

中央防災会議 防災対策実行会議
南海トラフ沿いの異常な現象への
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）

中央防災会議 防災対策実行会議
南海トラフ沿いの異常な現象への
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30年11月13日（火）12:30～15:00

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. 挨拶

3. 議 事

（1）防災対応のための南海トラフ沿いの異常な現象に関する評価基準検討部会の報告

（2）異常な現象を観測した場合の防災対応の流れ

（3）ワーキンググループとりまとめ骨子（案）

4. 閉 会

○林（事務局） 定刻となりましたので、ただいまから「南海トラフ沿いの異常な現象への防災対応検討ワーキンググループ」第6回を開催いたします。

委員の皆様には、御多忙の中、御出席賜り、まことにありがとうございます。

それでは、会議の開催に当たりまして、山本防災担当大臣より御挨拶を申し上げます。

○山本大臣 「南海トラフ沿いの異常な現象への防災対応検討ワーキンググループ」は第6回目となっておりますけれども、開会に当たりまして一言御挨拶を申し上げたいと思います。

きょうもこのワーキンググループに、皆様方、大変お忙しい中でありまして、御出席いただきましたことを心から感謝を申し上げたいと思います。

我が国は、ことしに入ってから大きな地震に見舞われておりまして、大阪府北部地震、それから私も行ってまいりましたけれども、北海道の胆振東部地震ということで、たび重なって地震災害に被災するということございまして、我々としても全力を挙げてこのことに対応していかなければならないと思っております。

また、皆さん方に御審議いただいております南海トラフも、70%の確率から70ないし80%の確率ということに相なりまして、これは死者数も33万人を超えるというような試算も出ておりまして、何としましても我々は全力を挙げて南海トラフの地震の災害というものを最小限にしていかなければならないという強い意志を持って、これから防災対策に取り組んでいかなければならないと思っております。

これまでの会合でございますけれども、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あり方や、防災対応を実行するに当たっての社会的な仕組みなどについて、委員の皆様よりさまざまな観点から御意見を伺ったと聞いているところでございます。

本日は、これまでにいただいた議論を踏まえて、異常な現象を観測した場合の防災対応の流れや、年内にお願いをいたしております本ワーキンググループ取りまとめの骨子案について御議論をお願いすることといたしております。

本日も活発な御議論をお願いし、私からの挨拶とさせていただきます。どうぞよろしくお願い申し上げます。

○林（事務局） 本日のワーキンググループ開催に際して、当初の予定より会議時間を早めさせていただきました。そのことにより、加藤委員、栗原委員、尾崎委員におかれましてはおくれての出席となっております。川勝委員におきましては公務のため欠席となりますので、静岡県危機管理監、杉保聡正様に代理で御出席いただいております。尾崎委員におかれましては、公務のため14時30分ごろ御退席とお聞きしております。その後は、危機管理部長の酒井様が代理で御出席とお聞きしております。

阪本委員、中埜委員、矢守委員は、本日御欠席となっております。

山本防災大臣は公務のため13時ごろ退席させていただきます。また、中村内閣府審議官におかれましてはおくれての出席となっております。

マスコミの方はここで御退室をお願いいたします。よろしく申し上げます。

(報道関係者退室)

○林(事務局) 議事に入ります。

議事に入ります前に、会議、議事要旨、議事録及び配付資料の公開についてですが、前回同様、会議は公開とし、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。

議事要旨につきましては、要点のみを記載したものを事務局で作成し、福和主査に御確認いただいた後、速やかに公表することといたしたいと考えております。

また、議事録については、委員の皆様にご確認いただいた後に、発言者の名前も記載した上でできる限り速やかに公表したいと考えております。

本日の資料につきましては、全て公開することとしたいと考えておりますが、この方針でよろしいでしょうか。

(「異議なし」と声あり)

○林(事務局) 特段の異議がないようですので、そのように取り扱わせていただきます。

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、委員名簿、座席表、資料1-1、1-2、資料2、資料3がございます。

資料が不足している場合は、事務局までお知らせください。

また、委員の皆様のお机の上の青いファイルに前回までの会議資料をまとめておりますので、適宜御活用いただければと思います。

それでは、これからの進行は福和主査にお願いしたいと思います。

福和主査、よろしくお願いたします。

○福和主査 それでは、議事に入らせていただきます。

まず、議事の1つ目になりますが、「防災対応のための南海トラフ沿いの異常な現象に関する評価基準検討部会の報告」について、事務局から説明をお願いいたします。

○岩村(事務局) 事務局、岩村でございます。

早速、報告をさせていただきます。資料1-1をお手元に御用意願います。

山岡座長を中心に新しく検討部会を、1カ月前にはまだ存在していなかったような部会ですけれども、立ち上げさせていただいて、急ぎ議論したということで、まだ全ての議論が終わっているわけではないということで、今回は中間まとめ案という形で報告をさせていただきます。時間もないので手短かにエッセンスだけを報告させていただきます。

2ページ、「2. 半割れケース、一部割れケースの評価基準について」というところがワーキングの主要なところだと思います。その中で、下から5行目ぐらいのところから書いてあるのですが、「地震学の知見のみからは、この基準となるしきい値を明示することは難しいが」ということで、平田委員からも科学で言えること、言えないことははっきり言ってほしいという御指摘がありましたけれども、評価はやはり難しい。

一方で、「地震学的な観点から、南海トラフWGにおいて対応基準を検討する上で参考となる考え方等を提示することは可能である」ということで、「今回、この検討の参考とな

るものとして、マグニチュード、破壊域の面積、地震発生確率等について検討し整理した」ということで、その報告をさせていただきます。

基準のところについては、後ほどパワーポイントで御紹介しますので、それとは少し外れるところについてのみ、資料1-1で紹介させていただきます。

3ページ目の2つ目のポツですけれども、「地震発生確率については、地震活動の時間的、空間的变化から将来の地震発生確率を算出する統計モデルを用いることが適当である」。今回、代表的な統計モデルとして時空間ETASモデルを用いて、先行地震のMwを変えた場合の発生確率を試算したということで、ポンチ絵でその資料の14ページに少し紹介が載っているのです、こちらを一度ごらんください。14ページです。

今、申し上げたETASというモデルの概要を書かせていただいています。幾つかの点線の四角囲みがありますけれども、そこにありますグラフのように、イメージとしては、地震が1回発生すると、その後、周囲に影響を及ぼすということで、そういったものが緑の四角囲みでいいますと、時間とともに地震発生する確率というのは下がっていく、そういう効果がある。右上の赤点線の中を見ていただきますと、距離が遠くなるほど地震が発生する可能性、後発地震が発生する可能性が下がる。その下側のグラフですけれども、最初に起こった地震のマグニチュードが大きければ大きいほど、周囲で地震が起こる可能性も上がっていくという効果。こういった効果を数式として取り込んで、最初にある地震が起こった後、次の地震がどれぐらいの確率で起こるかというのを算出するというのがこのETASというモデルになります。

14ページの下側の段にありますけれども、幾つかの論文から、どういうパラメータでこの計算を行うかというそのパラメータを拝借して実際に計算した結果が次のページに載っております。

図が小さくて恐縮ですが、15ページの4つあるグラフのうち左上のグラフを見ていただきますと、横軸がマグニチュードになっていまして、最初に起こる地震のマグニチュードが大きくなればなるほど、ある範囲内で地震が発生する確率が高くなっていくというのがこのグラフになっています。

後ほど紹介させていただきますが、昭和東南海地震がMw8.2、マグニチュード8.2ということがわかっていますので、その昭和東南海地震を基準にしたときに発生確率がどうなるかというのが右上のグラフになっているということで、さらにそれを一部の範囲に拡大したのが右下とか左下になっています。

こういうふうに、右下のグラフに着目していただきたいのですけれども、8.2を基準としたときに、Mが小さくなっていくほど、その次に起こる地震の確率が8.2の場合と比べると小さくなっていく。こういう傾向がこのETASの計算から読み取ることができます。この辺については、後ほどパワーポイントで御紹介します。

5ページにお戻りください。(4)のところ「防災対応実施期間の終了時の評価」ということで、地震学的に防災対応をとる期間を延長するようなところに資するような科学

的評価は困難であると、1ポツの最後のところに書いております。

一方で、3つ目のポツ、最後の2行ですけれども、なお書きであります、「これまで知られていないが、仮に、地震活動が減衰しないような現象が発生した場合はその旨の注意喚起をすることが必要である。この場合、防災対応の終了は、地震活動が通常の活動と同様に減衰し始めてからの一定期間とするのがよいのではないか」というような御意見もありました。最初、今まで見たことがないような、実際これまで知られていないのですけれども、そういった現象が起こった場合は1週間の始まりというのも変えることもあるのではないかとというような御意見があったという内容です。

最後が7ページの「5. 現象発生後の評価の推移について」ということで、去年の11月から気象庁が始めた南海トラフ地震情報に従いますと、2時間たつまで割れ残った領域の方に対する防災情報が出ないということで、それについて御意見をいただいたのがここになります。

最後の2行、「しかし」からのところですが、「地震発生直後ほど後発地震の発生確率が高いことを踏まえ、評価検討会による調査が開始されるまでの間に入手可能な震度分布、すべり分布、Mw等の観測・解析データを用いて、可能な限り早い段階から、何らかの情報提供を行うことが重要である」ということで、2時間の評価検討会の評価を待つ前から出せる情報を出すべきではないかということで、これについては後ほど資料2などで少し議論をさせていただきます。

以上が取りまとめの報告書になります。

続いて、資料1-2をごらんください。こちらが半割れケース、一部割れケースの基準となるMに関する検討の結果についてです。

1ページ目で示しているのは、南海トラフで実際に発生した地震について、マグニチュード単位で分けていくとどういったものがあつたかという整理になります。右のほうを見ていただきますと、「半割れ」と赤字であります、実際に連動して、東側が割れて、西側が割れて、南海トラフ全体で地震が起こるという事例として一番マグニチュードが小さいのが8.2、昭和東南海というのが過去のデータからわかっております。

一方で、これより小さな地震で、南海トラフで発生したもので知られているものとしては、そこにある7.7より小さな地震が日向灘で、各西暦年に発生しているということがわかっております。

そうしますと、7.8から8.1というのは南海トラフで最近地震が起こっているという事例は知られていないのですけれども、この間のどこかに半割れの下限值、一部割れの上限みたいなものがあるのではないかと考えて、この後の議論を進めております。

今、ここに「モーメントマグニチュード」という言葉が出てくるので、その紹介をさせていただきますのがスライド2になります。

ふだん、マグニチュードという数字が気象庁の情報で発表されますが、これは実は正確に申し上げると気象庁マグニチュードと言われるものでして、それとは別の種類のマグニ

チュード、モーメントマグニチュードというものがございます。

その黄色の箱の下に、それぞれの簡単な説明を書かせていただきましたが、下のモーメントマグニチュードのほうについては、そこにあるような震源断層の断層面積とすべり量の掛け算みたいなものから計算することができまして、物理的にも意味のある、そういったものがモーメントマグニチュードになり、国際的にも使われているというものです。

一方、気象庁マグニチュードは、左下のグラフを見ていただくといいいのですが、モーメントマグニチュードと気象庁が決めたマグニチュードの関係をグラフにしたものですが、その典型的な例としては東北地方太平洋沖地震を見ていただくといいいのですが、モーメントマグニチュードは今ここが9.1、気象庁が決めた数字としては8.4ぐらいだったので、気象庁のMのほうが大分小さいということで、右上のグラフを見ていただくと、これでもわかりますが、ある一定以上になると気象庁マグニチュードは頭打ちになるという傾向があります。おおむねマグニチュード8程度になると頭打ちになるということで、今議論しているような大規模地震についてはモーメントマグニチュードを使うのが適切だろうということになると思います。

次のページに、ここ最近の日本周辺で起こった地震の各マグニチュードを一覧にしております。一番左が気象庁のマグニチュードで、その隣にUSGS、アメリカの機関が決めたマグニチュードやイギリスの機関が決めたマグニチュードが載っています。さっきのページでお示したように、気象庁マグニチュードとMwの間には少し差がある。Mwの中で見ても0.1、0.2ぐらい差があることもあるというのがこの表から読み取れると思います。

ここから半割れケースの話に戻ります。4ページ目をごらんください。先ほど申し上げたように、実際に起こった半割れケースとしては、昭和東南海地震、Mw8.2ということが知られているということで、少なくともこの8.2という事象をしっかりと半割れケースとして捉える必要があるだろうと事務局では考えています。

先ほどのページで見ていただいたように、Mwに推定誤差みたいなものがあるということで、これがプラスマイナス0.2ぐらいあるのではないかと事務局では捉えまして、その8.2の事象をしっかりと拾い上げるという意味で、8.0というのを半割れケースの下限としてはどうかというのをこの資料で提案させていただいています。

この場合、箱のところに書いてありますけれども、破壊域の面積は東側の半分程度、ETASの地震発生確率が3分の2程度になるということで、下の表を見ていただきますと、一番右側にさっき紹介させていただいたETASの数字が載っていますが、昭和東南海のときに次の地震が起こる確率を1とした場合、Mw8.0の場合は3分の2ぐらいの確率になる。これぐらいの可能性があったら、半割れとして扱ってはどうかと。右から3番目のところに、想定震源域のうち東側に対する面積比ということで、昭和東南海地震のときは75%ぐらいの面積が紀伊半島より東側のうち75%ぐらいが破壊したと。そこから推定すると、8.0のときの地震というのは東側の47%ということで、東半分の半分ぐらいが割れる。それぐらいの規模の地震がMw8.0ですけれども、この辺を下限としてはどうかというのを提案させ

