ケース2は、いわゆる前震と考えられるような一回り小さな規模の地震が発生した場合ということでございます。これに対する評価は、同様に確度の高い予測は困難ですけれども、統計的な手法に基づきますと最初の1週間程度が2%という発生の確率になるということでございます。

ケース3は、東北地方太平洋沖地震で観測された現象が多項目で観測された場合ということでございます。4ページ目でございますけれども、地震発生の可能性につながることは直ちに判断できないということでございます。

ケース4、今の東海地震について観測されているような、いわゆるプレート境界面のすべりが観測された場合でございます。この場合についての評価は地震発生の危険性が相対的に高まっているという評価はできるものの、定量的な評価手法あるいは基準がないということございまして、最後の○でございますけれども、ケース1、2、及び4につきましては何らかの評価は可能ということでございまして、どのような防災対応に活かすか検討したいということでございます。ただし、ケース3につきましては、まだ、防災対応に活かす段階ではないのかなということでございます。

その、防災対応の方向性につきまして、後ほどパワーポイントの資料にてもう一度説明しますが、本文に書いている内容を簡単に御紹介させていただければと思います。基本的な考え方としましては、ケース1・2につきまして、先ほど申し上げましたように、これ

は一定の確率の高さが認められるという評価ができますので、その期間については避難を含む何らかの応急対策を講じる意義は認められるのではないかと考えてございますけれども、これまでも多くの指摘がございましたように、解除の基準も重要であると考えてございます。

それから5ページ目、ケース4についてでございます。行政機関が警戒態勢をとる等の防災対応には活用できるかもしれませんが、相対的に高まっているという評価だけでは、なかなか一般住民の方々に避難を促す、避難勧告等を発出するという事は難しいのかなと考えてございまして、これまで、このケースにつきましては東海地震の予知情報の根拠とされてきたということもございまして、今後、社会的な合意が必要ということで考えてございます。

次の○のところは防災対応の基本的な考え方ということでございまして。これまでも、地震の切迫度という表現を使っておりましたが、非常にわかりにくいということもありまして、可能性あるいは確率の高さということで表現を改めさせていただいてございまして、1つ目の点のところでは書かせていただいておりますのは、確率の高さだけではなくて、いわゆる被害の低減効果や社会的な損失、あるいは受忍限度と言われるもの、そのようなものを考えつつ、防災対応の内容、あるいは期間を決めていく必要があると考えてございまして、その際には、いわゆるハード施設であります津波の避難施設や、あるいは耐震対策の実施状況といったものも踏まえまして、複数の対応案を検討していくということを基本としてはどうかということでございまして。

3点目ですが、このような検討はやはり事業主体あるいは国・県・市町村といった責任を持った主体がやはり考えていく必要があるということでございまして、広域的な事業を実施している事業者もございまして、そういう場合については影響も広域的に広がるということを留意する必要があるということで考えてございまして。

このように、一定の確率だけではなくて、社会的な、いろいろな受忍限度、メリット・デメリット等を考えて対応をやっていくということになりますと、防災対応を中止するという事になったときに、それが安全宣言ととられてはいけないということで、決して地震の発生のおそれなくなったわけではなくて、まだ平常時と比べると高い確率にございまして。当然、確率は低くなつてはいるけれども、まだ十分注意が必要だということを強調することが必要だと考えてございまして。

それから、最後のポツのところ。これは、これまでの議論を踏まえまして、事務局として一定程度、こんな具体策ではどうかということについて提案しているものでございまして、ここについてはパワーポイントを用いて説明させていただきたいと思っております。

今のような内容につきまして、若干重複しますけれども、資料2-1で再整理をしているものがございまして、それに基づいて論点を説明させていただきます。

1ページ目。これは4つのケースを1枚のパワーポイントでわかりやすく説明したものでございまして。ケースと評価につきまして、若干、前回からわかりやすく修正したもので

ございます。

2 ページ目。防災対応の基本的な考え方ということで、先ほど簡単に御説明させていただきましたが、ケース1・2についてでございます。やはりまれな現象であって、被害が甚大であるということを経験すれば、一定の発生確率の高さがあるという期間については避難を含めて何らかの応急的な対応をとることも必要ではないか、そのような意義はあるのではないかと考えてございます。

それから、ケース3のところでございますけれども、まだ現状では防災対応には生かさないのではないかとということを経験してはどうかということでございます。

ケース4でございますけれども、まだ現在の科学的知見の中では、地震発生の危険性が相対的に高まっているという評価はできて、防災行動を行政機関がとること、警戒態勢をとることには活用できたとしても、やはり定量的な評価ができないということであれば、一般の住民に避難を促すことまでは難しいのではないかとということを経験してございますけれども、※印のところに書かせていただいていますように、次回の調査部会においても検討したいということを経験してございまして、それによりましては考え方を変更する可能性もあるということを経験してございます。

3 ページ目、4 ページ目では、6月6日に静岡新聞社で出された一般住民に対するアンケートを簡単に御説明させていただきたいと思っております。参考資料3に細かな情報を掲載させていただいておりますけれども、これはケース1を示しまして、住民がどのように行動しますかというものを調査された結果でございます。前提条件としては、静岡県の県民ですけれども、このようなケース1が起きる、要するに、ほぼ同時、あるいは一定の期間を経て起きるかどうかなどということを知っている住民というのは、よく知っている方が3分の1、何となく知っている方が3分の1、全く知らない、初めて知ったという方が3分の1でございました。また、津波に対する危険のある地域に住まわれている方もいらっしゃいますけれども、密集市街地あるいは崖の危険性等が想定される方、そのような方々がいらっしゃるとございまして、まず、3ページの左側のところでございますけれども、ケース1の事象が発生したということを経験したときに、避難するかどうかを質問したところ、約19%の方が避難したいと答えられた。これに加えて、右側でございますけれども、マスコミや気象庁から情報が提供された場合、どう変化するかということを見ますと、この19%というものがさらに2割増えて41%の方が避難したいということになったということを経験してございます。

続きまして、4 ページ目でございます。その、避難する期間等についてお伺いしたものでございます。3日から1週間程度と回答された方が合わせて6割いらっしゃいます。右側のグラフは前回のワーキングでお示ししましたが、同じく静岡新聞社がやられた市町村の首長に対するアンケート結果でございます。これも同様に、やはり避難勧告を発令する期間としては、3日あるいは1週間程度という回答が多いということを経験してございます。

下のグラフは、この避難期間がどのような理由で考えられたかということですが、

1 番目にあります、気象庁が地震発生の確率が高いと発表していることに加えまして、6 番目、7 番目にありますように、住みなれない避難生活での心配、あるいは自宅から離れることでの心配、そのような個人への影響、あるいは社会的な要因など、いろいろなことが反映してこのような避難期間になっているということでございます。

最後に、5 ページ目。発生確率に基づいて防災対応をどのように進めていくのかということ、津波からの避難を例にして考えたものでございます。先ほどの、住民に対するアンケートによりますと、ケース 1 の場合、3 日程度の避難は受忍されるということでありまして、やはりケース 1 においては確率の特に高いとされる 3 日程度、極めて短い時間で津波が到達する地域については住民の方に避難をお願いしてはどうか。あるいは 30 分程度、すぐに避難が困難な人については津波の到達時間 30 分程度のエリアについては高齢者の方々に避難をお願いしてはどうか。それ以降、ケース 1 の場合は 4 日目以降、あるいはケース 2 については最初の 1 週間程度の期間については、高齢者の方々のみに避難をお願いしてはどうかと考えてございます。

1 週間を経過してから以降につきましては、いわゆる平常的な対応ということに限定してはどうかということでございます。ただ、ケース 1 につきましては、前回、昭和の時代に起きた東南海、南海の地震の間隔が 2 年ということもございまして、その期間に対する社会的な不安があるということが考えられます。そのような間について、どのような対応が適切か、今後、議論していく必要があるのかなということでございます。

このような考え方を示して、今後、地域で本当に具体的にどのような対応をすべきかということを検討していただく、そのたたき台を示してはどうかと考えてございまして、本文の中でもこの考え方を書き下したものを 5～6 ページに示しているものでございます。

事務局からの説明は以上でございます。

○平田主査 ありがとうございます。

今、6 ページまでの御説明がありましたので、資料 1 の 6 ページまでと、それから資料 2-1 も含めて議論をしたいと思っております。特に資料 1 の 2 ページ以降の 3 番が重要なところですので、活発な御議論をお願いしたいと思います。

○尾崎委員 こういう形でのとりまとめをいただき、大変お疲れさまです。ありがとうございます。

まず、今回のこのワーキンググループで非常に意義深いことだと私どもも思っておりますのは、従来のような予知を前提として、それに何らかの事象がひっかかってくれば対応策をとるという形での法律の構成から、ケース 1、ケース 2 のような形で、何らかの事前に起こった事象をベースにして、それを捉えてその後の対応を行うという形で、全体としてこの法律の構成を変えようとしておられること自体、このことは非常に意義深いことだと思われました。ある意味、この大震法の議論を通じて、起こり得るさまざまな危険な事象について対応できるようになる、本当にありがたい議論をしていただいていると思ってい