ていただいております。

スライド5と6が見開きになっていまして、全部で6種類のMwについて、だんだんマグニチュードを小さくしていったときに、震度分布がどのように変わっていくかというのを示しております。昭和東南海をイメージしまして、今ここでは伊勢湾付近に震源があるような地震を仮定して計算しているのですが、当然、場所によって震度の分布は変わっていくと思いますが、大まかな傾向としてはこんなところだろうというのを示すために用意させていただきました。左側が陸域に近い場合、右側が遠い場合ということで、似ていますが、若干距離が違うことがよく見ていただくとわかると思います。

先ほどの話を踏まえた上で見ていただきますと、例えば7.9と8.0を見比べていただくと、やはり8.0のほうが黄色とかオレンジ色、すなわち6弱とか6強の範囲がやはり大きいのではないかなと事務局としては捉えているところでございます。

同じように、各Mwのときに津波警報がどのような範囲に出るかというのがスライド7、8で、これも上から下まで2ページ分をまとめて見ていただくと一覧できると思います。先ほどの地震と同じ場所に震源があると仮定した場合の津波警報の発表範囲になりますが、これも上から順番に見ていただくと、やはり8.0ぐらいはかなり広い範囲に警報クラスが出ている、赤線とか紫線が出ているのではないかというのが読み取れると思います。

申し忘れていましたけれども、スライド7の左にありますように、気象庁の今のオペレーションとしては、マグニチュード8を超える巨大地震の場合は、地震発生直後に精度よくMを決めることが難しいということで、第一報では最大級、M9クラスの地震が起こったかもしれないという仮定で、その図に載っているような範囲に警報を発表するというようなオペレーションをしています。その後、Mwが決まった15分後程度に、右に載っているような決まったMwに従う範囲に警報を出すというようなオペレーションをしています。

9ページ目です。ここからが一部割れケースの場合になります。先ほどの半割れケースと同じように、ETASの確率とか面積はどうなるかという観点で、幾つかの数字について示させていただきます。

事務局として着目したのが右から2列目でして、ETASの確率が8.2を1としたときにどう小さくなっていくかを見ていったときに、M7.0ぐらいになりますと大体0.1。つまり、昭和東南海地震が起こった後に次の地震が起こる確率と比べたら、10分の1ぐらいまで発生確率が下がっているということで、もともとM8クラスは十数回に1回、次に地震が起こるみたいな話をしていましたが、そういう観点で言うと、M7クラスというのが100回に1回ぐらいになる。さらに、白くなっていますけれども、6.5とか6になると数百回に1回、1,000回に1回みたいな確率になっていくということで、そこまで低い確率だったら、通常と異なる防災対応は難しいのではないかという観点で、Mw7.0ぐらいを下限としてはどうかと検討しました。

なお、今ここに書かせていただけていませんけれども、M7未満の地震が多発した場合に、どんな科学的な評価ができるかというところがちょっと積み残しになっていまして、

引き続き基準検討部会でそこは考えようと思っているところでございます。

10ページ目でございます。半割れケースの上限となる面積比ということで、ここまで地震が起これば全体が壊れたとみなしていいのではないかとということほどの辺にあるかという検討をしております。ここでは面積に着目してまして、右側に直近3回の地震の破壊域を書かせていただいています。計算した結果が左側の表の一番左の列に載っております。

これを見ていただきますと、昭和東南海と南海を足した面積が一番小さくて、全体の67%。正確に言いますと、深さ10キロから30キロという地震をよく起こすような深さ帯で見て、70%ぐらいのところ破壊しているというのが昭和東南海と南海を足したものです。実際、昭和東南海・南海では70%割れた後はもう次の地震が起こらなかったという観点で、70%ぐらい破壊されたら想定震源域の全域が破壊されたとみなしていいのではないかとというのがここでの提案でございます。

最後、11ページ目でございます。今までの一部割れ、半割れケースの基準のほか、基準検討部会でこういうときに注意が必要ではないかという指摘があった事象について御紹介させていただきます。

左側の●のところですが、さっき見ていただいた全域が破壊された後の話です。左下の絵が昭和東南海・南海地震の震源域になりますけれども、こういうときでも白い部分は残っているということで、白い部分が残っている中、どういふ防災対応をとるかという議論ですが、●のところに書かせていただきましたが、基本的に既に多くの領域が割れていて、この白い部分については既に破壊された領域と近接しているということから注意が必要ではないかということで、通常の注意が必要ではないかということで今書かせていただいています。

右側のプレート境界以外での地震ということですが、今までの話は、全部プレート境界で起こった、真ん中の図の赤四角のところ、ここで起こる地震についての議論をしてきたのですけれども、ここ以外、例えばAと書いてあるようなところで起こった地震や、右の地図のBと書いてあるような想定震源域の南側、外れたところで起こった地震についても、それが想定震源域のプレート境界に影響を及ぼすこともあり得るということで、こういったところで起こったM8クラスの地震についても、何らかの注意が必要ではないかというところまで部会で指摘いただきました。

事務局として検討したところ、半割れではなくて、こういったときはまだプレート境界はどこも割れていないという観点で、想定震源域全体で一部割れケースの防災対応をとるのがよいのではないかと整理させていただきました。

右の●の最後のところに書かせていただきましたが、では、M7クラスの地震が起こったときはどうすればいいかということが検討部会ではまだ議論途上でして、ここについては引き続き議論をしたいと思っております。

駆け足でしたが、事務局からは以上です。

○福和主査 どうもありがとうございました。

ただいま事務局から説明がありました内容ですが、検討部会の座長の山岡先生のほうから、何か補足がありましたらよろしくお願ひします。

○山岡委員 かなり丁寧に御説明をいただきましたので、エッセンスのところだけ繰り返しをさせていただきたいと思ひます。

私たちの部会への当ワーキンググループからのミッションは、簡単に言うと、半割れと一部割れの区別はどうするのだというのがミッションでした。その最初の答えは、理学ではそれを決めることはできないけれども、決めるための考え方を提示することができるということです。

その決めるための考え方として扱ったのが統計モデルということで、古くを言いますと、明治から大正期に活躍した大森房吉が提案した大森則、つまり余震がどうやって減っていくかという法則と、グーテンベルグ・リヒター則というのがありまして、大きい地震と小さい地震の比率、どういう割合で地震が起こるかという法則、この2つが非常に重要で、これは地震学百数十年の歴史の中で鍛えられてきた法則ですので、今、誰も間違っているとは言わない法則をまず使ひましょうと。

ただ、隣り合う領域にどのくらい影響が出るかということがそれだけでは評価できませんので、その部分を最近、先ほどの大森則とグーテンベルグ・リヒター則を取り込んで発展してきたETASという、統計数理研究所の尾形先生が提案された法則で、これは1990年代ぐらいに提案されて、現在、世界中でかなりスタンダードに使われている法則をここで持っていこうということになりました。それでとりあえず確率評価をするということです。

ただ、確率評価のためには、場所ごとに地震の起こり方が違うものですから、それを調べないといけないのですが、必ずしもそれは南海トラフにおいてはよくわからない。よくわからないというのは、南海トラフはふだん地震が起こらないのでそもそもわからないのですけれども、その部分は多少目をつぶって、日本全体の傾向から推測しようということにしました。

もう一つ重要なのは、この部会では昭和の東南海地震は半割れとして扱うということがおおむねコンセンサスが得られていると思ひますので、その地震が起きた場合の影響度を1としたときに、相対的に確率がどのぐらい下がるかということが評価できればよろしかろうということで、それを計算することにしました。それが、先ほど事務局からお示しいただいた資料1-1の15ページのあたりです。

こういう形で相対的な確率を評価することができたら、あとはこのワーキンググループで昭和東南海地震の例えば3分の2ぐらい以上は半割れにしようか、あるいは2分の1を半割れにしようかみたいな議論をしていただければ、それなりに評価ができるということで、そのあたりは議論がまとまりました。

それ以外にさまざまな細かいところもあって、まだ多少取りこぼしがござひますけれども、それについてはあと1回かそこら会議が開かれるということをお聞ひしてござひますので、

その中で詰めていきたいと思っております。

もう一つ、日向灘については、特に区別をつけるという根拠がないので、同様に区別しないで扱おうということになりました。

以上です。

○福和主査 どうもありがとうございます。

委員の皆様から御質問とか御意見がございましたら。

大林先生。

○大林委員 一部割れについてですけれども、1回で終わらずに、比較的短時間で2度目あるいは3度目が起きたとき、この基準と同じと考えてよろしいのでしょうか。それとも、ある程度変化を考慮すべきなのでしょうか。

○山岡委員 まだそこまでは議論が進んでおりませんで、実はその議論を今回の当面の中間報告を関係者に内々に紹介したところ、そのような指摘もされましたので、次回の検討部会のほうで検討させていただきたいと思えます。

○福和主査 ありがとうございます。

そのほか、いかがでしょうか。

清野委員。

○清野委員 通常、我々が得る情報というのは、気象庁マグニチュード (Mj) だと思っておりますけれども、それが例えば7.8ですということが発表されて、普通我々はそれを受け取るのですが、検討のほうではそれではなくてMwを使って、もしもMwが8.3であれば、これは半割れとするという形と考えていいのですか。あるいは、Mjが7.2ですと発表されても、Mwが6.8であれば、それは一部割れにも入らない、そういう理解でよろしいですか。

○山岡委員 そのとおりです。Mwを基準にしようということで、ずっと議論はMwでやってきました。

それから、Mw、モーメントマグニチュードにつきましては、かなり早い段階で計算ができますので、実用上というか、オペレーション上もMwを使うことは問題がないと理解しています。

○福和主査 よろしいですか。

○清野委員 例えばMwがそれだけ早く出るということは、先ほどの資料の7ページで、最初は8.3以上というのが飽和してしまうから、一番高いところに設定して津波警報を出すということですが、本来はもうその時点でMwからもうちょっと正確な情報が入っているという形ではよろしいのですか。

○山岡委員 どういうふうに答えていいか。まず、できるだけ早い段階でとにかくMwにしたということと、それからある程度大きい地震になると、気象庁の評価検討会が開催されることになって、その段階では破壊域、どこまで断層が広がったかという情報も恐らく1時間半ぐらいで入ってくると思えますので、最終的には破壊域で判断することになると思われますので、特に現状では課題があるとは余り思っていないということです。

○福和主査 よろしいでしょうか。気象庁から最初に出るのは、一応はMjが出て、非常に早い段階でMwが出るけれども、Mwはすぐに公表されるというよりは、今のような判断に用いられるという形でMwが出てきて、もうちょっとたった後でMwが公表されるのですかね。その辺のMwとMjとの数字の出ていき方の時間のタイミングのことを多分気にされていると思うのです。

○横田（事務局） これから気象庁とこの部分を、オペレーションを含めて十分議論しないといけないと思いますけれども、基本的な海溝型の地震は、M8よりも下である場合、MjイコールMwだと。内陸の地震は0.3ぐらい小さいので、変換式を見れば、Mjを速報的なMwと見ることができる。さらに、世界を含めて見てみると、割と早い段階で、日本だけでなくUSGSなど、先ほど言われたように世界中からMwが出ますので、基本的にはMwをベースにした運用というのがトータルとして矛盾なくとれるのではないだろうか。震源域そのものを評価する場合にも、破壊過程を見たり、地震の規模のMwを見ると、おおむね誤解なくトータル的な評価ができるのではないかと考えております。

具体的な発表の手順については、混乱のないようにこれから気象庁と十分に詰めたいと思います。

○福和主査 よろしいですか。

○清野委員 はい。

○福和主査 少し交通整理しないと、公表の仕方という意味では、気象庁さんのほうでいずれ整理をした結果をお知らせいただけるものと思います。

岩田委員。

○岩田委員 半割れケースの資料1-2ですけれども、4ページの資料で、仮に8.0を一つのベースとして半割れをやったときに、例えば東南海地震のような、熊野灘の沖合だけが破壊をして、東海というか、いわゆる駿河トラフのゾーンが残されたようなケースも、一応半割れとして、残された領域として南海トラフと東海の一部の領域で対応する、そういうふうに判断することによってよろしいでしょうか。多分、後の議論になってくると思うのですけれども、第一段階の整理としてです。

○横田（事務局） 資料1-2の11ページを見ていただいて、今の部分はこの部分に相当する質問かと思えます。11ページの一番左側ですが、東南海地震と想定するものが起きたときに、東側の領域で見ると、これは半割れケースで、東側がおおむね破壊したと思って、西側に対する注意喚起がされる。今、岩田委員からの御質問は、このさらに残っている東側、いわゆる従来の東海地震の割れ残りと言われたようなところをどう見るのかという御指摘かなと思うのですが、この範囲を含めて、東南海地震の余震がやや広域に起きたりするので、全体的に東側についてはM8クラスと同程度の余震が起こることがあるので注意してくれという呼びかけになるのではないかというのが直後の話だと思っています。そういう質問でよかったですでしょうか。

○岩田委員 はい。そういう質問です。11ページは、残りが想定震源域の70%程度、昭和

の東南海地震だとそれぐらいですか、これを8.0に下げると40何%ぐらい、半分なのですね。だから、残り半分が丸々残っている状況というのは、単なる余震に気をつけてくださいというよりも、むしろ半割れケースと考えたほうがいいのではないかと私は思っています。

○横田（事務局） 半割れの半割れ程度ぐらいまでを速報的な半割れと思うのが、規模を含めて見ると、最初の評価になるのではないかと。それから、さらに時間がたった後、想定東海のような割れ残りがもっと東にあって、それがさらに気になるというようなことはもう少し後でないといけないと思うので、速報的な段階は半割れの半分程度ぐらいは東側で大きいのが起こると。速報的な誤差も含めて見ると、東側が半割れしたのではないかと。というふうな判断にしたい。

○福和主査 よろしいですか。

今の話はこれからの大きな論点の一つだとは思いますが、今の御説明は、東側の半分が起きた残りは余震的なものとみなそうというお答えの仕方でいいのですか。

○岩田委員 半割れの半割れ。

○福和主査 半割れの半割れは、まだ残りの東の以前の想定東海のエリアが残っているものについては、今で言っているケースに当てはまるのか。それとも、そうではない取り扱いなのか。そこだけを明確にしておいたほうが次の議論がしやすいと思います。

○横田（事務局） 資料1-2の4ページを見ていただきますと、8.2というのを昭和東南海で半割れが事実起きた事象だと。それらを含めて、断層域の推定誤差も含めた、その0.2程度以上の8以上をおおむね半割れ、だから、半割れの半分ぐらいまでは半割れとして認識するのがいいのではないかと。それより下であれば、一部割れという評価をする。

さらに残った部分は、今、岩田委員が言われたように、こんなに残っているのに大丈夫かとか、いろいろな議論についてはもう少し時間がたって評価をしなないといけないと思うので、直後については東側の全域を含めて余震が起きて、M8程度の地震が起こることについての注意喚起がされるという理解です。

○岩田委員 もう一度確認ですけれども、具体的な地名を言いますと、熊野灘の沖合で仮にMwが8.0の地震が起きますね。だから、東側の領域に対して47%が破壊する。残り53%がさらに遠州灘から駿河トラフにかけて破壊領域が残っていると。それは、ただ単に余震活動に注意してくださいというのではなくて、残った半分の半分がまだ半割れの領域として残っているというふうに注意喚起をするかどうかですね。

○横田（事務局） はい。さらに整理をして、注意喚起の仕方を考えたいと思います。

○福和主査 わかりました。多分、これは物すごく切迫しているという考え方もあるような気がしますから、従来よりもさらに想定東海の切迫度が高まっていると考えると、余震的な言い方というよりは、もう少し切迫度の高い対応なのかもしれない。多分そういうコメントではないかと思いますが、これは今議論すると前に進まなくなりますから、これについては整理をするということですのでよろしいでしょうか。

○岩田委員 はい。

○福和主査 そのほか、いかがでしょうか。

田中委員。

○田中委員 今、半割れの議論をしていて、それに関しては、拝見をすると震度分布も出させていただいて、半割れの下限についてはそうなのかなという気も若干してきたのですが、少なくとも一部割れというか被害がほとんど出ないような、ここで言うケース2の場合は、実際の被害も起きていない中で、地震の起き方によっては社会的な関心度にかなり差が出てくる。そういう意味で、一番わかりやすいのは連続して起きたタイプですよ。

それから、連続でなくても、イメージしているのは、74年の伊豆半島が起きて、78年の伊豆大島近海が起きて、一気に社会が警戒宣言で動いているわけです。

そういう面では、今はこれでいいのかもしれないけれども、危機管理的な情報の使い方ということから見ると、下限とか上限に関しては、今後でもいいのですが、社会的な様相を設定していきながら、もう少し柔軟性を含んだようなことを考えていってもいいのではないかという気がしたということです。

○福和主査 わかりました。原則はこうであったとしても、その状況に応じて少し幅を持たせた判断があるのではないかなというようにすることでよろしいですか。

○田中委員 いずれそうしていかないと、まずいのではないかと思ったのです。

○尾崎委員 私もこの理屈自体は大変よくわかりました。専門家の先生の言われていることなので、そのとおりなのかなと思います。さっき言われた昭和東南海が大体において半割れで、そのさらに半分でも半割れとみなすということなので、半割れの範囲というのは相当広いということでございますね。そういう意味では、半割れケースのほうが厚く対応していこうとすることになるわけですから、かなり保守的に対応していただくという方向なのかなと受けとめさせていただいたのですが、1点だけ、さっき田中先生の言われたことにもかかわるのですけれども、例えばマグニチュード7.8でも7.9でも、震源の浅さとかそういうものによって地上に起こる事象は変わってきますよね。さらに、大すべり域がどういうふう設定されるか云々かんぬんによって。

究極的には、半割れケースと一部割れケースというのは応急対策活動要領のつくり方に大いに影響してくる。応急救助機関がどう配置されてということにかかわってくるとしたときに、そういう問題というのは、地上でどういうことが起こったかによる事象なのだろうと思われるわけでありまして。そういう意味では、一つの基準として持ちながらも、やわらかさといいますか、地上側で起きたことに着目したやわらかさというのは一定持っていたらありがたいかなという感じがいたします。

○福和主査 ありがとうございます。

今の点はよろしいでしょうか。きょうのレポートは理科の立場からのレポートですから、そこに少し社会的な判断を加えながら、多少はそのときそのときの判断が被害に応じて加わってくるということでもよろしいですね。

平田委員。

○平田委員 かなりクリアにまとめていただいたので、頭が整理されてよかったと思います。このレポートで重要なことは、いわゆる半割れとこれまで言っていたものは、実は面積で言うと4分の1ぐらいも半割れにするとということ。これまでは、半割れしたときに次にどうなるかといったときに、東側半分が割れたら、残りの西側が半分が割れるということだったけれども、「半割れ」とは4分の1が割れることも含まれることになりました。次はどこで地震が起きるかについては今のレポートは何も言っていないです。最初の地震の近くで発生するといっているだけです。ですから、先ほどの御質問のように、真ん中辺で起きれば東側も西側も起きるし、結構東側に寄っていても、いわゆる想定南海トラフのどこかで8以上のものが起きる可能性が高い。そういう評価ですので、この判断をしたときにどういうオペレーションをしなければいけない。それも含めた形で検討する必要があります。

私の理解では、ここが科学としていえる精いっぱいなので、例えば熊野灘の沖合で8.0が起きたときに、次は東側に起きるのか、西側に起きるのかは、今の地震学、今のデータでは言えないです。もう少しいろいろな情報が集まってきて科学が進歩したときには、東側のほうが危ない、西側のほうが危ないということは言えるかもしれませんが、現状では難しいというのはぜひ御理解いただきたいと思います。

○福和主査 ありがとうございます。

ですから、今、相当クリアになったと思いますが、熊野灘沖で起きたときには、その東側も西側も場合によってはケース1の対象エリアと考え得るという趣旨だったと思いますが、そういう理解でよろしいでしょうか。そうであれば、岩田委員の御質問もすっきりしたことになると思われま。

これは杉保さんのところもとても絡みますけれども、今の理解でよろしいでしょうか。

○杉保委員代理 はい。

○福和主査 そのほか、よろしいでしょうか。

そうしましたら、この議論についてはここまでとさせていただきたいと思います。

続きまして、議題2について議論をしていきたいと思います。「異常な現象を観測した場合の防災対応の流れ」について、事務局から説明をお願いいたします。

○古屋（事務局） 資料2を使って説明させていただきます。「異常な現象を観測した場合の防災対応の流れ」というタイトルで、それぞれのケースが発生した場合、情報や防災対応の流れはどのようなものかというのを整理させていただいた資料になっております。

では、1スライド目をごらんください。こちらは、先ほど資料1-1のほうでも説明をさせていただいたものでありますけれども、半割れケース、一部割れケースにおいては、最初の地震発生直後ほど後発地震の発生可能性は高い。これは今までも示させていただいたものでございます。一方で、現在の南海トラフ地震情報の運用ですけれども、下のほうに書かせていただいているものになります。

おおむね30分後を想定して、異常な現象が大規模な地震と関連するかどうか調査を開始

した旨、発表がある。最短で2時間後、南海トラフ沿いの大規模地震発生の可能性について、平常時と比べて相対的に高まったと評価されたというのを発表するというものになっております。

このように発生の可能性が相対的に高まったという情報が出るまでは2時間であるのですけれども、その間、地震が発生する可能性もありますので、そういったことを踏まえると、国は可能な限り早く、具体的には数分後ぐらいに大規模地震の発生に対する警戒を呼びかけたり、住民や企業等は個々の状況に応じて防災対応を準備、場合によっては開始する必要があるのではないかということを示させていただいているものになります。

次の2スライド目をごらんください。こちらは、今示させていただいた数分後の対応を含めて、半割れケースにおける防災対応の流れのイメージを整理させていただいたものがあります。

南海トラフでマグニチュード8クラスの地震がまず発生しまして、社会の状況としては、震源域付近では非常に強い揺れと高い津波により、甚大かつ壊滅的な被害が発生している、こんな状況であるというものであります。気象庁のほうから数分後に津波警報とか震度速報が出ますけれども、それとともに、先ほどの数分後に出る地震発生の可能性について調査開始という情報を出すようにすると、政府としてはそれを受けて後発地震に備えるための体制の準備を行う。ここで言う体制というのは、ちょっと下に※印で書いていますけれども、関係機関が実施する防災対応の調整等を行うものではあるのですけれども、そういった体制の準備を行う。都府県・市町村は同様に、後発地震に備えるための体制の準備を行う。さらに、住民・企業は避難等を実施する準備を行う。また、個々の状況に応じて避難開始等の対応というものを想定しているところであります。これが数分後の流れということになります。

それから1時間～2時間後に、評価検討会で評価されまして、最短2時間後に地震発生の可能性が相対的に高まったというような情報が出ることが想定されます。これを政府に報告し、政府のほうから避難等を含む防災対応をとる旨、発表・伝達する、呼びかけを行う。体制の準備をしている状態のなか、ここで政府は体制を確保し、都府県・市町村においてもここで体制を確保する。住民・企業においては、準備していた防災対応をここで実施するという流れです。

1週間後、最も警戒すべき期間ではありますけれども、1週間と設定させていただいていますが、それが経過した後は、政府としては体制の解除、緊対本部等で対応と。また、都府県・市町村においても体制の解除をして、必要に応じて災害に関する庁内の会議等で別途対応をする。住民・企業は防災対応の実施をしていたところでありますけれども、地震の発生に備えつつ通常の生活を行う。そういった防災対応の流れが想定されるということで説明させていただいております。

次の3スライド目は、今度是一部割れケース、ゆっくりすべりケースの防災対応の流れのイメージをあらわしたものになっております。一部割れケース、南海トラフでマグニチ

ュード7クラスの地震であったり、ゆっくりすべりケース、プレート境界面ですべりが発生している、こういったものが発生し、社会の状況としてはここに書かせていただいているような状況です。半割れケースのような避難を含むような厳しいというか、それなりの対応というものを想定しているところではありませんので、政府や都府県・市町村の対応としては、半割れよりもややレベルを落としたような作業を想定している。

ただ、情報の流れとしては同じような流れということで書かせていただいております、気象庁のほうから数分のところで津波警報とか震度速報といったものにあわせて、地震発生の可能性について調査開始という旨、発表をし、政府としては、ここでは「〇〇会議」と書かせていただきましたけれども、そういったものも準備。都府県も同様に、会議の開催の準備。住民・企業は個々の状況に応じて防災対応を実施。先ほどと同様に、気象庁のほうで評価検討会を開催し、評価して、最短で2時間後に地震発生の可能性が相対的に高まったという発表を受けて、政府のほうは「〇〇会議」の準備をしていますけれども、それを開催する。政府は日ごろからの地震への備えの再確認をする等、警戒レベルを上げるべきということと呼びかける。それを受けて、都府県・市町村も会議を開催して、住民・企業は日ごろからの地震への備えの再確認等ということで、警戒レベルを上げていただく。

終わりのところになりますけれども、一部割れケースにおいては1週間ということで、前回までのワーキングで示させていただいてございますので1週間。ゆっくりすべりに関しては、すべりがおさまったと評価されるところで会議の開催をして、それで地震の発生に備えつつ通常の生活になってくださいねというような呼びかけをする。住民・企業はそういった対応をとるといったものが、主な流れとして想定されるところであります。

4スライド目ですが、今の流れのイメージの中で幾つか呼びかけとか、そういったものがありましたけれども、実際にどういうものがイメージされるのかというものを経過時間ごとにあらわしたものがこの表であります。

左側に異常な現象を観測してからの経過時間ということで、まず数分、異常な現象が観測された直後です。ゆっくりすべりケースに至っては、検討が必要と認められた場合ですので、数分より遅く、やや時間がかかることが想定されるところではありますけれども、このタイミングで何らかの情報を出す。地震発生直後はテレビのテロップとか、そういったものを想定しているところでもあります。

半割れケースに関しては、調査を開始しましたということと、できるだけ身の安全を守る行動をとってください、そういったような情報のイメージです。一部割れケースは、同様に、調査を開始しましたと。一部割れケースのほうは避難を前提としていないので、今後の情報に注意してくださいといったような情報のイメージであります。ゆっくりすべりケースについても同様に、今後の情報に注意してくださいというようなものです。

最短2時間程度、異常な現象が評価されたとき、発生の可能性が高まりましたということメッセージとして出す。半割れケースのほうでは、可能性が相対的に高まっています、1週間程度、避難対象者は避難するなど警戒してください。一部割れケースに至っては、

同様に、大規模地震発生の可能性が高まっていますということと、家具の固定等、警戒レベルを上げてくださいというようなことをメッセージとして想定しています。ゆっくりすべりケースについても、一部割れと同様です。

あとは1週間程度ということで、あらかじめ定める最も警戒すべき防災対応の期間が経過した際には、半割れケースでも一部割れケースも同様でありますけれども、大規模地震発生の可能性がなくなったわけではありません、地震発生に注意しながら通常の生活を送ってくださいというようなメッセージを想定しているという意味であらわしております。

次の5スライド目をごらんください。前のページで情報について紹介させていただいたところでありませけれども、これに応じた防災対応のイメージということで、住民の防災対応の流れをあらわしております。