ます。

ケース1、ケース2を取り入れていただいています。多分、今後、いろいろ知見も深まるにつれ、ケース1、ケース2以外のいろいろなことも出てくるだろうと思いますから、そういうものを積極的に今後も、その前提となる事象として取り入れていくのだということは、ぜひ、今後もお願いしたい。その点をぜひ、例えば法律だったら、最終的には附帯決議のようなものになるのかもしれませんが、そういう精神を生かしていただければと思います。それがまず大前提です。

そういう形で今回の見直しそのものの大きな骨格については、我々として、大変ありがたいという思いを持ちながら、2点について。

その前に確認ですが、今は6ページまでについてのコメントということでしょうか。

○平田主査 はい、それ以降のところはまた後でお願いします。

○尾崎委員 そうですね。では、6ページまでということであれば1点ですけれども、お話をさせていただきたいと思います。結論としてお話しさせていただくと、資料2-1の5ページに図があります。この5ページの図の書き方で典型的だと思うのは、どちらかというとX軸のほうを細かく見て、Y軸のほうを非常に大ざっぱに見ていますけれども、私としては、恐らくX軸のほうがもう少し大ざっぱに見られて、Y軸のほうをよりきめ細かく見ていくということが必要ではないかと思います。それが言いたいことの結論であります。

少し、今まで言ってきたこととも重複しますが、考えを述べさせていただきたいと思います。このX軸に書かれている確率の数字について言えば、これは出されている報告書も見させていただきましたが、予測可能性に関する調査部会において、過去に隣接領域で大規模地震が連続した事例をもとにして計算した確率ということだろうと思いますが、これは果たして同じプレート境界上で一部だけが割れた事例だけを取り出して見た確率なのかということ。

さらにもっと言えば、恐らくいろいろな確率、事象が起こっている中において、一定の近似値や平均値をとって、こういう確率を出されているのだろうと思いますけれども、しかし、危機管理という発想で考えれば、この調査報告そのものはすばらしいものだと思いますし、そのとおりだと思います。これについて否を言うつもりはありませんが、今度、この報告をベースにして、政策論としてどうすべきかということを論ずるに当たって、やはり危機管理の発想に基づいて法律をつくろうとしているわけですね。そうだとすると、やはり一般に平均値としてこうでしたということを抑えるのではなく、最悪の場合はどうなり得るということを想定した対応をとっていくということが大事だろうと思います。

南海トラフ地震対策特別措置法を制定したときから、この国の危機管理について、最悪の事態を想定して対応するのだということを明確に打ち出してきているわけでありまして、そのときに、本当にこの発生確率について、3日までについては10%、4日～1週間については2%という、この確率。もっと言うと、1週間というこの数字について、そんな

に厳格に私たちとして依拠してしまって大丈夫なのだろうかということを非常に心配いたします。

確かに静岡新聞のアンケート調査によると受忍限度はこうなっているということかもしれませんが、では、海辺に住んでおられる方、目の前が海だという方、避難する場所が余りありませんねと言われる方に限定してアンケートをとったら、こんな数字ではないと思います。恐らく、海辺に住んでおられない、都市部に住んでおられる、平野部やずっと奥のほうに住んでおられる方なども含めてのアンケート調査結果ということでしょうから。

ですから、こちら側の、X軸側の発生確率や期間といったものは、もう少しラフに見て、むしろこのY軸側の、地域ごとの脆弱性というものをきめ細やかに見ていくような方向での議論を展開していく必要があるのではないかと思います。

そうは言いながらも、このX軸側について一切考慮するなどは言いません。それは現実問題として、人々の暮らしということもあつたりしますし、対応できる物理的限界ということもあつたりするでしょう。ですから、このX軸側を考慮するなどは言いませんが、余りにも厳格に、限定的に、一定の過去の確率に基づいて切ってしまうのはいかがなものかなど。もう少しラフに、例えば1週間というデータが過去にあるのであれば、その4倍とか5倍とか、裕度をもって対応を検討すべきではないかということが一つ。

他方で、こちらの脆弱性という観点からは、よりきめ細かく見ていく。例えば津波についても法律に基づいて、レッドゾーンとかイエローゾーンとか、いろいろあろうかと思えますけれども、もしくは浸水域とか浸水想定とか、そういうものに基づいた脆弱性の判定ということもできるのではないかと思います。そういう形での対応をしていくということが大事ではないかと思います。

それからもう一つ、「平時の備え」になっている、この青い部分、この2年間について。これは地震に詳しい人だとどう思うかというと、前回の東海地震から1年半たったので、南海地震はもう多分起らないだろう、よかったよかったと思うどころか、むしろ逆だと思います。もう1年半もたったので、ますます危険度は高まってきているのではないと思う、これが通常の、一定程度地震について危機感を持っている人たちの感覚ということになるのではないかと思います。

この、「平時の備え」について、本文でも確かに今後検討を深めると書いていただいているので、ぜひ、一緒に検討も深めさせていただければと思いますけれども、恐らくこういふことになると思うのです。危機的事象に備えて、一定、備えていたことが、だんだん日常化していくという、そういうプロセスになっていくのだろうと思うのです。非常に危険だと思ったので、夜間について高台に逃げていたけれども、しかし、これがずっと続いていくに従って、いや、ますます危ないしと。それならもう、この際、高台に向けて移転して、本当に住居も移してしまおうとか、例えばそういう形で危機対応をしていたものが日常化していくプロセスというものが、この1年半、2年とたっていく、そういう時期になっていくのだろうと思うのです。例えばそういうものをしっかり応援していくとか、そう

いうことも非常に大事なことになってくるのではないか。

ただ、これも地域の脆弱性によります。地域の脆弱性として、そういうところは手厚く講ずるとか、例えばそういう対応を考えていく。ここで「平時の備え」と書いてあるのは、ちょっと弱過ぎるのではないかと思います。

6 ページまでについては、そのような考えです。

○平田主査 ありがとうございます。

今の尾崎委員の御発言に関連したことでも、あるいは別なことでも結構です。御意見のある方は御発言ください。

○河田委員 アンケート調査結果が出ているのですが、実際に最初の地震が起こったときの被害の程度によって、この数字は随分変わると思わなければいけないということです。変わるということは、要するに、減ることはないわけで、これ以上に増えるということなのです。そうすると、今後、どういう対策をつくっていくかというときに、自助や共助を全面に入れた災害救助法というものを考えないと、全く対応できないということも見えています。ですから、これから先のことはまた考えるのですが、この被害想定からどうつなげていくかというところで、やはりこのアンケート結果よりもはるかに多くの方が避難する、あるいはより長期にわたって避難するのだということが起こり得るということを考慮した取り扱いというものが要すると思うのです。

○平田主査 ありがとうございます。

もっと大勢の方が、長期にわたって避難する可能性がある。資料のほうはどちらかという受忍限度というような言い方をして、なるべく少なくするにはどうかというニュアンスですが、全く反対の観点からの御意見が今あったと思います。

では、岩田委員、お願いします。

○岩田委員 今の避難のことについてですが、こうやって、さまざまな確率であるとか、脆弱性に関して、これは議論を進めていただければいいと思うのです。こういうパターンの中には、いわゆる災害弱者、例えば高齢者等はどうするのだとか、海岸に近いところの人たちはどうするのだとか、こういう整理をした上で、これは議論を進めていただいて、最終的に、実は住民の方々というのは、今、河田委員からもありましたが、やはりある一定の期間は非常に過大に考える方々が出てきます。わっと一気に流されて避難をする。あるいは、あるパターンを示しても、例えば高齢者等、災害弱者だけが避難をするといっても、実際には周りの方々も一斉に避難を始めるというように、言ってみれば準備段階という中途半端な状況というのは実は余り現実的ではないということで、逆に言うと0か1か、要するに、避難をするかしないかに、結局は、最終的には区分されてしまうということもあって、議論としてはきちんとこういうパターンをいろいろ議論するにしても、最終的な整理として、この複雑な避難形態は実態には余りなじまないということも少し認識をした上で議論を進めていただければと思います。それが一点です。ここの段階では、そこだけ

○平田主査 ありがとうございます。

尾崎委員からは、もう少し脆弱性について細かく議論をするという御意見があったと思いますが、一方で、余り複雑にするとわからなくなるので、結局は避難するかしないかということになる可能性があるという御意見もございました。

それでは福和委員、お願いします。

○福和委員 先ほど、尾崎知事がおっしゃったことに大変共感いたします。まず一つは、過去の南海トラフの地震を見ていくと、どちらかが割れたら、ほぼ確実にもう一つも割れるのだということを相当強調しておかないと、この確率だけを見ていると、割れ残ったままではないかというように多くの人が誤解をする可能性があるので、まず、誤解のないように記述をしたほうが良いと思います。

それから、本文のところが、東側が先に割れることを前提に書き過ぎているので、東か西かは余り前提にしないほうが良いようにも思います。むしろ西側が先に割れたときのほうが、国としての混乱はより大きくなるような気がしますので、ここは両方、どちらが先に割れるかわからないというような言い方がよいと思います。

それから、発生確率ですが、これは全世界で統計量を出している。それはそれでいいと思いますが、一方で下の欄に、ちなみに南海トラフ地震の場合は過去幾つわかっているうちの幾つはこの1つ目の期間であり、2つ目の期間は幾つだというように書いておいていただいたほうが、当事者意識があるような気がします。