発生直後、数分後の話でありますけれども、前のページに記載したような情報が発表されて、半割れケースの場合は個々の状況に応じて避難等の防災対応を準備・開始、一部割れケースに関しては警戒レベルを上げるような準備を開始、ゆっくりすべりケースも同様です。

最短2時間程度後、地震発生の可能性が高まりましたという段階においては、具体的な防災対応をとる。ここでは半割れケースの場合は「防災対応A」と書かせていただいておりますけれども、今までのワーキングで議論させていただいたような、明らかに避難が完了できない地域の住民は避難であったり、避難が間に合わない可能性のある要配慮者の避難であったり、それ以外の人たちは警戒レベルを上げてくださいと。

一部割れケースのほうでは、「防災対応B」と書かせていただいておりますけれども、警戒レベルを上げる。必要に応じて自主的に避難を行う。ゆっくりすべりケースに関しては、日ごろからの地震への備え、警戒レベルを上げてくださいというようなものを考えているところであります。こちらは前回までのワーキングで議論させていただいたところであります。

次の終わりのところ、1週間程度のところですがけれども、前回までのワーキンググループでは、半割れケースの1週間を経過したらどうするかということで、警戒レベルを一つ落とす概念として提示させていただいたと思います。その落とした後の対応は、一部割れケースの対応を標準と提示させていただいたところではあるのですがけれども、もともと社会の受忍の限度が防災対応として1週間としていたところでもありますので、それを前提と考えると、この表のとおり1週間で対応を切らせていただく。1週間のところで、ここに書かせていただいたように、地震発生の可能性がなくなったわけではないことに留意しつつ、地震の発生に注意しながら通常の生活を行うというような対応にさせていただいたらどうかということで提案をさせていただいているところでもあります。こちらに関しては、いろいろな御意見があると思いますので、ぜひ御議論をいただきたいと思っております。

次の6スライド目をごらんいただければと思います。流れのイメージの中で出てきまし

た、半割れケースの防災対応について少し書かせていただいたものになりますけれども、地震発生の可能性や社会の状況等を踏まえると、津波からの避難が間に合わない地域、全住民が避難してくださいというような地域以外に関しては、安全に配慮しつつ事業を継続することを基本としたらどうかと考えているところであります。これは、警戒宣言時の対応を下のほうに書かせていただいているところでありますけれども、こういったような対応、警戒宣言を、地震を予知できるといったときにはしていったところでありますけれども、こういった対応というほどではない、こういった対応と同等以下の防災対応をとることが今回の新たな防災対応では適切ではないかと考えているところであります。

この防災対応をとるべき状況かどうかの判断に関しては国に委ねられていること、広域な地域で避難等を適切に行う必要があることから、国や市町村長等に防災対応をとるべきことを促すことが適切ではないか。また、上の黄色の枠の3つ目の○になりますけれども、適切な防災対応をとるために、国・都府県・市町村はそれぞれで体制を確保し、関係機関との連絡調整等を実施することが適切ではないかと考えているところであります。

7スライド目は、防災対応の計画作成の主体についての話であります。こちらは、こういった事業者が防災対応の計画を立てるべきかというようなことで、前回、御提示させていただいたところであり、その中で通信事業者とかショッピングモールといったものは入っているのかというような御指摘をいただいたところでありますので、それについて少し詳細に整理させていただいたものがこちらになっております。

左上のほうで国が、中央防災会議が地震防災基本計画を立てまして、右のほうでは都府県、市町村、指定行政機関、指定公共機関が地震防災強化計画を作成する。これは大震法における各種計画の項目ですが、この中に通信事業者というものも入っているところであります。

また、地震防災応急計画、下に書いているところでありますけれども、この中で①のところ、この前御指摘をいただいたショッピングモールといったものが入っていると考えておきまして、こういった事業者が計画を策定するかという話で、大震法に準じた事業者としてはどうかということをお示しさせていただきましたけれども、いろいろ御懸念があった通信とかショッピングモールについても、ちゃんとこういうものには含まれているというものを示させていただいております。

最後の8スライド目になりますけれども、こちらは避難先の話になります。避難先の確保と運営についてということで、真ん中に書かせていただいております。避難先の確保に関しましては、社会が混乱せずに冷静に必要な防災対応を実施するためには、避難する住民はあらかじめ安全な知人宅や親類宅等をみずから確保しておくことが重要と考えているところであります。そのような対応が困難な住民に対しては、市町村は避難先の確保等の必要な対応をとる必要があるとともに、国や地方公共団体は、例えば避難先となり得る所有の施設の提供を関係機関に要請する等、必要な環境整備に努める。市町村が確保する避難先は、避難予定者数を勘案の上、可能な限り屋内が望ましいと考えているところです。

また、実際の震度によっては、ここに書いているような一定のリスクがあることをあらかじめ住民等に説明し、住民と一緒に避難先を検討することが重要ではないかと考えているところです。

最後の避難先の運営についてですけれども、地域住民で協力して実施できる体制を構築しておくことが重要ではないか。住民が避難する場合も、被災している状況とは異なり、水道・電気等のライフラインや地域の店舗は通常どおりであると想定されていることから、食料等はみずから確保することを基本と考えてはどうかと考えているところです。

資料の説明は以上になります。

○福和主査 どうもありがとうございます。

それでは、資料2について御質問、御意見がございましたら。

橋爪委員、お願いします。

○橋爪委員 5ページで盛り上がる前に先に聞きたいのですけれども、今回、半割れ、一部割れの情報が数分後から差別して出されるようになってきていると思うのですが、これはどういうふうにして判断をするのかというのがよくわからなくて、数分で半割れ、一部割れというふうにわかってしまうのか。それとも、30分で調査して、第一報が気象庁から出た時点で見えてくるのか。はたまた、2時間後の分析結果後に半割れとか一部割れが判断されるのかというのが多分あると思うのです。

これが起きた瞬間にある種情報でもう差別がされていて、半割れ、一部割れというのがわかってしまうような感じで書かれているのですが、我々マスコミとしてどの段階できちっと情報を出していくのか、住民に伝えるのかというのは非常に大事なところですのでけれども、これが情報の文言だけ伏せられたようにして出てきて、そこで判断しろと言われるのは非常にづらいですし、今回は半割れだ、今回は一部割れだということを示すタイミングをはっきりしてもらいたいなど。それが数分でできなければ、無理して最初の段階でこういう文言を書く必要はないのではないかなと私は思います。

○福和主査 いかがでしょうか。

○高橋（事務局） 今、事務局で想定しておりますのは、数分後にまだ半割れかどうかの評価結果は出ないということになります。一方では、震度でしたり、速報値のマグニチュードはわかっている状況になりますので、そのわかっている情報の中で、これからもう少し詰めないとはいけませんけれども、半割れになり得る可能性があるケースとして、震度、マグニチュード等で一定の評価をして、その上で一報として数分後には何らか注意喚起のコメントを出す。その後、2時間後、最短になります、評価結果が出て、これは半割れケースに該当する、該当しないということになれば、その段階で改めて何らかの情報を発表する。そんなイメージを持っています。

○福和主査 よろしいですか。30分の情報は今ないのでですね。

○橋爪委員 数分のときであれば、結構明確に書いていただかないと、例えばよく気象庁で出ている記録雨の情報なんかは、約と書くとレーダーの解析で、きちっと数値が入って

いると実測だと。これはもうマニアックの人しか、我々わかっている人間しかわからない、そういう情報の出し方を実際にも結構されているわけです。そういうことのないように、これは大事な情報なので、半割れの可能性があるとか、そういうことを含めて、最初の段階できちっと書いていただかないと、我々伝える側としてどこまで踏み込んだほうがいいのかというのが、判断を任されるといふわけにはいかないと思うので、そこは今後、議論を含めて明確にしたほうがいいかなと思います。

○福和主査 今の橋爪委員の御質問にかかると、最初の2分の時点でわかるのはMjと震源ぐらいですか。

○高橋（事務局） はい。

○福和主査 だから、Mjでの地震規模に基づいて言えるぐらいの情報で、さっき、Mwというのが早く出るよという話が結構あったので、その時間、タイミングと、そのときに別の情報が出せるものなのかどうかというところが聞かれないことの一つだと思うのですが、いかがでしょうか。

○横田（事務局） 津波警報を出す際に、震度分布、地殻変動、その他さまざまな情報を判断して、気象庁としてMw8.0以上に相当するけれども、マグニチュードが正確に決まっていなかった場合には、津波警報の全域、最大クラスと同じ大津波警報を出しますという絵がありましたので、それらを含めてトータル、どういう判断で、どのタイミングで、どんな部分の情報が出て、その際、今、橋爪委員が言われましたように、プロにわかるような判断を、マスコミに求めるのではなくて、しっかりとどういうことを想定しているのかを書いて出すよということだと思いますので、ちょっと詰めてみたいと思います。

○福和主査 それは、次回整理をしていただいたものをお示しいただくということによろしいでしょうか。

ありがとうございます。

では、尾崎委員、どうぞ。

○尾崎委員 私も5ページで盛り上がる前に。5ページでも盛り上がりたいと思いますけれども、5ページで盛り上がる前に2点、細かい話で恐縮ですけれども、まず2ページです。素朴な疑問ですけれども、半割ケースのときに、政府のほうで地震が発生した直後の災害対策本部を設置されますよね。この臨時情報に基づいた、割れていない地域に対する対応というのは、同じ災害対策本部で取り扱うことになるのでしょうか。それとも、別の本部を設けるのですか。

恐らくかつて経験したことのないオペレーションをしないとイケなくなると思うのですが、そこらあたりの体制をどう考えるか。その体制のあり方によって、今度は市町村のほうの体制のあり方というのも、一斉に親子という感じで変わってくると思うので、またそういう点を考えたり、いずれ教えていただければ幸いです。

それから、6ページですけれども、これは国民の皆さんにとって大変高い関心のあることではなかろうかと思うのですが、6ページに限らず、民間の企業さんに対して対応を求

める点について、これは原発はどうするのですか。原発も単に普通の電気事業者として取り扱うということで国民が納得できるかどうかちょっと心配だなというところはあるのかなと。いつも報道でも地震発生直後に、正常に停止しましたということをあえて言うぐらい、本当に制御棒はおりたのかということをもみんな心配しているわけでありまして、あらかじめおろしておくことがどれだけの安心感を与えるか、そこは現実問題として一つあるのではないかという気がいたします。

本来の5ページですけれども、これからいろいろ御議論があろうかと思いますが、従前から、半割れケースについては防災対応Aから防災対応Bへという流れで行ってという話だったのですけれども、ここをいきなりBをなくすことに果たしてどれだけの意味があるのかなと。受忍限度というのは、恐らく避難者が避難先で暮らすことについて最も受忍限度というのが早期に来るのであって、家具の固定をしっかりしましょうとか、寝る場所について工夫しましょうとか、特に危険物の取り扱いには注意しましょうということぐらいは、やはりもう少しやってもらったほうがいいのではないのかなと。そういう意味においては、防災対応Bぐらいは十分受忍できる範囲、逆に言うと、社会としてそれぐらい備えているほうが安心感を与えるということになるのではないかという気がします。

ただ、防災対応Bがいつまでも続くことが確かに心配だとしたとき、例えば防災対応Bの終期について、これもある意味文系的な決めになるのかもしれないけれども、例えば一定1カ月と定めるというのもまた一つの考え方かもしれないのではないか。この桃色と黄色の間にもう一色あってもいいのかなという感じがちょっといたします。私としてはそう思います。

○福和主査 ありがとうございます。

では、まずは順に。今後のことについて、もしも今お答えいただけるのであれば。

○高橋（事務局） まず、体制のところです。既に災害が起こっているいろいろな体制ができている中で、別の体制をとるのかどうかという御質問がございました。

2ページの政府のところも、一番上に「体制の準備」と書いてある下のところに※印で書いてありますが、「緊対本部等」と書いてあるのがまさに災害が起こった後の対応をしている本部になります。その関係についてはもう少し整理をさせていただきたいと、今の段階では申し上げたいと思います。

○尾崎委員 地方公共団体がどう対応するかは物すごくかわることなので、密にいろいろ意見交換をさせていただければと思います。

○高橋（事務局） 2点目の原子力の話については、例えば学校を含めてですけれども、個別の防災分野の対応については関係省庁とも御相談をしながらと思っていますので、その中で尾崎委員の意見も踏まえて関係省庁と相談をしたいと思っています。

5ページは皆さんいろいろと御意見があるかと思いますが、それをいただければと思います。

○福和主査 ありがとうございます。

今の1番目と2番目のことについては、次回のこのワーキングまでというわけではなく、その後も含めた検討というお答えでいいですね。そういうことで御理解いただければと思います。

そのほか。杉保さん。

○杉保委員代理 素朴な質問です。先ほどの橋爪委員の発言で、情報の出し方についてできるだけ早く正確な情報を出すということだと思えるのですが、資料の中にも、最初の地震発生直後ほど後発地震の発生の可能性が高いということですから、早く事実を知って早く対応するということだと思えるのですが、5ページの半割れケースの防災対応Aのところ、避難すべき地域がありますよね。この避難というのは、おおむねどのくらいの時間内に避難を目指すべきかと思ったのです。それは早いほうがいいと思うのです。ただ、慌てて避難するのはかえって危険で、時間も1日、2日かかる。知人の家に避難するという事になれば、別の場所において、1回家に戻って避難ということもある。ただ、そんなに時間を置くと一番危ない時期を逃してしまうので、もっと迅速に、どこかにいたら知人のところに直行するみたいな、そういうイメージの避難なのか。避難のあり方というのは、どのくらいの時間でやることを考えたらいいかと思ったのです。その辺の考え方はどうなのでしょう。

○高橋（事務局） 事務局です。

まず、避難の開始のタイミングの御意見かと思っております。もう少し詳細に地域の方とも議論をさせていただく必要があると思っておりますが、基本的な考え方は、最短で2時間で評価が出た、そういった段階からできるだけ速やかにしていただくのが基本かと思っております。

ただ、先ほど資料で説明させていただいたように、2時間で評価が出る前も危険性が高いということを考えれば、行政のほうからはそういった可能性がありますという情報の提供はさせていただいて、それに応じて避難の準備を始めていただくのか。避難してくださいとまでは、さすがにその段階ではなかなか難しいのかなと思っておりますので、できるだけ身の安全を守りつつ、いろいろな今後のことの準備を整えていただくような、もう少し情報の発表後は整理しないといけないかもしれませんが、そんなイメージの呼びかけを今考えている。

○福和主査 これはいろいろな意見がありそうな気がしますので、大林委員に行く前に、今の事にかかわることが出てきそうなので。

○橋爪委員 こういう曖昧な仕組みにされると、結構混乱すると思うのです。2時間で判断すると言っているのに、その前から、もう一番確率が高いから逃げられる人は逃げましょうみたいなことをやり始めると、ある種のパニックを呼ぶような混乱性があると思うのです。科学的にはよくわかっているのに、事前の周知というか仕組み、情報の流れと、実は2時間で判断するのだけれども、その前の確率が高いので、余裕のある方は逃げてくださいますみたいなことを含めて、事前に周知をしないと、これはなかなか機能しないのではな

いか。そのときの情報だけでうまくやってくれというのは、かなり難しいかなと思います。

○福和主査 田中委員、関連して。

○田中委員 今の御回答はおかしいところなので、社会的な状況の想定の仕事ですけれども、半割れの状況のときには少なくとも3分後にはほぼ全域大津波ですよ。全員が避難をしていただけているかどうかはわかりませんが、もうその段階で避難をしている。その後、津波警報が15分、30分でより精度が上がって、一部解除されるにせよ、その段階でまだ避難している人がデフォルトになっているわけですよ。そういう面では、そこから新たに動くという話ではなく、むしろ継続するということを前提に考えるべきだと。ただ、そこに細かいところはもうちょっと書いていかないといけないというので、ちょっと違うかなという気がしました。

以上です。

○福和主査 よろしいですか。

多分、一旦M9クラスの津波をイメージした何らかの情報が出るので、その時点では関係する場所は、一旦は避難するという方向ではないかということですね。そのような気もしながら今の事務局からのお答えを聞いていた人が多いので、一度。

○高橋（事務局） 整理させていただきたいと思います。

○福和主査 今のことについてよろしければ、大林委員、お待たせしました。

○大林委員 とんでもないです。

避難のことについてなのですけれども、避難してほしい方、健常者もさることながら、弱者の方ほど必要だろうと。ただし、弱者の方ほど今度は避難生活のリスクがあるので、本当に避難の必要がないかもしれないということを考えるとどちらのリスクが大きいのだろうと。弱者の人ほど、むしろ避難しないことのほうが安全だと考えてしまうかもしれないということがあると思います。そういう意味では避難所での生活の水準をできるだけ上げることで避難を選んでいただけたらと思うのですが。

特に弱者の方であると、介助の方がいないと避難できないとか、あるいは避難生活を続けられない。なので、その受忍期間がどのぐらいなのかということも、介助してくれる人がいてくれるのかどうなのかということが結構大きな要因になると思います。

そのところは、実は企業等が活動を継続するかどうかと連動してくる内容になろうかと思います。

○福和主査 今の点は少し丁寧な議論が必要になると思いますから、この骨子をつくっていくときに今後の課題のような形で残していくというようなことでよろしいですか。

○大林委員 もう一点追加すると、先ほど言いました一部割れが続いているときに、結局1週間1週間延ばしていったとすると、トータルで長くなってしまいます。その1週間のところで、先ほどの半割れも受忍限度だから切ってしまうのかというのと同じ議論が、一部割れが続いたときにどうしようということがまたあるかなと思いました。

以上です。

○福和主査 これはまだ余り明快になっていないのですね。M7が何度も来たときに、1週間と言っているのをどこからの1週間にするかはまだ余り明快に事務局では言っていないのです。

○大林委員 わかりました。

○福和主査 そこも本当はまだ残された課題であると思います。それは次回までに何か方向が決まりそうですか。

○高橋（事務局） できるだけ整理させていただきます。

○大林委員 盛り上がる内容とも関連していると思います。

○福和主査 ありがとうございます。

岩田委員。

○岩田委員 避難のところに關係して申し上げたいのですけれども、避難対象地区内という言葉が2ページのところにぱっと出てくるのですけれども、5ページのところの防災対応Aのところを見るといろいろ書かれているのです。

私の概念としては、例えばある一定のエリアが避難するのではなくて、もともとこの概念は、突然地震が起きたときに助からない人たち、それは一体どういう人たちかという、例えば津波のスピードが速く、時間的に余裕がない地域も確かにありますけれども、例えばお体が不自由で自由に行動できない方々も対象になる。

もう一つあるのは、例えば夜と昼間という違いもあって、昼間は普通に活動できるけれども、夜間だけは退避しておくほうがベストであるというところもあって、地域という限定ではなくて、そういった困難な人という人に対しての概念でこれを組み立てていただければありがたいと思います。

どうしてもエリアというと、従来の大震法で言う避難対象地区みたいな一定のエリアを最大限にとって全員の方が避難するというイメージをどうしてもしてしまう。これはあくまでも突発では命が助からない人たちに限定して避難を促すのであるというように少し整理をし直しておいていただいたほうがいいのではないかと。

その延長で、前回、私は出席できなくて申しわけなかったのですけれども、6ページの1行目、津波からの避難が間に合わない地域と単純に書かれてしまっていて、どうしても土砂災害のところは何らかの形で避難せざるを得ない地域は現存しているのではないかと思います。各自治体にお任せしたときに、津波だけでよしとするわけにはいかないと思いますので、土砂災害のところ、確かに現状ではなかなか風水害対応でしか指定ができていないと言いますが、ただ、土砂災害の特別警戒区域みたいなところは一方で各市町村は指定していますから、そういった中で避難が間に合わないところもこの中で読めるようにしておいていただきたいというのが私からの提案です。

とりあえず、避難に関しては以上です。

○福和主査 今の点については、事務局はいかがでしょうか。

○高橋（事務局） まず2ページ目で避難対象地区と示しておりますが、もともと説明を

させていただいたのは先ほどの後ろのページに書いてあるような概念で、ある程度津波から本当に間に合わない地域の方は、ほぼ全員の方が避難していただく。もう少し津波の到達時間と避難の時間で余裕があるところは高齢者とか、少し弱者の方に避難していただく。シンプルに言うとそういう概念を地域という表現でさせていただいたのが、若干岩田委員の御意見で行くと地域に特化し過ぎているのではないかということです。表現ぶりはいちもう少し精査させていただきつつ、骨子でそこら辺の概念をしっかりと書くということで対応させていただければということが1点です。

土砂災害については、また骨子の中でも追記した部分で御説明を差し上げた上で、御意見をまたいろいろな先生からもいただければと思います。

○福和主査 よろしいでしょうか。

余りここで時間をすごく使ってしまうと、とても重要な骨子のところの議論が薄くなってしまいます。

お願いいたします。

○尾崎委員 現実問題としては、半割れを起こしました、例えば高知だったらどうなるかということ、サイレンを鳴らして、津波警報が出ているのでみんなが逃げる。みんなが逃げて、一日ぐらいいして何人かだんだん元気で私ならすぐ逃げられるという人たちがおりてきて、家で暮らし始める。それが一日なのか二日なのかわかりませんが、むしろ逆に、実際には先に多くの人々が逃げていて、そのうち逃げた先に残る人がだんだん日を追うに従って少なくなってきていて、また何かあったらすぐ逃げると。そういうことになるのだろうかと思うのです。

気になるのは、避難所における対応についてで、確かにまだ地震が起こっていないので商店も開いているので、自分で買って持ってこいとかいろいろな書いておられたりします。これは結局どれだけ長くなるかわからないので、そのときにかかる財政負担などがすごく心配ということもあったりして、こういう限定のついた表現になっているのだろうと。私は元財務省なのでそういう気持ちはよくわかるのですが、多分現実問題としては相当程度の人々がもう逃げていて、しかも、着のみ着のまま逃げているので、なぜかということ、津波警報が出ているからね。そういう状態になっているのだという前提で、先ほど先生も言われましたけれども、避難所における対応は発災直後の対応そのものみたいな形で考えていたほうが、実際のシナリオとしては現実的なのではないかと思います。

臨時情報が出た、冷静にいつ津波が来るかわからないけれども、逃げられない人は逃げましようねと言って、何人かが御飯を調達しながら上に上がっていくという姿ではないのではないかと。そのあたりのシナリオの考え方は少しリアリティーに即して考えたほうがよくはないかという気もしますし、避難所における対応も財務省は怒るでしょうけれども、万全な対応をとっておくようにしたほうがよくはないかという気はいたします。兼ね合いの問題もあるかと思っています。

○福和主査 ありがとうございます。

田中委員。

○田中委員 関連して、8ページはあり得ないと思います。通常に事業者が営業しているから食べ物は買えるというのは、事業者は避難勧告が出たら営業停止というのが基本的な発想ですから、津波避難困難地域に対して避難勧告、地域的に出してしまったら、このお店は閉じていますね。遠くまで行けばいいのではないかという話なのだけれども、余り細かいことは言いませんが、大きな話としては、自分で入手できるということはかなり限定的で、細かい話はまた後ほどの骨子案で。

○福和主査 骨子案で同様の意見が出そうであることを頭に置きながら前に進めていきたいと思います。

そのほか、この資料2について御意見がないようでしたら、最も大切な資料3に議論を移してまいりたいと思います。

議題3、このワーキンググループの取りまとめの骨子になります。2つに分けて議論していきたいと思います。1章から5章までの議論と6章の議論を2つに分けたいと思います。

まず前半の1章から5章について、事務局から御説明いただければと思います。

○古屋（事務局） 資料3を用いて御説明させていただきます。

今回、この骨子の案を示させていただき、次回報告書の本文を示させていただきたいと思っています。今のところ、次回のワーキングを最終回ということで予定しているところでありますので、ぜひいろいろな御意見を今回いただければ幸いと考えているところであります。

では、資料3を用いて説明いたします。

1ページ目、目次になっておりまして、こちらは前回取りまとめのイメージで示させていただいたものと同様のものになりまして、第1章として「はじめに」がありまして、第2章としてはワーキンググループ設置までの経緯で、第3章でモデル地区等の検討結果、4章のところで防災対応の基本的な考え方で、第5章ではそれぞれのケースにおける防災対応の方向性ということで、ここでケースを分けて記載しております。第6章では防災対応を実行するに当たっての社会的な仕組みを書かせていただき、第7章では実際に検討するに当たって配慮すべき事項、そういったことを第7章で挙げて、最後8章で「おわりに」といった構成になっているところであります。

3ページ、「はじめに」というところでありますけれども、時間の関係もありますので、一つ一つ読み上げることはいたしません。大体書いてあることといたしましては、「はじめに」のところでは突発的な地震発生に備えて取り組みが進められているということを一つ目の○に書かせていただきまして、2つ目の○では、この南海トラフは切迫性が指摘されているところであると。3つ目の○のところ、ワーキンググループで検討した防災対応は、異常な現象が観測された際の防災対応について、南海トラフの地震の被害の軽減を図ることを目的にやってきたというところ等々を書かせていただいているところであります。

す。

4 ページ、第 2 章になりまして、本ワーキンググループ設置までの経緯というところで、そもそも 5 行目に書かせていただきました、大規模地震特別措置法の制定、その後の南海トラフ地震対策ということで、法律の制定関係とか、そういった事実関係をこの第 2 章の 1 つ目の 5 行目以降に書かせていただいているところであります。

次の 26 行目に関しましては、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ということで、今のこのワーキンググループの前のワーキンググループ、昨年まで実施していました前回のワーキンググループについての取りまとめ内容について、この次の 5 ページ目以降で書かせていただいているところであります。このワーキンググループ、前ワーキングということでここでは略して書かせていただいておりますけれども、16 行目に書いているような大震法に基づく現行の地震防災応急対策は改める必要と整理させていただきまして、18 行目に書いているところではありますけれども、現在の科学的知見を防災対応に生かすという視点は引き続き重要であることから、異常な現象が観測された典型的な 4 つのケースについて、現在の科学的知見に基づき、大規模地震につながる可能性のある情報を生かした防災対応の基本的な方向性を整理と。

そこから下の行に関しましてはそれぞれのケース、前のほうでは半割れケースのことをケース 1 と呼んで、一部割れをケース 2 ということで、ここではケース 1、ケース 2 で書かせていただいているところでありますけれども、そのケース 1、ケース 2、ケース 3、ケース 4 について、防災対応にどういったことができるかというところを次の 6 ページの 22 行目までで書かせていただいているところであります。

次の 24 行目、前ワーキンググループ後の政府の対応といたしまして、前ワーキンググループの取りまとめを踏まえ、政府としてはここでは以下の方針ということで、7 ページ目の 1 行目から 3 つ、レ点を書かせていただいております、こういったものの方針を確認したというところであります。

この方針を踏まえまして、政府として具体的な対応を決定したというので、11 行目。
○福和主査 ちょっとピッチを上げましょう。経緯のところは余り議論する必要はないので、時間が短くなっているのも、重要なところを。皆さん予習してきているという前提できょうはやっていますから。