それから、尾崎知事が先ほどおっしゃった、縦軸が粗っぽいというのは、これは国で今やっている範囲ではこの粗っぽさはいた仕方ないと思いますから、むしろこれは、今後、自治体や企業の方々と徹底的に議論をする中で、ここをきちんと決めていきたいと思います。というようなことを、今後の課題として明記していただければよいことだと思います。

それから右の軸ですが、私自身が感覚的に思うのは、最初のフェーズは緊急対応としての人命優先のフェーズであって、むしろ1～2週間過ぎた後はもっと本格的にハード被害、産業被害を減らすように、本格的に対応していく期間であって、決して「平時の備え」ではなく、先ほど尾崎知事がおっしゃったように、国として被害を最小化するために、より本格的なフェーズに移っていく。ここは人命だけを尊重するのではなく、社会そのものの安寧さを保つようにするという、そのような意思表示がここに出てきたほうが、社会に対してはアピールしやすいのではないかと感じました。

以上です。

○平田主査 ありがとうございます。

山崎委員、どうぞ。

○山崎委員 読ませていただいて、今までの議論を踏まえていろいろ書いていただいて大変ありがたいと思ったのですが、一番いいなと思ったのは、地震の発生時期を確度高く予測することは困難であるということは今までも言われていましたけれども、その次の段落で、大震法による現行の防災は改める必要があるというところまで、この報告書が踏み込

んでいただいたのは、この委員会ができたときのミッションとして大変アウトプットがはっきりしたなと思って、これはよかったと思います。

7ページ以降にかかわってしまうのかどうかよくわからないのですが、ケース1、ケース2、ケース3、ケース4について、具体的に対応を考えていくというのはわかりやすくいいと思うのですが、一体いつの段階で、誰が、ケース1なのかケース2なのかケース3なのかということを発表してくれるのかということをはっきりさせてもらわないと、これがケース1なのかケース2なのかケース3なのか。とりわけケース1とケース2ですね。それをどの段階で誰が判断して、社会に防災対応を促すのかというところは、どこかにきちんと書いていただかないといけないだろうと思います。

それから3つ目は、そのケース1、ケース2、ケース3、ケース4についてですが、これは尾崎さんや福和さんら、皆さんがおっしゃっていますけれども、ケース1だけはやはり、ほかとは同列に議論することが難しいケースだと思います。パーセンテージを見ると3日以内に10%、4日目から2%、それからケース2も7日以内は2%と書いてありますが、10%と2%で一体防災対応をどう切り分けたいのかというのはよくわかりませんから、やはりケースごとにどんなことをしなくてはいけないのかということをもっと具体的に、丁寧に、ガイドラインのような形でもって国が示して、それを事前にそれぞれの自治体で訓練をしておいてくれと。このケース1、ケース2になったときには、それを自動的に発動するような形の防災対応をとってくれというようなところまで、それぞれケースごとにもう少し詳しくやっていく必要があるのではないかと思います。

以上です。

○平田主査 ありがとうございます。

今の御発言の最初のほうにありました、ケース1なのかケース2なのかということ誰が判断するかという話は、後半でやりますので。

では田中委員、お願いします。

○田中委員 田中でございます。

1点、質問をさせていただいて、2点、コメントをさせていただければと思います。

報告書の案の2ページ目の、今、山崎委員がおっしゃった部分ですが、下から3行目に、大震法による現行の防災対応は改める必要があると書かれていて、この、現行の防災対応というのは、(2)に○が4つありますけれども、これの1番目だけを指すのか全部を指すのか、その確認をさせていただきたいと思います。

○平田主査 (2)というのは2ページの(2)ですか。

○田中委員 はい。直上の(2)です。最初がいわゆる警戒宣言を前提とする東海地震対策。それ以降はどちらかというと南海トラフ全体の防災対策ということになると思うのですが。

○平田主査 事務局、お願いします。

○廣瀬(事務局) ここで書かせていただいております大震法による現行の防災対応は改

める必要があるというところですが、その前段の、(1)の1つ目の○にありますように、地震の予知ができなくなっている、少なくとも2～3日以内に起こるということで予知情報が発表されることはないということになりましたので、ここでは、予知情報に基づく警戒宣言を発出して今の防災対応をとるということは見直すべきではないかという意味で書かせていただいています。すなわち、(2)の1つ目の○の、耐震化等が加速というところまで否定しているものではなくて、予知情報に基づく防災対応のところは見直すべきではないかということで書かせていただいています。言葉が少し足りなかったかもしれません。

○田中委員 それはそれでいいのですが、もしもそうであるならば、東海の話だけでなく、南海トラフ全体の対策についても言及が要るような気がしました。

それから、資料2-1のほうについては、きょうはどこまで議論すべきなのかわかりませんが、多分、最後の5ページ目の図は何となく出てくるのだろうという気がしていました。一つは福和先生とほとんど同感なのですが、これは多分、ブルーは「平時の備え」ではなくて、例えば火山砂防の緊急減災対応のような、ああいうイメージなのだろうなと思いました。

それから、もう一つ、縦軸については、細かくするのはこれからの議論だと思うのですが、主体としてやはり事業者というものが圧倒的に効いてくるはずですが、避難しようにも休業の問題が出てまいりますし、そういう面ではここの中に行政と住民という、今までの伝統的な防災要請だけではなくて、やはり、事業者をかなり明確に位置づけておく必要があるのではないかという気がいたします。

以上です。

○平田主査 最後の点については、これも次に議論しようと思っていたところで、資料2-1の5ページはあくまで住民の津波避難を例としたもので、こういうふうにするという御説明ですので、今言われた、例えば事業者であるとか役所がどうするかというのは、多分、後で御説明があると思います。

その前のところで、何かほかに御発言はありますか。

○尾崎委員 私が先ほど、X軸をより詳細にというお話を申し上げたときに、地域別ということ強調してお話ししましたが、先ほど田中先生が言われたように、多分、領域別ということもすごくあるのかもしれないなと思います。例えば石油やガスを扱っているとか、そういうところについて言えば、より長期間、緊急対応をする必要があるとか、あるいは医療行為だったらどうであろうとか、多分、領域別ということも必要になってくるだろうと思います。

先ほど福和先生が言われたように、こういうことを自治体などと一緒になって詳細を詰めるべきという御指摘は本当にそのとおりでと思いますので、それは我々自治体としても、御指導もいただきながら、一生懸命、その詳細を詰める議論をさせていただきたいと思います。

○山岡委員 先ほど、青いところの「平時の備え」について御意見がありました。調査部

会のほうでも、ここについて何も言っていないわけではなくて、もちろん直後、3日、1週間が非常に確率が高いということは当然であるけれども、普段よりも可能性の高い状態は長期にわたって続くということも一応書いてありますので、それを受けて、科学的な根拠なしに何か対策を立てるのではなくて、科学的にも長期にわたって、普段よりも確率の高い状況が続くということは調査部会でも言っているので、必要であれば、そのあたりをとりまとめの中に記述していただければいいかなと思います。

○平田主査 川勝委員、どうぞ。

○川勝委員 静岡県です。

現在の科学的知見のもとに、大震法による現行の防災対応を改めることに賛成です。どう改めるかですが、ケース1、ケース2は、確度の高い予測は困難ながら定量的に発生確率が出せるので、これらを中心にするとのことですが、一方、ケース4は、避難等について深刻に考える必要はないとも読めます。しかし、ケース1からケース4まで、すべて確度の高い予測は困難である、ということでは共通しています。

東海地震では、津波の第一波は静岡県沿岸に数分で襲ってきます。東海地震はマグニチュード8クラスですが、耐震性の強化を重視してやってきました。しかし、東日本大震災で津波の恐ろしさを実感するとともに、原発事故もおこり、複合災害が想定されます。南海トラフはマグニチュード9クラスで、破壊力は東海地震の約3.2倍です。南海トラフの巨大地震が起これば、数分で津波の第一波が襲い、時速30キロとか50キロで第二、第三の大津波が襲ってくれば、浜岡原子力発電所も被害を受ける可能性があります。

そうした観点から、大震法の改正については、現行の大震法で今まで静岡県が積み上げてきたものを強化・拡充するという方向でならわかりますが、確度の高い予測ができないのは共通でありながら、ある程度の発生確率が言えるケース1、ケース2を中心にするという形で、ケース4について対応を余り真剣に考えなくてよいというようなことだとすれば、これは根本的に誤りであると思います。

避難についての議論は、津波あるいは地震にかかわる避難ということでなされていますが、今、我々が東日本大震災で最も知っている避難にかかわる厳しい現実、福島第一原発による避難です。南海トラフの巨大地震で想定される地域の原発は、最大のものは浜岡原子力発電所です。360万キロワットの発電能力を持つ巨大な、中部電力が持っている唯一の原子力発電所です。愛媛や鹿児島原発にもそれなりの影響がでるでしょう。東海地域で津波被害と同時に原発にシビアアクシデントが起こりうることに、我々は極めてシリアスな関心があります。そのため、5キロ圏内のPPZのみならず、UPZは30キロ圏内ですが、本県では実情に応じて31キロ圏内の90万人余りの人の避難の基本的計画を立てました。どこに避難するか、県外になります。12都県と交渉し、それら12都県の市町村に、静岡県のどこの町の人たちが避難するか、その取り決めに苦勞しながら、この3月までにやり終えました。したがって、3日や1週間という避難の話も、地震・津波だけに関してはあるかもしれませんが、実際はそういう超長期の避難もあり得るということです。

このような静岡県のすばやい対応がどうして可能になっているのかといいますと、先ほど尾崎委員が言われましたように、平時における考え方なのです。東海地震がおこった場合にどうするかということで、常に危機管理に関する訓練をしており、平時においての備えが常に高い危機意識をもって行われているのが静岡県の実情です。事例で言えば、例えば焼津、沼津、今の静岡市の中の旧清水市の人口は激減しています。一方、焼津の内陸側にある藤枝市や、沼津の内陸側にある長泉町などの人口はふえています。人が移動しているのですが、それは日ごろの津波訓練から、平時に高台の地域に移っていないとだめだという危機感が背景にあるからです。

静岡県では、新東名高速道路が内陸側に開通したので、「内陸のフロンティアを拓く」というプロジェクトを立て、「その周辺地域に人々が生産拠点、物流拠点、生活拠点、まちの拠点をつくれますよ」と提案しました。危険だからそこに逃げなさいと言っているのではありません。そこで「新しい拠点をつくれますよ」と提案しました。いたずらに危機感をあおらないためです。内陸のフロンティア地域に、去年は新しい企業立地が日本で一番の74件も立地しました。内陸部は津波に襲われないからで、背景にあるのは旧来の大震法です。もし津波が起こった場合に緊急宣言も発令されて、それに応じた形で対応するという訓練を平時にやってきたからです。

ですから私は、大震法の改革は、南海トラフの巨大地震を前提にする以上、不可欠であると思います。その観測並びに調査、評価を拡充していくという方向であるべきであると思います。現行の警戒宣言まで要らないとまで言ってしまうと、基本的に間違いだと存じます。むしろ、現行の大震法を充実し拡充する方向における大震法改正でなくてはならないと思います。

そのためには、社会的な合意が必要です。首相の警戒宣言があったときにどうするのかについて、今の静岡県における、これまでの東海地震、1978年以来培ってきた知見を十分に活用していただいて、それを想定地域全域に広げていくという方向に持っていく。そして、その中で、例えば高知県や和歌山県のように、心配度の高いところや、若干それとは違う内陸部もありますので、そうした地域性を考慮しなくてはいけないとは存じますが、ケース4をないがしろにするというのは全くおかしい。

確率の高い予知ができないというのは共通の前提です。誰もが知っているのは、プレートテクトニクスです。それがどこに集中しているかということ、駿河湾の地域に集中しているわけですから、今や教科書でも、新聞でも、研究者も、みな言っているわけです。前駆的地すべりは十分に起こり得るとみな信じている。実際、太平洋プレートはフィリピン海プレートの下に沈み込んでいる。フィリピン海プレートはユーラシアプレートの下に沈み込んでいる。フィリピン海プレートがユーラシアプレートの下に沈み込んでいるがゆえに、群発地震が伊豆半島で起こっています。群発地震は、かつては伊豆半島の石廊崎の先端あたりでした。今は伊東あたりで起こっています。東海道に近づいているのです。これはプレートテクトニクスであり、また静岡県の経験的知見で、したがって、3日、4日で予知

ができないということからケース4を外すというのは、やはり違うと思います。

以上であります。

○平田主査 ありがとうございます。

もう少し議論の時間があります。

山岡委員、今のことについて、調査部会から何かございますか。

○山岡委員 ケース4について評価できないというのは、スロースリップなのかプレスリップなのかはあれですが、ゆっくりとしたすべりが大きな地震につながったというケースはほとんど観測されていないので、確率的な評価はできないという意味でケース4について定量的評価はできないという記述がしてあります。

ただ、仮に、もしも万が一、大きくて比較的速度の速いスロースリップが発生したら、やはり地震学者はこれは大変なことだと思うということも事実です。ただ、そこはやはり我々も疑い深い人種なので、過去に起きていないことは、やはり検証できていないということで、なかなか信じるのも難しいかなというのが現状で、ああいう表現になったのだと思っています。

ただ、委員の中には、将来的には評価できるというような考え方をしている委員もあって、それは私の解釈によると、今回のケース1、ケース2とケース4の共通点があって、いずれも何かが起きる、何かが起きるというのは、要するにプレート境界のすべりが起きて、それによってより大きな地震、あるいは同規模の地震が誘発されるという現象であるわけです。それは、プレート境界のすべりが大きくて急激な場合というのがケース1とケース2である。大きいかわからないけれども、ややスピードが遅いというのがケース4である。だから、巨大地震の震源域に与える影響としては、同様なものとして評価できる理屈は立てられる可能性はあるだろうと思うのですが、科学者は大体疑り深いので、検証されるまでは、できると言わないのです。そういうところを踏まえてケース4について、こういう表現になったと理解していただければいいと思います。

これは座長が専門家なので、平田さんから何かコメントをいただけたらと。

○平田主査 私というよりは皆様の理解がちゃんとならないといけないので。ただ、1978年にこの法律をつくったときの整理としては、前駆すべり、前兆すべりが震源域で発生すれば2～3日のうちに巨大地震が発生するということは、いろいろ留保はあったとは思いますが、そういう整理をして、この体制ができています。

それについては、いかにも震源域で前駆すべりが起きたような現象があったとしても、必ずしも大地震が発生しないということは、理論上はそういうことが示されているというのが現状だと思います。

ただ、前駆すべりがあっても絶対に地震は起きないと言っている学者は誰もいませんから、そのところは、いわゆる不確実な状況になっても地震の発生する可能性が高まったと思ったときに、それを社会がどう使うかというのは、ここのワーキンググループで議論していただければいいことなのかなと思います。

○岩田委員 もう一度共通の認識をしておいていただきたいのですが、今、川勝知事からも御発言のありましたケース4の扱いについてです。私も基本的には同じ考え方を持っていて、今の警戒宣言という、現行制度の警戒宣言という仕組みをそのまま使う、使わない、という議論に終始してしまうと、議論がまたできなくなってしまう。

今、山岡委員からありました、地震発生危険性は相対的に高まっているということ。この現象というのは、実はケース1やケース2、ケース3よりもさらに高いのか低いのか、そこは議論がいろいろあると思いますけれども、多くの方々が、今の起きている現象について、これはある意味では短期的には非常にやばいぞと思っている状況が、多分、ケース4なのです。そのときに、社会として応急対応をどうするのかということは、やはりきちんと議論しておいていただきたい。

もともとの警戒宣言の発令の、例えば2～3日以内とか、あれはある意味では当時、何もわからなかった時代に数日以内とか数時間といったことを2～3日というように表現した時代であります。今、いろいろなことがわかってきて、なかなかその2～3日は限定できないということは、多分、多くの地震学者の共通の御意見かもしれませんが、一方で、危険性は高まっている、非常にやばい状況であるという、そういう認識は多くの方々がお持ちになったときに、社会全体としてきちんとどう対応するか。

ということは、今の警戒宣言という言葉のまま使うと、なかなか議論が進まないかもしれません。いわゆる警戒態勢をどうとるかという意味で、ここに表現されているような防災対応の検討はきちんとしておいていただいて、現行制度をどう改良していくかという、そういう議論をぜひ進めていただければと考えます。

以上です。

○平田主査 ここはかなりクリティカルなところですが、ほかにいかがですか。

では、事務局からお願いします。

○横田（事務局） 検討している事務局の立場で、ケース4の基本的な考え方のところを説明させていただきます。一つは、ケース4の事象が実際に起きたのかどうかということについては、世界中の巨大地震で今までに観測された事例は確認されていません。

次に、シミュレーションの手法により岩石の破壊的な観点からの理論的な検討をしている研究によって、プレート境界の物理定数がきちんとわかっていない中で、幾つかのパラメーターを置いてみると、さまざまな現象を再現することができることが分かりました。これらの研究から、想定するようなケース4のような変化があったとしても、必ずしも地震が発生するとは限らず、何回かそういうことを繰り返しながら発生に至るといったケースが見られることが指摘されています。

したがって、ケース4の部分で値が高いからといって確率が高まっているかどうかということはわからない。今、科学として言えることは、ケース1もケース2も、ケース3もケース4も全て、プレート境界の固着の状態に変化があらわれている期間については、他よりも地震を起こす可能性は相対的に高まっている。これも相対的にと言っているだけで、

どの程度高まっているかはわからない。かつ、変化量の大きさに応じて確率が高いのか低いのかもわからない。ほんの少しの変化でどんと来るかもしれないし、大きく変化しても地震が発生しない場合もある。これが現時点で整理されている知見です。このことをふまえ、過大な期待とか誤解がないようにするためにも、ケース4はかなり丁寧に整理しております。

科学の立場からの整理は以上のとおりですが、このことを踏まえて、先ほどからありますような危機管理的な観点でどう使うのかということについては議論していただければと思います。