○古屋（事務局） そうですね。済みません。皆さんに事前に配付させていただいたところでもございます。

7 ページ、モデル地区に関しましては、それこそ今までワーキングの資料で示させていただいたようなものを記載させていただいているところであります。モデル地区でどのようなことをやっていたかということのこんな意見がありましたというのを書かせていただいているところであります。全体の意見やアンケートもやらせていただいて、そういった結果の詳細については、別途、今つけておりませんが、参考資料という形で最終的な報告書にはつけたいと思っているところであります。

10ページ、第4章ということで、今までワーキンググループで提示させていただいたものですね。異常な現象を観測した場合の防災対応の考え方についてまとめさせていただいているところでもあります。

19行目に異常な現象を観測した場合の防災対応の位置づけとか考え方、どんなケースを検討するのかということであったり、11ページの頭には防災対応の考え方としてはこういふことを考えているというようなものを書かせていただいております。

16行目以降、地震発生の可能性ということで、こういった頻度である、半割れケースだと十数回に1回程度、一部割れだと数百回に1回程度の発生の可能性があるという発生の可能性について、12ページの17行目まで書かせていただいているところでもあります。

19行目以降は、受忍の限度はどう考えればいいのかということと、次の13ページの頭のほうでは、そういった受忍の限度を踏まえると最も警戒すべき防災対応の期間としては1週間ですよということを記載させていただいているところでもあります。

13ページ、13行目に関しましては、半割れケースと一部割れケースの後発地震としては、こういったものを想定することがいいかということで、こちらは前回のワーキンググループで御説明させていただいた最大クラスを想定してはどうかということを書かせていただいているところでもあります。

25行目、第5章の話になりますけれども、ケースごとの防災対応はどうあるべきかというものを書かせていただいております。それぞれのケースにおいて概要と社会の状況、基本的な考え方ということで並べさせていただいているところでもあります。

14ページ、24行目が半割れケースの基本的な考え方ということで示させていただいているところでもあります。

15ページから、それぞれ住民はどう、企業はどうということを書かせていただきまして、16ページの5行目に関しては、そもそも日ごろからの対策が重要ですよということを入れさせていただいているところでもあります。

また、16ページの18行目以降に関しましては、防災対応のレベルの切りかえということで、とりあえず1週間ということで、1週間経過後まではどのようにするのかということと、24行目以降に関しましては、先ほどの資料2で御議論いただいたそもそも1週間のところのタイミングで防災対応をどうするかを28行目に書かせていただいておりますけれども、ワーキンググループでの議論後に記載したいと思っております。

17ページに関しましては、避難の具体的な検討の方向性ということで、津波、土砂、未耐震住宅、地震火災ということで、それぞれについて書かせていただいております。15行目以降に土砂災害について書かせていただいております。

土砂災害については、現時点では土砂災害による人的被害の発生位置をあらかじめ絞り込むことは困難であると。20行目のところにありますけれども、そのため、仮に土砂災害の発生可能性のある範囲を全て避難の対象とした場合、避難者数が膨大になり、社会的な混乱が懸念される。22行目の○にありますけれども、大規模地震発生の可能性と、その地

震に伴う土砂災害で命を落とす可能性を踏まえ、土砂災害に対しては、個々の状況に応じて防災対応をとることを基本に考えているところであります。

25行目、斜面崩壊については、震度が大きい箇所について発生する可能性が高い傾向があることであつたり、南海トラフの巨大地震の被害想定のやり方、そういったものがございしますので、そういったものを次の18ページの頭のほうに書かせていただいているのですが、避難対象の判断に活用できるようなデータとして、ガイドラインでお示しするのはどうかと考えているところであります。なので、明確に避難対象とまでは言わないですけれども、市町村等が避難の対象の判断、避難をさせたいということの判断の材料として、そういったデータをお示しさせていただきたいと考えております。

そこから先は、未耐震住宅、地震火災の話がありまして、18ページの18行目以降は次の一部割れケースの概要、社会の状況、防災対応をどうすべきか、警戒レベルを上げることとするというようなことを書かせていただいております。

19ページの一番下からは、今度はゆっくりすべりケースについての概要、社会の状況、防災対応について並べているところであります。ここら辺は基本的に前回までに議論させていただいたものをまとめたものになります。

以上が第5章までの御説明になります。

○福和主査 どうもありがとうございます。

まず一旦ここまで議論させていただきたいと思います。多くの部分はこれまでのワーキンググループで議論してきたことに準拠しておりますが、書き足りないところなどがございましたら、御意見をいただければと思います。

どうぞ。

○青木委員 地震発生と同時に発生するか、直後に起きる液状化現象のことについては必要ないかどうか。特に津波の浸水地域対策だとか、高知県は既に2013年にこの液状化対策の予測図というものを公表しているのですけれども、問題は津波浸水予想と比べ液状化という認知度が低いということ。それから、避難を妨げる要因になりかねないという液状化現象があるわけですが、そうすると、その対策としてはもちろん地盤改良や沿岸に鋼管を打ち込むということもありましようけれども、もう一方では逃げるときの複数の避難経路だとか、そのようなことも考えられるのですが、この液状化に対する認識度合いはいかがなんでしょうか。重要度合いというのは。

○福和主査 事務局から。

○高橋（事務局） 御意見を踏まえて、液状化の経験をされている県などの情報についても留意しながら検討していく必要がある旨は記載させていただければと思っております。

○福和主査 どうもありがとうございます。よろしいですか。

栗原委員。

○栗原委員 9ページの12行目から、我々中経連のアンケートの話を書いていたのですが、非常に前向きに書いていただいております、大企業は中小企業と比較して

相対的に進んでいるという書き方をしていただいたのですが、大企業でも五十数%とか六十数%、まだまだだと思っておりますし、中小に至っては全く進んでいないという危機感を持つような書き方、逆の書き方にしていただかないと、これで満足しているように感じられるので、ぜひもう少し危機感を持った書き方に変えていただきたいと思います。

○福和主査 よろしいですか。

前段のところでもまだ進んでいないということを書いた上で、相対的には大企業がという言い方にしていただければと思います。

どうぞ。

○尾崎委員 早く出ないといけないので、お許してください。お話をさせていただきたいと思えます。

○福和主査 6、7章の分も含めて御意見をいただければと。

○尾崎委員 はい。申しわけありません。

まず14ページについてなのですが、ここは先ほど資料2で議論したことともかかわるところであります。20行目のところに、一方として、被災地域以外については沿岸部では住民の避難を始めるものの、大きな被害は発生しない状況ということですが、実際には大津波警報が出ていて、世の中は大混乱ということでありまして、この書き方だと世の中がすごく平穩無事のように見えるので、このあたりの認識をもう一段リアリティーを上げて前提としていただくのがよろしいのではないかとということが一つです。

あと、災対本部とか原発とか、Aの後にBが来るかという問題については先ほど申し上げたとおり、これは全体として、この本文にも係るコメントとして言わせていただければと思います。

あと2点ありまして、一点がこの14ページの25行なのですが、被災地以外の地域では、後発の地震が発生した場合に他の地域から多くの応援が見込みにくいとなっているのですが、これは今後の応急対策活動要領のつくり方に関係してくると思うので、こだわってお話しさせていただきたいと思えます。

確かに被災地に対して全力を投入していくということになるかと思いますが、臨時情報も出そうかという状況の中で、例えば自衛隊は前方展開しないのかとか、そういう議論はぜひしていただきたいと思うのです。ただ、それが自衛隊の持っている戦力の中で、一体どこまでが対応可能でということは確かに考えないといけないのですが、ただ、応急対策活動要領を考えるとときにはそれを考えないといけない。消防もしかり、自衛隊もしかりであります。応急救助機関をどれだけ、次の半割れが残ったところに対してどう振り向けていくのかという議論もぜひ真剣にさせていただきたいと思うのです。

そういう観点からいったときに、この25、26、27、これはその点がやや諦められたような書き方になっていて、今後に不安を感じるということでもあります。ぜひこのところをまた御検討いただければとお願い申し上げたいと思えます。

22ページ、これは先の話になって恐縮です。お許してください。14、15、16行ぐらいであ

りますけれども、各主体の計画の中で、これも言葉尻みたいな話で恐縮ですが、都府県は、情報伝達の方法や地区の考え方、平時の広報、訓練等、市町村の計画の基準となる方針を計画で示すと。市町村についても、対象地区の考え方とか広報とか訓練等について、計画で示すことが必要となっていますけれども、いざというときにはこういうアクションをするのだということそのものを明示していただいて、具体的ないざというときのアクションプランになっているとしておいたほうがいいのではないのでしょうか。これはあえてアクションプラン的なものにしないということでご書かれたのか、それとも特段そこまでのこだわりなく書かれているのか、そこはわかりませんが、できる限り、少なくともミニマムレベルでこういうことはやるということをはっきり計画の中で明示するものとしたほうがよいのではないかと。市町村は当たり前のように避難所を多く開設できるとか、するようになっていたりとか、例えばそのようにしたほうがよいのではないかと思うのですが、またそのところも御議論いただければと思います。

以上です。

○福和主査 ありがとうございます。

では、まず一旦今の御意見について、事務局で答えることがあれば。

○高橋（事務局） 御意見を参考に、表現ぶりについては考えさせていただきたいと思います。

○福和主査 よろしいでしょうか。

そのほか、御意見のある方。

青木委員。

○青木委員 こういう取りまとめの骨子が出て効果のある、つまり、国民や企業がその効果的なことをきちんと、受け手がきちんとするということは極めて大事なことだと思っておりますが、ただ、半割れとか一部割れ、ゆっくりすべりケースという概念ですね。そういう危険性が受け手のほうとしてはわかりにくいということが考えられます。発生後に半割れ状態とかということを経典されたとしても、恐らく意味を理解できずに混乱する企業や市民が多く出ることが予想されます。そういう意味では、周到な周知徹底をどうするかが極めて大事なことでないだろうかと思っております。

特に、この半割れの危険性に関して言えば、7日以内の発生確率が十数回に1回程度であると記載されておりますけれども、南海トラフのエリアにおいては、同時または事後に必ず発生する。その十数回に一度という頻度の発表では、対策しない企業や市民が出るおそれがありますけれども、この14ページの書き方として、5行目に世界の事例が出てきます。7行目に西暦1000年以降に南海トラフでやったのは必ず発生とか、そういう文言は出てくるのですが、むしろ重要性から考えれば南海トラフを先で、世界の事例というのは後にすべきではないかと。つまり、それぐらいの緊急度がありますよということをやることが必要ではないだろうか、そのようにも考えます。

それから、14ページの最後の基本的な考え方の25行目には、先に被災した地域に支援が

集中するために、発生後の支援が手薄になる。これもそういうことを十分に知らせておくことが非常に重要なことではないだろうかと思っております。特に地震発生後、短時間で津波に襲われる地域や土砂崩れ被害に遭う地域に立地している企業など、あるいは液状化の地域内企業など、従業員の生命に危険が及ぶ可能性が高い企業については、特に強く対応を求めていく必要があるだろうし、私たち経済界としても、それをどのような形で徹底させていくかということがまさに問われているように思います。

特に私ども商工会議所の大半は中小企業でございまして、高知でも従業員50人以上の会社で実態的には2割程度、回答社でも半分程度BCPを策定しておるとい回答が来ておりますけれども、そういう考え方で行きますと、中小・零細企業はほとんど未策定の状況でございまして。これについて具体的に、さらに商工会とかと連携しながら、こういった状況、特に中小・零細では初動対応が極めて大事になってくると思います。そういう意味では、地震・津波対策では不十分であると思いますし、そういった危険性、リスク度合いを正確に認識して、初動対応が円滑に行われるような状態をつくっていきたい、そのように思っております。

以上です。

○福和主査 どうもありがとうございます。

一つは、事前周知をきちんとやるということを後ろにちゃんと書いていただくということと、平時と比べてどのぐらい地震活動が高まっているのかをもう少しリアルに書いたほうが、切迫度が伝わるかもしれないですね。十数回に1回だと確かにイメージとしては低いと認識されるので、それは平時に比べてどの程度確率が上がっているのかをお伝えするなりして、これが効果的になるようにしていただければと思います。

そのほか、いかがでしょうか。

野口委員。

○野口委員 ありがとうございます。

10ページから防災対応という言葉がたくさん出てくるのですが、きょうの先生方の御意見をいろいろお伺いして、ここはいろいろと意見の分かれるところだとは思いますが、今後各主体の行動計画づくりの一つの道しるべになっていかなければいけないという視点から、一つ考えたことをお伝えさせていただきたいと思います。

防災対応といってもいろいろな内容のものがあり得ると思います。防災行政の話で出てくる予防の話から応急対策の話まで、いろいろとあると思うのですが、先ほど資料2の5ページで話題になったところの色塗りの仕方もそうだと思うのですが、警戒を強めるという予防レベルに近い対応策と、プレ応急というのですか、避難をしたり自主避難を考えたり、避難の準備をしたりするという対応策の話と、防災対応といってもいろいろなグラデーションがある話が、防災対応という言葉で一緒になってしまっているのではないかという印象があります。行動する側の主体としては、恐らくそこをきちんと分けておくとわかりやすいのかなという気がしたということです。

今回のペーパーの一番重要なところの一つは、地震が発生したことによって警戒レベルをぐっとひき上げなければいけない状態になったというメッセージを伝えることなのではないかと私は思っていて、地震の発生自体により、警戒レベルをぐっと上げなければならないのだということをはっきり伝えた上で、その上で、応急対策として、実際に避難とか何らかの行動をしなければならないという段階の事柄について、どういう段階で、誰が、いつ、そのような行動の準備や行動を考えておかなければならないのかという話があり得るのかなと。