○平田主査 河田委員、どうぞ。

○河田委員 川勝知事の言われるとおりだと思うのですが、大震法は、今、東海だけに限定してやっているのです。実は南海トラフは、西のほうは日向灘に入っていて、これは1900年代に5回もマグニチュード7クラスのプレート境界地震が起こっているのです。こういうところの観測調査体制が今、全くないのです。ですから、0か100かではなくて、いわゆる、これまでの知見を活かすという形で観測調査体制をもっと南海トラフ全域に広げるといふ形での大震法の見直しというものは当然あってしかるべきだと思うのです。ですから、現状のものでどうするかという議論はやめておいたほうがいい。どのように発展的に展開するかという形で議論したらいいと思うのです。

○廣瀬（事務局） 一点、すみません。貴重な意見をいただいているのですが、事務局として改めて確認だけさせていただけたらと思います。このワーキングは1ページの「はじめに」で書かせていただいている3つ目の○のところにありますように、今、南海トラフ全体が非常に危ないという状況の中で、わかっている知見をフルに活用して、できるだけ被害を減らしたい。こういう立ち位置で、ぜひお願いしたい。

その中で、2ページのところ、先ほどから議論になっていますように、(1)のところは、どうしても地震の予知ができることになっていたということがあるので、一回そこはピン止めというか、地震予知の今の実力はこうだということだけは確認させてもらわないといけない。

一方で、ケース1、2、3、4の話を挙げさせていただいているのは、このような事態が発生した場合、先ほど申し上げたように、被害をできるだけ減らすという視点でどういう対応が必要かということについて御議論いただきたいと思っております。きょうの事務局からの提案は、5ページにございますように、防災対応の方向性においては、やはり南海トラフが起こったら非常に大きな被害になるので、確率的な評価しかできないとしても、ケース1については住民の方、企業の方に、何らかの防災行動を考えていただくことが必要なのではないかという提案をさせていただきました。

一方で、ケース4も、定量的な評価とまではいきませんが、可能性が高まっているということは言えるという評価でございましたので、5ページのところでケース4については、少なくとも行政は防災態勢をとることが適切ではないかということをご提案させていただきます。

ましたが、ただ、今、川勝委員からありましたように、東海地震の予知のもともとの根拠でもありましたので、そのような考え方でいかかどうかということにつきまして、社会的合意をとらせていただければということをごさいますして、先ほどの資料2-1の2ページに書いてございますけれども、基本的な考え方として、ケース1・2は具体的な防災対応を少し、住民や企業の方をお願いするような形。ケース4につきましては、まずは防災態勢は行政のほうが中心でやるような形でいかがでしょうか。

もちろん、先ほどから議論になっていきますように、相対的に高まっているということが具体的に言えるのであれば、次のステップということで、それを否定しているものではないのですが、現状では、ということで提案をさせていただきました。

ケース3は、現在まだそこまでは至っていないので、もう少し熟度を上げていただく、今後の技術に期待するというような形でありまして、今の御議論の中で、私どものきょうの提案としては、ケース1、2、3、4の取り扱いにつきましては資料2-1の2ページのような取り扱い、本文で言えば4ページから5ページの取り扱いについて御意見をいただければと思っております、その方向性について確認いただければと思っております。  
○平田主査 残っているものもちょっとあるのですが、ここまでのところで、ほかに何かありますか。

○福和委員 ちょっと観点が変わってしまうかもしれませんが、ケース1というのは、どちらかが起きたら、もう一方は相当起きるぞと思ったほうがいいもので、かつ、もう全部が一遍に割れることはないし、海溝軸のところが大きくすべるということも可能性が低いとすれば、多分、次の地震の被害は最大クラスの被害ではないということ的前提にオペレーションをしていくような気がするのです。

そうすると、社会の動き方は、最大クラスのことを考えている被害までを含めた対応とは少し違うような気もして、ここはどこかの時点で、半割れのときの被害像というものを見せないと、産業界も自治体も、どうしたらいいかが多分わからないのではないかと気がしています。

一方で、ケース2とケース4は、どこまで広がる地震が起きるかわからないという中での対応になってくるので、当然、ケース1の考え方とケース2、4の考え方というものには、今後、差を持たせて検討していったほうがいいのではないかと思います。多分これは今後の課題にもなるのかもしれませんが、今の時点で一言だけ申し上げます。

○平田主査 ありがとうございます。

それでは、事務局から残りの部分も御説明いただいて、改めて議論をしたいと思えます。

○森本（事務局） 引き続きまして、事務局のほうから、次のところについて説明をさせていただきます。

資料1の6ページから。検討プロセスの留意点と書いてございますけれども、どのような防災対応をするかということにつきまして、基本的に責任を持って考えるのは、それぞれの機関、国の機関であったり地方公共団体、各事業者、このような者が主体的に検討す



1 ページ戻っていただきまして、2 ページ目をごらんください。仕組みとしては、先ほどの静岡新聞社の住民アンケートにもよりますと、避難をしないと回答した約6割の方、住民の6割の方を対象に、さらにどのような条件があれば避難しますかという質問をしたところ、一番上にありますように、市町村から避難勧告が出された場合ということで、住民にとっては市町村のトリガーというものも非常に重要であると考えてございます。

それから4 ページ目ですけれども、これは前回の資料から一部抜粋をしたものでございます。警戒宣言が必要なかどうか、あるいは参考のところでは書かせていただきましたけれども、災対法に基づいて総理大臣が国民に周知する規定などもございます。このような制度をどう考えるのかということ。

それから最後のページになりますが、これは他の災害で見えますと、例えば例として風水害を持ってきましたが、気象庁等からさまざまな情報が出てはいるのですが、例えば洪水ですとその指定河川の洪水予報であったり、それから土砂災害であれば土砂災害警戒情報というものが関係する機関から出されております。市町村はこういう情報も踏まえ、あるいは自らが収集した情報に基づいて住民に対する避難勧告を発令するという事になってございますが、円滑な避難勧告の発令のためには、市町村は発令基準を具体的に整備するようにということで整備が進んでいると認識してございますが、特に警戒宣言等、誰か第三者、気象庁等の情報以上に、それ以上のトリガーが必ずしもあるわけではないということでございます。

先ほどの対策の中身、それから、その対策の中身に応じてどのような仕組みを講じて対策をしていくのかということについて、まとめて御説明をさせていただきました。

○平田主査 ありがとうございます。

資料1の説明は全部終わったのですか。

○森本（事務局） あとは観測・評価のところと「おわりに」のところがございます。

○平田主査 わかりました。

では、その前までのところの御説明がありましたので、御意見、御質問をお願いいたします。

尾崎委員、どうぞ。

○尾崎委員 6 ページからのところで申し上げたいのは2点です。

1つは検討プロセスの留意点のところに、「国は、ここで示す基本的な考え方を丁寧に説明しながら、各主体における検討を促し、相互の連携が図られるよう取り組むことが必要」と書いてあります。そのとおりだと思います。従前より申し上げておりますが、国において一定のガイドラインを示していくということは、ぜひとも必要だろうと思います。対応についての危機感の感じ方は、それぞれの自治体、地域において違う可能性があるわけでありまして、最悪に備えようということを基本にして、国のほうで一定のガイドラインをつくっていただいて、そのガイドラインに基づいて各主体が対応するという仕組みにすべきだと思います。ちなみに、そのガイドラインの作成に当たっては自治体なども大いに今

後、しっかりと協力もさせていただかなければならないと考えているところであります。

それから、そういうガイドラインに基づいて計画づくりをして、各主体が自らの判断であらかじめ定めた計画に沿って実施することが基本であるというのは、そこはもう間違いないところだろうと。その次の〇、防災対応の実施のための仕組みの部分についてはそうだろうと思いますが、最後の、3つ目のポツに書いてあります、「防災対応を一斉に開始し実施できるような仕組み（解除についても同様）についても検討が必要」というところですが、ここもそうだと思います。やはり一斉に号砲を鳴らしていただいて、あらかじめ定めた計画に従って対応すべきであるということ。少なくともスタートについては明確にさせていただく必要があるだろうと思います。

それから、多くの主体にとってはやはり、その終期についても。終期というかステージの変更についても、一定、示していただく必要がありますが、前者については恐らく義務。後者については一ガイドライン。それぞれ最終的な判断は自治体等の主体によって行わなければならない部分も残るだろうと思います。

多分、始期については議論はないと思うのですが、この終期のとり方。ここはちょっと、実は、それぞれの自治体において判断しなければならない余地が残ると言いながらも、他方で、なかなか、そうは言っても国のほうでしっかり対応を決めてもらわないと困るという意見も出てくるだろうと思われまして、こここのところは少し議論を深めておく必要がある点なのかなと考えております。

そういうことで、ぜひ、一斉に開始し実施するような号砲を国のほうで鳴らしてもらいたいということが一つと、ただ、この終期のほうについては、いろいろと議論を要する。一定の自由度を持たせるようにするのか、あえて強制的な側面にするのか、分野によっても変わってくるだろうと思いますし、少し詳細な議論を要する分野なのかなと思っております。