15ページを見ると、避難という話の中の最後に、警戒レベルを上げるという話が出てくるのですけれども、警戒レベルを上げるという話と避難するという行動レベルの話とを、少し意識的に書き分けると、よいのではないかなという気がいたしました。

あとは、余り先のことは考えないでよろしいのかもしれないですけれども、実際に行動計画をつくっていく段階で、恐らく一番法的に問題になるだろうというのは避難の話だと思うのです。これを誰がどのように指示して避難して、うまくいけばいいのですけれども、うまくいかなかったときの責任の関係とか、いろいろ考えていくと、この避難の話というのは少し切り分けて慎重に検討を進める必要があるというメッセージも含めて書かれておくとよいのかなという気がいたしました。

以上です。ありがとうございました。

○福和主査 まずは言葉の整理をするようにという御指摘ですが、余り防災分野はボキャブラリーが豊富ではなくて、そのあたりをうまく切り分けられる言葉をちゃんと見つけて整理することが大事かもしれないですね。

田村委員。

○田村委員 それに関連して、多分、今ここで防災対応と書いてあると、災害対応ではないので、救助法の適用は受けないので、いわゆる財源としては地元自治体でやりなさいという意味で防災対応を使っておられるのかなと思いましたので、それはそうなのでしょうかとこの質問が一点です。

○田中委員 厳しいね。

○田村委員 厳しいのかな。済みません。

もう一点は、お話をお聞きすると、半割れケースで実際に災害が発生してしまったときには、もう全国的に災害対応という格好に入っていくのではないかと思います。先ほどの津波の避難情報が出ているということもあります。一部割れとなってくると、今のイメージで行くと、警戒本部の体制なのかなとも思うのですけれども、そのようなイメージで行政は対応すればよろしいのでしょうか。そうすると、警戒本部ということであれば、まず不要不急の活動の中止がうたわれるのですけれども、これはこの一部割れについても、不要不急の活動のイベントみたいなものは中止になるのでしょうか。

もう一つ、要援護者の避難ということを見ると、社会サービスがもし継続されるのか、途絶されるのかによって、その地域で暮らし続けられるのかどうなのかが、正直言って、

避難を促進しようとするれば福祉サービスをある程度中止すれば逃げざるを得ないという効果も得られるでしょうし、その逆も言えるのかなと思いました。

何を言っているのかというと、不要不急と社会サービスということについては、一部割れについては何もしないというイメージで捉えてよかったですでしょうかという質問でございます。

○福和主査 まずは災害対応と防災対応。

○高橋（事務局） 防災対応という表現を使った意図は、救助法をイメージされてという御質問かと理解しましたが、防災対応という表現を使わせていただいたのは、我々は勝手に防災対策というと、事前の耐震化みたいな対策から事後の応急対策までを含めて対策みたいなイメージをとっておりましたので、対応ということで、実際に情報が出た後にどういう行動をとるかという意味での防災対応という表現をさせていただいたというのが、今、使っている趣旨でございます。野口先生の御意見も踏まえて、もう少し概念がどのようなものなのか、もしくはとるべき対応についても濃淡があるのではないかと御意見が御意見の趣旨だと思いますので、その辺についてはもう少し考えさせていただきたいというのが一点です。

一部割れのケースについて、田村先生から不要不急の外出は控えるとか、要援護者のサービスについては継続するのかどうかという御質問があったかと理解しています。一部割れのケースにつきましては、全割れのケースと比べて頻度がそれほど高くはないということ等を考慮して、今の防災対応の案は、何ページ目かに書いてありますが、それぞれ警戒レベルを上げていただくことを原則としつつ、必要に応じた自主的な避難も実施していただく。そういった状況を考えておきまして、不要不急の外出を控えるというところまで行くかどうか、そこはまだ厳密には詰め切れてはおりませんが、イメージとすると、報告書に書いたぐらいの防災対応をとるというイメージを持っているところでございます。

○福和主査 どうぞ。

○田村委員 10秒だけ。ありがとうございます。

そうなると、避難準備という意味で、なかなか社会サービスの継続との兼ね合いをどうしていくかは少し課題になるのかなとお聞きいたしました。

○福和主査 よろしいですか。

大林委員、どうぞ。

○大林委員 半割れの場合の社会状況で、電力についてなのですけれども、例えば現状ですと原子力発電の稼働率は低くなっているのです、かなり火力に依存していますが、その火力のかなりが、大阪湾と伊勢湾の湾岸にある状況です。津波が来なくても火力発電所は一定以上の加速度を観測するとタービン等の検査のために一度緊急停止すると思うのです。それがあつたときの地域全体の、特に大都市圏の電力供給がどのぐらいになっているのかを確認されているでしょうか。なので、東日本大震災のときに首都圏で広域の停電が起きたのと同じようなことが、西日本の大都市で起きる可能性があるのかどうなのか。それも

検討されていなければ、これから検討されたらよろしいかと思いました。

以上です。

○福和主査 お答えがありましたら。

○高橋（事務局） 今後関係省庁と議論していく中で、いただいた御意見を踏まえて検討させていただきたいと思います。

○福和主査 よろしいですか。

鎌田委員。

○鎌田委員 2点ほどございます。一つは、以前にもこの中で議論があったかと思うのですが、住民が避難するとなったときに、小学校を使うことを私は想定しているのですが、そうすると、子供たちは学校が休校になるのかどうなのか。学校教育がそのまま継続されるようなことがありながら、避難所を開設することができるのかどうか。もし休校になるのであれば、保護者が子供を引き取りに行くような話も出てくることになるので、かなり社会的にパニックになるのではないかと思うので、この辺を丁寧に書いていただければということをおもっています。

もう一点は、以前、私から話をしたかと思うのですが、例えば16ページの1行目にありますように、企業の防災対応というところで、事前に何らかの措置を実施することという、この何らかの措置というのを具体的に書いていただきたいということを申し上げていたと思うのです。最終的にもうこれは何らかの措置ということにとどめることになるのでしょうか。例えばのような事例を載せるほうがいいのかどうかはあると思うのですが、次の地震が1週間以内に発生する確率が高いのであれば、企業情報をバックアップするとか、いろいろな企業の持っている施設が遠方にあるのであれば、地震後に道路閉塞で施設・設備の確認ができないと困るので、職員を遠方の施設に派遣・待機させるとか、何らかの緊急対応の体制が企業でもとれるべきだと思いますので、そういうものを明示するほうが企業側としては対応がとりやすいのではないかと考えております。

○福和主査 事務局のほうで、この骨子の段階でどこまでが書き切れるかということとかかわりがあると思いますが、いかがでしょうか。

○高橋（事務局） まず1点目の学校の防災対応が避難もしくは地域全体の防災対応にかなり大きく影響するという御指摘かと思っております。学校ですとか個別の防災対応でどのような対応をとるかについては、関係省庁とも相談をさせていただいて、報告書を12月にまとめていただいた後に、我々としてはガイドラインということで、どのように地方公共団体の皆様もしくは企業の皆様が検討をこれから進めていけばいいかという手引書みたいなものをつくりたいと思っておりますので、その段階のものにはできる限り反映したいと思っております。

2点目の16ページの企業として事前に何らかの措置ということについても、詳細な内容についてはそのガイドラインでお示しをしながら、企業で検討していただくことを想定しておりますけれども、これだけだと報告書の中でもわかりにくいということであれば、例

示いただいたようなことを踏まえて若干例示を表現することで、ニュアンスをもう少し出すことで対応させていただければと思います。

○福和主査 よろしいですか。

年内の骨子の中でどこまで具体的に表現できるかということになってまいりますが、各省庁とある程度議論した上で書かざるを得ないようなことについては、先にガイドラインのようなところで具体化していくような形を事務局は考えているということだと思います。とはいえ、ある程度今のような御発言をいただくことで、きちんとそこに書いていただく方向性が出ますので、御意見はぜひ出していただければと思います。

そのほか、いかがでしょうか。

田中委員。

○田中委員 まず1点目なのですが、この会議での議論を踏まえて、具体的に言うと5ページ目の3行目のところに、平成25年のと書いてあるのですが、その前段に、ここはケースゼロというか、全割れの最大クラスという応急対策があって、それが前提になっている。それに対して、多様な発生形態を踏まえてそれに対応する計画をやるのだという位置づけを少し明確にしておいていただいたほうがいいかなという希望があります。

○福和主査 おっしゃるとおり、ですから、従来の経緯からすると何でこれをやっているのかということは記すべきだと思いますから、今のことは踏まえさせていただきたいと思います。

○田中委員 あと2点で、一点は改めての留意で、12ページの11行目から、この会議が始まったときには多分1,396事例中、数は忘れましたが、2%ぐらいだったのが、ここで0.2%に下がっているということは、改めて共有しておいたほうがいいかなと思いました。

細かいところで、今、鉾田委員とか大林委員がおっしゃっていたような企業対応とか社会状況で、かなり矛盾していることがたくさん書かれています。その個別の話をここでどこまで詰められるかわからないので、28ページの最後のところの個別分野における防災対応の検討に当たって配慮すべき事項ということで、これはかなり懸念される点が多々あります。そういう面では、実は余りこの会議の場では社会的な状況とか社会的な混乱について議論する余裕がなかったので、1つ○を起こしていただいて、どこまで書くかわかりませんが、学校とか保育園とか、社会サービスと書くのか、あるいは避難、買い占め行動、どこまで書くかは別の問題ですけれども、社会的な状況を想定し、それに必要な個別計画を検討するというように書いて、後はどこまでつけ加えていただくかということで、明記していただきたいと思います。

以上です。

○福和主査 いずれもそうすべきだと思いますから、事務局のほうで、特に最後のところ、まだ今後検討すべき課題が非常にたくさんある。それは今お話になったように相互に矛盾していることが書いてありますから、これは各省庁との議論とともに、それを受けて、全体として整合性がある形に持ち込んでいかないといけません。そのあたりについては必ず

記述していただくようにしたいと思います。

残り時間が25分を切ってまいりましたので、短目に。

○杉保委員代理 要望を1点。8ページに本県のモデル地区としての取り組みが書いてあるのですけれども、16行目で終わっていますが、これに加えて、県防災会議に部会を設けて、本ワーキンググループの委員でもある岩田委員に委員長をしていただき、県としての防災対応の方向性も議論したので、その旨は書いていただきたいと思います。

以上です。

○福和主査 ありがとうございます。

まだ言い足りないことがたくさんあると思いますので、この件については事務局に言い足りないことはどんどん出していただくということにさせていただいて、6章、7章の議論に入ってまいりたいと思います。

古屋さんのほうから御説明をいただくということでもいいですか。お願いします。

○古屋（事務局） 簡単に説明を、なるべく議論の時間をとりたいと思います。

6章に関しましては、社会的仕組みについて、こちらも今まで議論させていただいたようなものをまとめているところであります。

21ページに関しましては、防災対応の計画づくりということで、次のページにもかかっていますけれども、国とか都府県・市町村はどういったような計画を立てればいいのかということを書かせていただいているところであります。

23ページに関しましては、異常な現象が観測された際の情報のあり方ということで、情報についてどうすべきか、南海トラフ地震情報といったものもありますけれども、そういったものについてはどう扱うべきかということに関して記載させていただいているところであります。これに関しましては、名称や位置づけをどうするかということであったり、相対的に高まったと評価されるまでの間に注意喚起ということで、先ほど意見をいただいたような内容であったり、防災対応期間終了後の情報の切りかえ、情報については1週間で何らかの切りかえをすることが望ましいという書き方をさせていただいております。

24ページに関しましては、同じように半割れケースにおける1週間の防災対応後の情報提供のあり方ということで書かせていただいているところであります。

24ページの13行目以降は、トリガーの話を書かせていただきまして、25ページの第7章に関しましては、実際に防災対応を検討するために配慮すべき事項ということで記載しているところあります。まずは突発地震対策が重要ですよということを書かせていただきまして、25ページの下の方には社会的混乱の防止ということも考えなければいけませんと。

26ページに行きまして、避難先の確保と、28行目には運営の話がありますけれども、こちらは先ほどの資料2でお示しさせていただいたものを改めて書かせていただいているところあります。

27ページに関しましては、防災訓練の実施、その下にはガイドラインがどういったもの

であるかということであったり、こういうことについてガイドラインに記載したほうがいいというようなことも書かせていただいているところでもあります。

28ページに関しましては、市町村などが計画を策定する際には、住民に参画いただいて十分理解していただく必要があるということを書かせていただきまして、10行目に関しましては、先ほども話題になりましたけれども、個別分野に関してはどのように考えるべきか。

最後の8章で「おわりに」ということで書かせていただいているところでもあります。

説明は以上になります。

○福和主査 どうもありがとうございます。

これはいずれも最も大切なことになってまいります、余り時間がありませんので、それぞれ書き足りないことについて簡潔に御指摘をいただけると幸いです。

平田委員。

○平田委員 情報のあり方について、今回の南海トラフの地震について、ここはまとめられているのですけれども、もう既に議論になっていますが、南海トラフで大きな地震が起きると、気象庁は緊急地震速報や津波警報を出しますから、それも含めた記載にしていたほうがよろしいかと思えます。

○福和主査 ありがとうございます。よろしいですね。

岩田委員、お願いします。

○岩田委員 突発地震対策の25ページのところなのですが、いろいろ書いていただいているありがたい部分で、一つ、例えば津波とか土砂災害の特別警戒区域相当に値するような地域というのは、それを解消するための何らかの施策をどこで検討するとか、そこを書いておいていただきたいと思うのです。いつまでもこれを残したまま突然発生のときにどう対処するかという議論をしても仕方がないので、それはきちんと国として解消していくという方針を書いておいていただきたい。