以上です。

○平田主査 ありがとうございます。

始めるタイミングと終わらせるタイミングについて、どのように決めるかということがポイントになるという御発言でした。

河田委員、どうぞ。

○河田委員 国土交通省は今、一級河川でタイムラインを入れているのですが、水災害ではこれが主流になっていくと思うのです。そうすると、この南海トラフの地震も、こういう1～4のケースを考えると、それに応じて、いわゆる地震が起こる前にタイムラインを動かすことは実は可能になってきているということなのです。

問題は、特に住民レベルでどのようにこれを周知するかということが大変大きな課題になっていると思うのです。地震が起こってから一方的に情報を出すという形でしか、今は形になっていないのですが、こういうケース1～4の全てのことに對して、あらかじめどのようにしなければいけないかということ議論するというか、そういうことが可能にな

りますのでね。ですから、これまでの対応とは大分違うような形で地震防災が進むということも考えていただけたらいいと思います。

○平田主査 ありがとうございます。

○川勝委員 今の尾崎委員と河田先生のお話を受けて、まず、地域の脆弱性と地震発生の切迫性に応じた事前対応の仕組みはなければならないと思います。切迫度の評価は各自治体で単独に行うのは困難です。尾崎委員の言われるとおり、国によるガイドラインの策定を強く希望するものです。ただ、各地域の主体が策定する計画は、方向性についてあらかじめ広く議論し、社会的合意を得る必要があります。

南海トラフの巨大地震に対して、何も防災措置をとらない場合、30万人近い犠牲が想定されています。これほどの甚大な被害想定がある以上、警戒宣言の仕組みはなければならないと存じます。

その仕組みですが、例として火山防災協議会などが挙げられておりますが、富士山については、貞観の地震と貞観の噴火、宝永の噴火と宝永の地震が重なりました。科学的に因果関係が証明されているかどうかは別として、時期的に近かったので、関係しているとみなしています。そうしたことから、御嶽山の突然の噴火もあり、南海トラフの巨大地震、東海地震で、連動して富士山が噴火すれば、3,000万の方々がお住まいの首都圏が降灰に見舞われます。羽田空港も、場合によっては成田空港も使用不可になる。まさにこれは緊急事態で、警戒宣言が当然発令される。複合災害をあわせて考えておく必要があります、特に南海トラフの巨大地震のような場合には考えておく必要があるでしょう。それゆえ警戒宣言の仕組みはなければならないと思います。そのことにつきましては、繰り返しますが、社会的な議論、合意を得るための議論を広範囲に行っていく必要があるでしょう。

当然のことながら、河田先生が先ほどの発言で言われましたが、一旦何かが起こると、自助がまず第一番です。自助が最初であることを常に強調しないとなりません。すぐに公助が来るわけではありません。助けに来られないので、自助、共助、公助という順番になるということです。

それとの関係で、先ほど事務局から、ケース4の場合には、行政のほうで警戒態勢をとればよろしいとのことですが、行政が態勢をとるといっても、実際はその訓練をしなくてはなりません。地元の方の防災、救済のために行政がそういう態勢をとるわけですから、行政と民間とを区別するのはなかなか難しいと思います。ですから、行政における警戒態勢をとるときには、当然、この態勢をどのように、被害に遭うであろう地域におろしていくかということを考えなくてはならない。そうした意味では、一緒に訓練しなくてはいけないので、態勢はやはり一緒にとらざるを得ないと思います。

繰り返しになりますが、シビアアクシデントがもし浜岡で起こった場合に、避難ルートについて考えろと言ったのは我々行政ではありません。民間です。そして、31キロ圏内にいる方たちが、自分たちはどこに逃げればいいのか、行政のほうで避難先を考えろということでした。この動きは東海地震を想定した大震法があること、それと、東日本大震災と福

島第一原発の事故が連動したことが、こうした地域住民の動きを加速し、それに行政が押されているという形になっております。5ページの上のほうで、行政機関が警戒態勢をとるなどの防災対応には活用し得ると書かれているのは、これはおっしゃっている意味はよくわかるのですが、現実的には地域全体のことを考えざるを得ないと思います。

以上です。

○平田主査 ありがとうございます。

山岡委員、どうぞ。

○山岡委員 一つ申し上げておかなければならないことは、終わりの問題についてです。ケース4は非常に難しいだろうと思っています。ケース1とケース2は、ある種の地震の余震のようなものなので、時間とともに確率は減っていきますから、あとは行政判断で終わりにしてくださいというのはできると思うのですが、4については、現象がゆっくりなだけに、人間の生活のタイムスケールの中で、どこで終わりにするかという判断は、なかなか難しいのではないかという気がしていますし、地震学会の議論の中でも、それはできないのではないかという議論もあります。ですから、我々地震学者的には、これはやらされたらかなわないという部分はもちろんあります。そういう問題が多分、一番大きいのかなと。ですから、このうちケース4については初めの問題もさることながら、終わりの問題もかなり、どういうときに始めて、どういうときに終わりにするかということまで含めて、あらかじめ議論しておかないと、後で何か言われるのはとてもかなわないという感じがします。そういう問題なので、ここは一言、申し上げておかないといけないのかなと思っています。

○平田主査 田中委員、どうぞ。

○田中委員 先ほど申し上げた点の、事業者の関係で一つ触れさせていただくと、今、ここで議論されているのは命の問題です。それは当然、一番大事な問題です。

そうやって考えてみると、ただ、実はこの南海トラフというものを考えたときに、日本の経済のエンジンであるわけだし大動脈なわけです。それを考えたときに、3日から1週間、あるいは1週間以降ということを経験したときは、これはかなり、命を守る避難という別のフェーズに入ってくるということが大きいと思います。

恐らく観光客はかなり減ります。それから、場合によっては危機管理上から調達先を変えてくるかもしれない。それから当然、円安になります。やはり全体に、3日から1週間、1週間から2年という単位に何が起こるのかということ、もう少し研究しておかないと、現状の知見では地震に対する知見が今、なかなか難しいとおっしゃっていたけれども、それ以上に産業あるいは地域の知見というものがほとんどない。そこは協議会だけでいけるのだろうかというところがあって、やはり、そこを少し考えていかないと、かなりやばいのではないかという気がいたしました。

以上です。

○平田主査 山崎委員、どうぞ。

○山崎委員 今の田中先生の発言に関連してですけれども、ここで火山防災協議会と水害についての協議会の例が出ています。確かにケース2、3、4のように段階を踏んで、南海トラフで災害が起きてくれればいいですけれども、いきなり起きるということも考えておかななくてはならない。そう考えると、例えば水害や火山の場合は、多少、水害であると台風が接近してくるとか、川の水位が上がるとか、雨量の予測が出るとか。あるいは火山の場合、最近の観測の精度からいくとマグマが動いたということが何らかの形でもって段階として見えるかもしれない。しかし、地震の場合はそうではないケースがあり得ると思いますので、協議会でいけるのかどうか。要するに、段階を踏みながら協議会を開催して、その中でもって考えていくということでもっていいのかどうかということは、やはり考える必要があると思います。

皆さんのお話を今回の検討会でもって伺っていると、やはり今の日本の国の防災対策や防災体制に欠けているものがたくさんあるのだなということがよくわかったと思うのです。例えば、これだけの大きな災害があったときに、自治体を中心にした避難勧告をそれぞれの市区町村が独自に判断して避難がスムーズに行くのかとか、あるいは、川勝知事がおっしゃいましたけれども複合災害で東南海地震が起きたり南海地震が起きているときに巨大な台風が接近したらどうするのか。あるいは、過去のように、富士山が動き始めたらどうするのか、というようなことを考えたときには、今、日本の防災対策は自治体防災が中心ですし、あるいは複合災害というのは余り視野に入っていないけれども、そういうものに対する備えをしておかななくてはならないということ、やはり問題意識として、この報告書は出したほうがいいのではないかという気がします。

○平田主査 ありがとうございます。

岩田委員、どうぞ。

○岩田委員 今の山崎委員の発言にもちょっと絡むのですが、全体、例えば協議会のイメージが、それぞれの地域で起きることは地域でいろいろ議論すれば何とか解決するのだという、何かそういうイメージに見えるのですが、決してそうではないと思うのです。全体の大きな流れというのは、先ほど来ありましたように、政府として一定のシグナルを出して、サインを出して、警戒態勢をとるというサインを出して、それに応じて各地域が動いていくのですが、ただ、その地域の動き方で、例えば公共交通機関のように、地域全体、地域の中にとどまらないで広域のエリアを包括するような機関というものは、やはりある一定の国の協議のもとで方針を決めていかないと、多分これはまとまっていけないと思うのです。

現実に地域社会で見ると、例えば以前、注意情報などの議論をしたときにも、結局、鉄道はどうするのだとかバスはどうするのだとか、そういったことによって学校はどう対応するのだ、社会福祉施設はどう対応するのだと、おのずから、全体の公共インフラがどうなるかによって、地域社会でいろいろ議論が進んでいく。そういう意味では、やはり広域のものについてはある一定のところまでは基本的に全体での方針を固めておかないと、地

域の協議会をいろいろ議論するときには全く議論が空回りしてしまう可能性がありますので、その辺は、どう表現するかというのは私も具体的な提案はありませんけれども、地域内のことについても地域の協議会だけではとどまらないということを、ぜひ、認識しておいていただければと思います。

○平田主査 河田委員、どうぞ。

○河田委員 先ほどの山崎委員の話にも関係するのですが、実は、南海トラフで地震が起こった直後には直下型が心配です。特に三河地震がその例で、東南海よりも三河のほうが死者は多いのです。今、大阪あるいは名古屋あたりで、きちんと活断層調査をやっていたいて、どういう特徴があるかということがわかってきていますので、先ほどの火山の噴火もそうですが、南海トラフで何らかの地震が起こった直後の内陸直下型の地震対策というものも視野に入れた、そういう複合災害対策をやらないといけない。随分知見が増えていきますので、これをやっていただく必要があるだろうと。

南海地震についても、例えば近畿地方では起こる前に10発ぐらい、マグニチュード6以上の地震が起こっているということが昭和の南海でわかったのですが、阪神大震災以降、今、既に6発起こっているのです。ということは、あと2～3発起こるぞということも、南海地震が起こる前に大事だぞということも言っていますので、そういう、最近の地震活動についての知見を、ぜひ、こういう協議会をつくるとか、そういった中で発揮していただきたいと思います。

○平田主査 ほかに御意見はございますか。

南海トラフの地震と内陸の地震の関係や、日本全体の地震活動の状況については、基本的には地震調査研究推進本部が全体的なデータを集めて見ているというのが私の理解です。

それから、火山も含めるという御意見は、地震と火山を含めたような、そういう場は残念ながらありません。専門家はきっと、ますます難しいことだと言って、地震学者も火山学者も答えは明確には出せないかもしれません。ただ、そういう観点は今後重要になるかと思えます。

では、残りの部分を御説明いただいて、必要があればまた戻って議論したいと思います。

お願いします。

○森本（事務局） それでは、最後の部分について御説明をさせていただきます。

7ページからになりますけれども、地震の観測・評価体制のあり方でございます。まず、観測・評価体制の話ですけれども、震源域の広がり、あるいはプレートでのすべりの状況等の分析・評価のためには、従来の観測網に加えまして、いろいろなひずみの観測網や海域の観測網などが必要だろうということでございます。こういう観測網の整備は地震の予測ということにとどまらず、緊急地震速報や津波警報の迅速化・高度化にも寄与するということも考えないといけないと思います。

それから、このような現象の評価に当たってですけれども、具体的な評価手法、評価基準、それから国民への情報提供の内容といったものにつきまして、学識経験者の知見も活

用しながら、あらかじめ考えておく必要があると考えてございます。

気象庁には学識経験者による評価体制の整備も行って、実際に発災したときの評価を緊急的にすることもあわせて必要であると考えてございます。

これらの評価を実際に防災行動をとる地方公共団体あるいは関係機関等へ適切に情報伝達して、その防災対応が的確にとられるようにする必要があるということです。観測データのリアルタイムの公表に加えまして、やはり気象庁の観測に基づく評価結果についても、いかにわかりやすく提供できるかということがポイントであると考えてございます。

最後に、「4. おわりに」という項を設けさせていただきました。本日も御意見が出ていますけれども、このワーキンググループは、異常な現象が観測された場合の対応について、科学的知見も生かしながら、どのような対応を進めていくかということについて焦点を絞った議論をしてございますけれども、やはり地震というものは突発的に発生するということを前提にするべきだということございまして、そのための予防対策、それから応急対策、復旧・復興対策、このような対策の着実な進展というものが基本であると考えてございます。

それから、このような異常現象が観測された場合でございますけれども、やはりその対策の内容の具体化を進めていく必要がございますし、その仕組みについても具体的な検討を進めていく必要がございますが、関係主体の理解を含めた対応を促すためにも、これからも丁寧な議論が必要であると考えてございまして、ポイントを3つほど、8ページに書かせていただいております。

まず、地域や関係機関、いろいろな主体に対する説明を実施する必要がございます。まだ、やはりこういう現象に対する認識が広がっていないということもありますので、その現象の状況や対応の検討の必要性、方向性についても認識の共有化を図る必要があるということでございます。

2つ目のポツのところになりますけれども、そのためには、地方公共団体との連携の強化が必要であり、具体的な検討を進めるにあたっては、地域における検討が重要であると考えてございます。

ただ、最後のところを書かせていただいておりますけれども、南海トラフでこのような異常な現象がいつ観測されるとも限らないので、現行の大震法に基づくような防災対応をとることは困難と考えますけれども、この検討が進むまでのしばらくの間であったとしても、暫定的な防災体制を、国・公共団体はとることを定めておく必要があるのではないかと考えてございます。

参考資料では資料2-3でございますけれども、これは前回までにお示したものとほぼ同様でございます。観測体制の話、あるいは地震を評価するための体制の話、これを2ページ目、3ページ目に、念のためということで添付させていただいておりますが、基本的にはこれまでの資料のとおりでございます。

以上でございます。

○平田主査 ありがとうございます。

事務局から資料1の「とりまとめの方向性（案）」について、これで全部御説明をいただきました。

まだ議論していない、最後に御説明いただいたところについて、御意見をいただきたいと思えます。いかがでしょうか。

○河田委員 情報を提供するというのはわかるのですが、それをどうするかということを考えると受け皿としてないと、情報が生きてこない。例えば緊急地震速報を開発するときに、当初、気象庁は、こんないいものを開発したら誰でも使うと言っていたのですが、そうではなくて、どう利用するかということと一緒にやらないと、それが生きてこない。

最後のところで、国が情報の認識の共有化とか公共団体との連携とか、いろいろなことを言うのですが、その情報をどう活かすのかということは住民から始まって、そういうところで具体的に議論していただかないと、情報が生きてこない。この時点では一方通行になっているので、そうではなくて、次に示すところでは、その情報を、それぞれのところがどう活かすかという、具体的な内容を議論していただく。それをフィードバックするような形で、この情報提供をやっていただくということが大事だと思います。

○平田主査 ありがとうございます。

何か事務局から補足はありますか。

例えば協議会というのはそういう機能があるのですか。

○廣瀬（事務局） 協議会はどちらかという計画をイメージしていました。御指摘の点は重要な視点だと思いますので、反映させていただきたいと思えます。

○尾崎委員 観測網の整備について、しっかりと書き込んでいただいていることは非常に心強い限りでございます。ぜひ、観測網の整備について進めていただければと思っております。どちらかという西側のほうが、まだ密度が疎になっております。ぜひ、よろしくお願ひ申し上げたいと思えます。

それから、評価体制の整備について、7ページの3つ目のボツのところに、実際に発生した現象を緊急に評価するために評価体制の整備が必要と書かれておりました。ここのところは非常に大事なところだろうと。山崎委員も先ほど来おっしゃっていますけれども、非常に大事なポイントだろうと思えます。

ここのところで、その評価の仕方について。科学的な結論を出すという観点からいけば、100%証明されなければ、その事象はないものとみなすということになるのかもしれませんが、危機管理の発想からいけば、一定の可能性があるのであれば、あるものとみなさなければならぬということだろうと思えます。

ですから、ここのところで、ぜひ、どういう形で評価をしていくのかということについて、危機管理の発想に立つべきということを示しておくことが非常に大事ではないか。南海トラフ特措法をつくったとき、これが一番のメルクマールだったと思うのです。最悪

の事態に備えるのだということ、はっきりと法律に書き込んで対応するようになった。そういう発想でもっての評価ということが大事だろうと思います。

それから、今回この報告書が出た後に、より具体的な形で、それぞれの時期において、それぞれの地域の脆弱性に応じて、具体的にどのような対応をしていくのかということについて、今後、一定の、具体的にどうするかということについての議論が深まっていくことになるとは思いますけれども、それに当たっては、各事業主体の皆さん、さらには各自治体、それぞれ、ぜひ、いろいろと御意見を聞いていただいて、地域の実情に合った形で、また、領域の実情に合った形で決めていくということが大事だろうと思います。

一定のガイドラインを定める。先ほど、ぜひお願いしますとお話し申し上げましたが、他方で、地域の実情に合った形で一定の自由度も必要だったりするだろうと思います。そのあたりの、ちょうどよいあんばいというものが、どれくらいなのか。ぜひ、自治体などとともに協議をさせていただければと思います。

さらには、よりきめ細やかな対応を考えたときに、実はこういう側面についても考慮が必要でしたね、云々、そういう議論もいろいろ、よりきめ細やかに各地方、さらには各事業領域でお話をいただくとう出てくるのだろうと思います。ぜひ、この議論の後に、そういうきめ細やかな検討を進める、そういうプロセスというものを、ぜひ、敷いていただければと。その主体がどこになるかはわかりませんが、そういうプロセスをぜひ、敷いていただきたいとします。自治体としても、しっかり協力していきたいとしますので、またよろしくお話し申し上げます。

○平田主査 ありがとうございます。

宇賀委員、どうぞ。

○宇賀委員 全体にかかわることですけれども、今までお話を伺っていて思っていたのが、今、環境法とか、あるいは食品安全の分野では、予防原則ということが言われるようになりました。従前は、高度の危険性が生じたときに、その危険を回避するための規制を行うということだった。ところが、環境規制の分野や食品安全規制の分野では、そこまでの高度な蓋然性がなくても一定のリスクがある場合、危険とリスクを分けまして、一定のリスクが生じた段階で予防原則という観点から一定の措置をとるという流れがあるわけです。これまでお話を伺っていて、防災の分野でも、そういう予防原則的な考え方がこれからはやはり重要になってくるのだろうと思いました。