それから、26ページの避難先の確保というところで、先ほどちょっと御発言がありましたけれども、多くは今、避難先の避難所として小中学校、高等学校、いわゆる学校施設とか体育館が対象になっております。実はそこをいつまでも使っているのでは、先ほどの学校教育をどう維持するかという問題は解消しないのです。できれば地域のコミュニティーセンターみたいな施設をきちんとこういった対処ができるように、これはこの対応だけではないのですけれども、一般災害もそうなのですが、コミュニティーセンターのような施設を地区ごとにちゃんと整備していく。これも方針をどこかで入れておいていただきたいというのが私からの意見です。

○福和主査 ありがとうございます。

基本的には突発地震対策の促進の中に組み込まれているのかもしれませんが、むしろこういう臨時情報が出たことによってさらに事前対策をより一層徹底しなくてはいけないということを、別途今後の課題なのかもしれませんが、項目をふやすほうがいいのか

もしれませんね。

よろしいでしょうか。

そのほかにいかがでしょう。

清野委員。

○清野委員 同じように情報のあり方なのですが、これは国が情報を出すときに、半割れか一部割れかゆっくりすべりかというのは表に出てこないのですね。それを知るのには、知る必要があるかどうかはまた一つ問題であると思うのですけれども、知っている人はマグニチュードでぱっと判断するのか、あるいは一部割れだったら限りなく7に近い一部割れなのか8に近い一部割れなのかというような情報は出ないわけですね。基本的に文言でこれが一部割れか半割れかというのを判断するしかない。そういう理解でよろしいでしょうか。

○高橋（事務局） 事務局です。

情報の出し方については、もう少し気象庁さんも含めて議論させていただきたいと思えます。とるべき防災対応をあらかじめ決めていただいて、それぞれケースによって違ってくる可能性がありますので、どのケースに当たるかということはしっかり情報として皆さんにはお伝えできるようにしないといけないと思っています。名称がどうなるのかですとか、どのようにそれがわかるようにするのかはもう少し気象庁さんとも整理させていただきたいと。

○清野委員 受けとめ側としては、我々はもう何回も議論していますから、半割れ、一部割れと言ったら大体どういうものかというのはわかるのですけれども。

○高橋（事務局） 世の中の方は半割れという言葉自体も知らないという中で、どのようにお伝えすればどういう対応をとるべきかということがわかるように、しっかりと気象庁さんとも調整をしながら対応したいと思います。

○福和主査 徹底的な周知活動が必要であるということが余り書いていなくて、臨時情報の名前を知っている人すら非常に少ない状況の中で、そのほかの言葉もというのは今のところ難しいので、そこはちゃんと最後に書いておいたほうがよいと思います。

そのほか、いかがでしょう。

栗原委員。

○栗原委員 突発地震への備えが基本と書いていただいて、まさにこのとおりだと思っております。ありがたいのですが、25ページの6行目です。住民、企業等の防災対応を検討するに当たってというところで、正しく恐れることが一番必要ではないかと思っております。恐れるためには相手を知ること。結局、何が起きるのか、どういう状態になるのかというところまで落とし込みができないと、事前の対策もできないと思えます。

確かにマグニチュードが幾つであるだとか、そういうのも地震全体を押さえる、あるいはその後のことを考える場合には必要なのですが、個々の対策を練っていくときに、マグニチュードが9であろうが8であろうが余り関係なくて、それぞれの個人であり企業にと

ってどういう事態が起きるのか。設備だとか、たんすだとか、いろいろなものの転倒がどうなるのか。あるいは電気、ガス、水道のインフラはどうなるのか。交通機関はどうなるのか。学校はどうなるのか。お医者さんはどうなるのか。そういった具体的な状況が想定されないと対策は進みようがないと思いますし、半割れだろうが一部割れだろうが個々の対策にとっては余り関係なくて、そこで起きることがいかに具体的に想定をできるか。それが事前の対策の鍵になるのではないかと思いますので、そういうことにつながるような、ワーキンググループのまとめなのか、ガイドラインなのか、ちょっとわかりませんが、そういうところまで触れていただいて、そのように落とし込む努力につなげていただきたいと思います。

○福和主査 ありがとうございます。

先ほど、青木委員からも同様の御意見をいただいておりますので、実際に行動が動くようにするためのそのときの事態の想定なども含めて、ちゃんと進めていくことを記述いただくということによろしいですか。

そのほか。

橋爪委員。

○橋爪委員 ガイドラインの件で、27ページですけれども、実はこのガイドラインが具体的なことについてはかなり方向を決める、企業についても住民にとってもかなり教科書的なことになると思うのですが、これは今の感じで言うと、我々が余り入らないまま決まるのではないという不安もちょっとあったりして、役所と相談して役所の都合で決められると困るみたいなのも含めて、ぜひ決定プロセスみたいなのも書いていただけないかなと思いました。

○福和主査 おっしゃるとおりだと思いますから、何らかの形でこのワーキングの委員の方々の意見を聴取するというようなことを、ここに書くのがいいのか議事録に残すのがいいのかわかりませんが、お考えをいただくのがいいのではないかと思います。それはよろしいですか。

○高橋（事務局） 前回もお話しさせていただいたかもしれませんが、詳細な内容についてはガイドラインのほうになると理解しておりますので、その際、各専門分野の先生方にきょうもお集まりいただいておりますが、それぞれの視点から御助言をいただけるように、我々としてもお話をお聞かせいただきながらまとめていきたいと思っています。

○福和主査 よろしいですか。

田村委員。

○田村委員 国の計画は特にはおつくりにならないのですかという質問が一点。

もう一点は26ページの16行目あたりですが、避難という言葉は今、避難行動と避難生活があったり、それから、この安全なというのは、何に対して安全なのかという避難の考え方を整理して書いていただくとありがたいという2点です。

○福和主査 わかりました。

1点目は防災基本計画的なものの中にどう記述されていくかということについていいですか。

○田村委員 はい。ありがとうございます。

○福和主査 そのあたりはいかがでしょうか。

○高橋（事務局） 国としても何らかの計画というのがありますけれども、取りまとめることは想定しておりますので、記述が漏れていればもう一回確認させていただきます。

○福和主査 ここには国のことは余り書いていないのですね。お願いする側のほうのことばかり書いてあって、自分のことについて余り書いていないので、そういう意味では、中央省庁の他の省庁との間の関係のことなどを余り書いていなくて、自治体以下のところしか書いていないので、その記述はする方向にするかどうかですね。

○高橋（事務局） ここにつきましては、22ページの国等の調和のとれた防災対応の1つ目の○で、国は事項等を含めた計画を定めと書かせていただいています、そこでつくることにはなっています。

○田村委員 わかりました。

○福和主査 少し目立たなかったかもしれません。

もう一点については。

○田村委員 それはわかっていただいたかと思うので、大丈夫です。

○福和主査 では、加藤委員、あと10分ですので短目に。

○加藤委員 既に田中先生とか岩田先生からも出ているのですけれども、ガイドラインをつくっていくに当たって、被災想定地域もいろいろな地域特性があって、例えば静岡県などだと非常に短時間でほぼ全滅みたいなところも伊豆半島などにはあるのです。それぞれの地域特性を考えたときに、果たしてここに書いてあることが矛盾なくおさまるかどうかというスタディーをきちんとした上で、ガイドラインの成案に持って行っていただければというお願いです。

○福和主査 どうぞ。

○杉保委員代理 今のお話に関連してですが、前回知事が出席したときに、県としても国のガイドラインと並行して現場のガイドラインをつくりますという発言をいたしました。今、御指摘がありましたように、地域で本当に使える内容になるのかということが非常に大事なものですから、県としても東中西で代表する地域などを選んでケーススタディーをやってみて、あるいはワークショップをやってみて、もう少し詳細なガイドラインの内容を検討する機会を持とうかと考えているところです。ぜひタイアップを、国と県でそういう調整ができるようであれば我々は頑張りますので、その辺を反映していただければと思います。

○福和主査 ガイドラインのイメージは前回少し出していただいていたものはあるものの、どういうタイムスケジュールでどんなプロセスでつくられていくかがまだ余りはっきり委員の皆様提示いただけていないので、今のような議論が出てきていると思います。

多分自治体の方々が使うようなガイドラインをつくらうと思うと、静岡県さんや高知県

さんといろいろな形で意見を交換しながらつくりたいと具体化はしていかないと想像いたします。次回お出しいただく作成プロセスの中に、時間、スケジュールでうまく合うのかどうかも含めて御議論いただけるのだと思います。ガイドラインも細かさというか粗さというか、つくり方によって随分違うはずですから、一旦つくったガイドラインがそれで全てかという、ひょっとしたらもっと細かいところを詰めていかないとつくりたいのかもしれないので、きょうの時点ではそのイメージを皆さんで共有できていないものですから、ガイドラインをつくることの大切さと、そのプロセスと雰囲気を次回御説明いただくことにしてはどうでしょうか。そのような形でいいですか。

○高橋（事務局） また実務的にどうするかは相談をさせていただきたいと思います。

ガイドラインについては、イメージはお示しさせていただいた上で、大事なのは現場でしっかり検討していただいて、住民の方を含めて余り困らないようにするということだと思いますので、それは現場のほう、県さんのほうともしっかりタイアップさせていただいて、そういうものをつくりたいと思います。

○福和主査 とはいえ、余りちゃんと調整し過ぎて時間がすごくかかってしまうと前にも進まないで、そのやり方は事務局に一度お考えいただくのがいいかと思います。

そのほか、いかがですか。

鎌田委員。

○鎌田委員 この臨時情報というのは、もしその後に地震が来ればすごく有効なはずなのだけれども、もしその後地震が来なければ、ある意味、すごくそれは社会的に混乱するものともなるのだと思うので、臨時情報が来た後にもし地震が来なかったとしても、社会として受容できるような内容がこの中にあってもいいかなと思うのですけれども、それについては御検討ください。

もう一つ、先ほど資料2で御説明があったときに、通信事業者が指定公共機関として挙がっていました。大震法で計画をたてないといけない事業体が、この骨子の中の28ページの最後の14行目以降に病院とかもろもろが入っているのですが、28ページのこの項目の中に通信も入ってもいいのかなと思いますので、それを御検討ください。

○福和主査 検討いただくということでよろしいでしょうか。

そのほか、よろしいでしょうか。

骨子の中に書けるものではないかもしれませんが、一応キーワードだけを。海外に対してどのようにこういうものを発信するのかというのは常に頭の中に入れておかないといけないかという印象があります。海外への発信とかかわって出てくるのが、港湾とか空港とかというところと海外との間の関係とか、議論ができる話ではないので、忘れないようにしておいたほうがいいかなということだけで申し上げます。

それから、必ず出てきそうなのは、議論しにくいのですけれども、地震保険の問題とか、どこかでは議論が必要になってくるだろうと思います。ただ、この骨子の段階でそれを議論し始めると相当に混乱してしまうだろうと思いますので、頭の中にとどめておくという

ことで、そういうキーワードは忘れないようにしておくということにしたいと思っております。

そのほか何か。

どうぞ。

○岩田委員 1点だけ簡単に。28ページの先ほどの病院とか一連の事業所の分野別のことが書いてあるのですけれども、作業の分野といいますか、例えば港湾でケーソン作業をしているとか、そういったジャンルのところもきちんと対応できるのかどうかということをごどこかで読めるようにしておいていただきたい。この産業の分野別だと、そこが入ってこないものですね。

○福和主査 そうなのです。ですから、もうちょっと広いものでいろいろな組織が絡んでいるような、港湾などは例えばそうなのですけれども。

○岩田委員 日本海中部地震のときの能代で作業員の方がたくさん犠牲になりました。あんなケースのところ、要するに、住民の中では突発的で間に合わないケースということ限定しているわけですから、そういったジャンルで産業界のところを読めるようにしておいていただければと思います。

○福和主査 今のフレームワークでなかなかないところなので、取り組みにくいことだとは思いますが、忘れないようにしておかないといけないことかと思っています。

田中委員。

○田中委員 これは大震法から引っ張ってきているので、現状に合わない。決定的には物流が抜けているとか通信も抜けています。大震法との関連の整合を図りながら、今大事なファンクションを明示するのはとても大事なことだと思いました。

同様に、避難とか自主防で、避難所の運営を自主防がやると書いてあるのだけれども、現実的には沿岸の地域の人たちを内陸の避難所が受け入れるというオペレーションになるし、津波避難タワーからどうやって避難するのかとか、まだ結構いろいろな論点があると思います。これは主査風に言うと、どこかに頭に置いておいてくださいと。

多分一番大きいのは観光ですね。この情報の一番負のインパクトは観光なので、そこについてはぜひ省庁としても議論いただければと思いました。

以上です。

○福和主査 ありがとうございます。

もう持ち時間をほとんど使い切ってしまいましたが、きょうこういった骨子の形でまとまってきたのは初めてですから、まだ御意見がたくさんあるような気がしますので、そのことについてはメール等で事務局にお出しいただいて、それを踏まえながら、何とか12月でまとめ切れる範囲でまとめていくということにさせていただければと思います。

残された課題については、まずはある時期までにまとめておかないと次のステップに進まないということも御理解いただきながら、残された課題についてどのように議論していけばいいのかということは事務局で次回明示いただいて、よりよいものをつくっていくと

いうスタイルにできればと思います。

ということで、本日のこの会議はここまでにさせていただきたいと思います。事務局にお返しいたします。

○林（事務局） お疲れさまでした。どうもありがとうございました。

主査のおっしゃったとおり、いろいろとまとめていきたいと思います。残された意見がありましたら、ぜひ事務局のほうにお送りいただければと思います。

本日も活発な御意見、ありがとうございました。以上をもちまして終了させていただきたいと思います。ありがとうございました。