ただ、そのときに、どういった規制をするかという問題になってきますと、それは危険が生ずる蓋然性、それから一定の規制をとることによって生ずるコスト、それから万一、リスクが現実化したときにどれだけの被害が生ずるか。そういったことの総合考慮によって、どの程度の規制が許容されるかということが決まってくることになります。

そうすると、大震法ができたときに、かなりの確度で予知できるという前提が、そうではないということになれば、その部分に関しては立法事実の評価に変化があったということであろうと思います。ですから、それは従前のあり方を見直す一つの考慮要素にはな

と思うのです。

他方、だからといって何もしなくていいということではもちろんなくて、一定のリスクがあるのであれば、それに応じた予防体制をとっていくことは重要だろうと思います。

○平田主査 ありがとうございます。

河田委員、どうぞ。

○河田委員 地震の観測・評価体制は、あくまでもハザードとして地震がどうだという評価なのです。これだけ大きな被害になると、起こった被害がどれぐらいなのかという、そういう評価をやるシステムが要る。それをやらないと、現実は何が起こっているかがわからないという問題があるわけです。

そうすると、例えば東日本大震災で検潮所が全部だめになってしまったということで、津波の記録が全くとれなかった。現実には起こっていることが、ちゃんとモニタリングできなければいけない。それが被害評価につながっていくわけですからね。これだけ大きな被害が出てくると、予測の精度が悪いと、とんでもないことになります。起こったときの被害を評価できるようなシステムも別途つくっておかないと、何が起こったかわかりません、ということではいけません。こういう津波が来るといことがわかっても、現実にはそれが本当に来たのかどうかかわからないという、今はそういう体制です。津波計なんてほとんどないですからね。そういう被害評価をする観測体制というか、そういうものも要るのではないかと思います。

○平田主査 福和委員、どうぞ。

○福和委員 今の河田先生の御発言と全く同じことになるのですが、今の観測体制は基本的に自然現象を事前に予測するということに特化している。今回のワーキンググループの趣旨からすると、それはそれでいいと思うのですが、河田先生がおっしゃったように、被害を早期把握するという意味で言うと、非常に人口がたくさんいるところで、どんな揺れが実際に起きたのかという情報を、きちんと把握できるシステムをつくらないと、どれぐらいの被害が起きているかが全く判断できないと思います。

現在、首都圏だけは平田先生のところを中心に、非常に高密度な観測網がありますが、人口が稠密していて、かつ、南海トラフの大きな被災地域になる、例えば大阪や名古屋には、ほとんど観測網が整備されていません。一方で、民間がどんどん力をなくしてきて、観測網の維持がほとんどできなくなっている。湾岸のところから従来持っていた観測網がどんどん今、減っている状況でもあって、災害発生時にどういう事態になっているかということのモニタリングが非常にしづらくなっているということもありますので、ぜひ、陸上の観測点の設置費用は海と比べれば何十分の一以下でもありますから、それも忘れずに整備していただければと思っているというのが一点です。

それからもう一点は、8ページの上から2番目は、今後のことを考えれば最も重要なポイントになると思うのですが、何となく、先ほど来、尾崎知事もおっしゃっているように、これが2行しか書いていなくて、これからの検討の道筋が見えにくくなっているような気

がします。実際には地方自治体レベルだけで議論ができるかというところ、もう少し多分、広域に、地域ブロックごとに議論をするような場がないとできないと思いますし、地方自治体だけではなく、産業界とも相当に議論をしないと、まずはガイドラインがつくれてこない気がします。実際に有効なガイドラインをつくるためには、ここでどれだけモデル的地区を使ってがんがんやっておくかというところが全てだと思いますので、ぜひ、8ページの上から2番目のポツのところについては、もう少し具体的な、検討のプロセスが見えるような形に、次回、ブレイクダウンしていただけると、私たちにとっても安心感があるかなと思います。

以上、2点です。

○平田主査 ありがとうございます。

川勝委員、どうぞ。

○川勝委員 静岡県です。まず、観測調査体制の強化・拡充すべきであるということ、繰り返し申し上げておきたいと存じます。これは広域化、詳細化ということになると思いますが、今、静岡県あたりが中心になっている観測調査を、南海トラフ全体に広げていく必要があるということです。

もう一つは河田先生の問題提起ですけれども、被害が実際に起こったときには、被災地域の情報が一番入りにくいわけです。私どもが訓練をするときに、Aという地域が津波に襲われたと。そうすると、そのAという地域の情報はほとんど来ません。それをいかにして手に入れるかというところ、空からしかないので、観測機能は災害が実際に起こったときにはヘリコプターなどになると思います。これは東日本大震災のときに、徳山さんの的確な判断でヘリコプターが仙台空港に津波が襲う前に飛ばされた。そのヘリコプターからの情報で、被災の状況が我々にわかったということがございました。それに応じた対策がとられたわけです。これはたまたま飛び得たということがありますが、そうした体制を整えておく必要があるでしょう。

それから、観測衛星といいますか、地球全体を回っているのではなくて、南海トラフの巨大地震が起こりそうなところを常時見られるような観測衛星を、先ほど先生が言われたような、特定の地域をモデルにして、常にやっておく必要がある。ちなみに30万人の想定犠牲者のうち3分の1が東海地域、静岡県です。私どもとして、その上空に飛ばしておかないと、実際に被害があったら、その場所の情報が一番入りにくいときにどうするかという訓練をしておく以外、情報の共有化の方法はありません。

それから、複合災害についても一言申し上げておきますと、東日本大震災が起こったのは3.11ですけれども、3.15、5日後に富士山のふもとの富士宮で大きな地震があり、被害が出ました。そのときに、すぐに報道されたのは、富士山のふもとの20キロ下にあるマグマだまりが動いたということで、我々行政のほうも、その可能性が高いと思いました。連動していると思わせる、これまでの経験的知識があります。実際はそれから調査が入りまして、マグマだまりが動いたのではなかったということがわかったわけですが、やはり南

海トラフの巨大地震や東海・東南海・南海の三連動地震は、複合災害になり得るということがあります。火山の場合がそうですが、この防災協議会とほかの協議会がどう連動していくかということは、これからの課題ではないかと思います。中央防災会議がありますので、それが中心になるかと存じますけれども、やはり関係機関の連携のとり方についても、これからは複合災害を前提にしたときの連携のとり方を考えていく必要があると思いました。

以上です。

○平田主査 ありがとうございます。

山崎委員、どうぞ。

○山崎委員 皆さんのおっしゃるとおりだと思うのですが、最後のところのまとめ、「おわりに」が弱いような気がするのです。やはり、ここで議論されてきたことの難しさがあって、なかなかこれを行政的にどのように仕組みをつくっていくかというのは大変難しいことだと思いますけれども、しかし、今、南海トラフの巨大地震の被害想定が出てから、東海地震の地域の仕組みで、もしも何かあったときに、南海トラフの地域はどうするのかという整合性がとれていない状況がずっと続いているわけです。ようやくこの検討会が始まって、問題点の洗い出しができましたけれども、ただ、この最後のところで、「新たな防災対応が決まるまでの議論を進める間」と書いてあるのですが、これは一体いつごろまでにやってくれるのですか。この中途半端な状態をこのままずっとこれからも放置するのかという印象があります。できればロードマップをつくって、きちんと国として、南海トラフの巨大地震の地域における防災対策を、大震法との絡みの中でもってきちんと議論して、新たな対策をいつごろまでにつくるとか。そして、その間にも、最後のほうに書いてありますけれども、東海地震や南海トラフの地域で異常現象が観測されるおそれもありますから、その体制をどうやってつくるのかということは、もう少しきちんと書いていただいたほうがいいのではないかと。そのほうが、納得感があるのではないかと思います。

○平田主査 何か事務局から補足説明はございますか。

○廣瀬（事務局） ここに書かせていただいていますように、このワーキングでまとめていただいた後の取り組みが非常に大事であると我々も認識しておりますし、委員の方々の御意見を伺っても、今のような視点は大事だと思いますので、充実を図り、具体の実行に移せるようにしたいと思います。

○平田主査 事務局が多分、次に何か説明すると思いますけれども、これで終わりではなくて、これがきょう初めて出ましたから、御意見をいただいて、事務局がさらに修正したものが次回、また出てくるのだらうと思います。

大体時間になりましたが、全体を通じて何か御発言のある方はいらっしゃいますか。

特にないようですので、事務局に戻します。

○廣瀬（事務局） 平田主査、ありがとうございます。

本日の資料1は冒頭に書かせていただいておりますように、この場で議論をいただくた

めのたたき台として提示させていただいたものでございますので、きょういただきました貴重な意見を反映し、次は報告書の形にさせていただきたいと思います。具体の進め方につきましては、また平田主査と相談をさせていただきたいと思いますので、よろしく願いいたします。

本日はどうもありがとうございました。