

中央防災会議
防災対策推進検討会議
首都直下地震対策検討ワーキンググループ
第8回議事録

内閣府政策統括官（防災担当）

中央防災会議 防災対策推進検討会議
首都直下地震対策検討ワーキンググループ（第8回）
議事次第

日 時：平成24年10月16日（火）15:00～17:00

場 所：合同庁舎5号館防災A会議室

1. 開 会

2. 議 事

- ・地域防災力、防災意識の向上について
- ・被害想定手法について
- ・その他

3. 閉 会

開 会

○藤山（事務局） それでは、定刻となりましたので、ただいまから「首都直下地震対策検討ワーキンググループ」の第8回会合を開催いたします。

委員の皆様には、御多忙のところを御出席いただき、まことにありがとうございます。

10月1日に、防災担当大臣、副大臣、政務官の交代がありました。

会議の開催に当たりまして、下地防災担当大臣から御挨拶を申し上げます。

下地大臣挨拶

○下地大臣 皆さん、こんにちは。ただいま御紹介いただきました下地幹郎でございます。今回、防災担当大臣を野田内閣で拝命いたしました。どうぞよろしくお願いをしたいと思います。

私に防災に対する知見というのはどこまであるのかなとテストをすれば、今の段階では0点に近いと思いますけれども、皆さんの声をしっかりと聞いて実行する部隊だと思って、これから頑張ってやっていきたいと思っております。

本日は、「首都直下地震対策検討ワーキンググループ」の8回目の会合でありますから、これから皆さんの会合の成果を一つ一つ、またこの計画に反映できるように頑張りたいと思っております。

本日は、「地域防災力、防災意識の向上」「被害想定手法」について御論議をいただくということでありますけれども、この前、静岡に行って知事ともお会いして、いろいろと意見を交換してきました。やはり防災のある一定の方向性を示す、被害想定を示すというのは本当に難しいことだなということを改めて感じさせていただきました。

厳しい数字をもとに減災をやっていかなければいけないということはもちろんではありますが、この数字を示したことで、その地域経済とか、さまざまなことに影響が出てくるわけでありまして、そういうことをどういうふうに考慮しながらやっていくのかということがものすごく大事だと思っております。

そういう意味でも、首都直下の地震においても、皆さんの御意見をいただきながら、最低限に被害を抑えるというようなこと、中枢の機能をどういうふうにして移していくかということなど、さまざまな視点で何とぞ皆様の御論議をお願いしたいと思っております。

これからも、私も防災担当大臣として皆様の御意見にしっかりと耳を傾けて、そして、結果の出る、実現性のある、減災がはっきりと国民に見えるような対策に取り組むために頑張るとお約束して、私の御挨拶は終わります。

ありがとうございました。

○藤山（事務局） どうもありがとうございました。

続きまして、御紹介いたします。今野副大臣。

今野副大臣挨拶

○今野副大臣 このたび、防災担当の副大臣を拝命いたしました参議院議員の今野東でございます。

私は宮城県塩釜の出身でございます。チリ地震津波から、ひたひたと寄せる波から一生懸命走って逃げたという経験もしておりますし、今回の東日本大震災でも、私の家も半壊となりまして、また被災した方々の生の声も伺っておりますが、非常に大事な防災という観点、皆様の幅広い御意見をお伺いしたいと思っております。お忙しい中、委員の皆様には本当にありがとうございます。

どうぞよろしく願いいたします。

○藤山（事務局） つづきまして、加賀谷政務官。

加賀谷政務官挨拶

○加賀谷政務官 御苦勞様でございます。この9月に内閣府の大臣政務官を仰せつかりました参議院議員の加賀谷でございます。

私は、千葉県選出でございます。千葉県も今度の3.11では、浦安を中心に液状化、さらには旭市というところで津波の被害もございまして、大変多くの被害があった県でございます。そういう立場から見ましても、これからの災害、防災のあり方というのは大変重要だと私自身も考えております。

全力を挙げて取り組んでまいりたいと思っておりますので、これからも皆様方、御指導をよろしく願い申し上げます。ありがとうございます。

○藤山（事務局） どうもありがとうございました。

それでは、本日、御都合により欠席されている●●の代理として株式会社ローソン、●●様に御出席いただいております。

本日は、●●、●●、●●、●●は御都合により御欠席です。

初めに、お手元にお配りしております本日の資料を確認させていただきます。座席表、議事次第、委員名簿、資料1、2-1、2-2。2-1は1枚紙でございます。非公開資料1と2がございます。最後に、第7回議事録を参考資料として配付しております。よろしいでしょうか。

まず、議事に入ります前に、議事概要、議事録及び配付資料の公開について申し上げます。

議事概要は、会議終了後、速やかに発言者を伏せた形で公表することとし、また、詳細な議事録につきましても、発言者を伏せた形で作成し、委員の皆様にご確認をいただいた上で、本ワーキンググループの終了後、1年を経過した後、公表することとなっております。

す。どうぞよろしく願いいたします。

また、本日の会議の終了後、記者へのブリーフィングを予定しております。

それでは、これ以降の進行は、●●にお願いしたいと思っております。よろしく願います。

○ ●● それでは、以降、私のほうで司会進行を務めてまいりたいと思っております。大臣、副大臣、政務官、新たに御着任されまして、ただいま御挨拶をいただきましたので、そういった大臣、副大臣、政務官の思いに答えるような検討を我々もきちんとしていきたいと思っております。

初めに、きょうは「地域防災力、防災意識の向上」についての議論から始めていきたいと思っております。

事務局から資料の説明をお願いいたします。

資料説明

○内閣府四日市参事官 普及啓発担当参事官をしております四日市と申します。

資料1に基づいて御説明させていただきます。

1 ページ目、これは東日本大震災の課題、教訓でございます。東日本大震災では、地域防災力を向上させることの重要性が改めて認識されたということでございます。特に防災対策推進検討会議の最終報告におきましても、行政による対応には限界があり、住民、企業、ボランティア等の民間の各主体が必須の担い手である。また、災害時には、地域で市民同士が助け合って行政とも連携しつつ、積極的・主体的に地域を守るような社会づくりをふだんから進めていくことが必要であると指摘されておるところでございます。

2 ページ目、災害時の地域における呼びかけの有効性。地域における災害時の避難の呼びかけですとか、率先避難が避難を促したということでございます。

これで見ますと、例えば避難を促す要因としては赤で囲んでおりますけれども、家族または近所の方が避難しようと言ったからですとか、近所の方が避難していたからという割合がかなり多くなっているのがわかるかと思っております。

3 ページ目、東日本大震災の具体的な自主防災組織による迅速な避難、避難所運営の例でございます。岩手県大船渡市の赤崎町生形地区の自主防災組織の事例でございます。ここでは、自主防災組織がきちんと組織されておりまして、自主防災訓練の住民の参加率が100%だったというような地区でございます。地震発生後すぐに避難を開始し、342名の方が難を逃れた。その後も、ふだんから徒歩避難の徹底ですとか、公民館のそばの駐車場についてはヘリポートを確保できるようにきちんとしていたということもありまして、発災後にも米軍がこの避難所の近くに着陸し、物資をきちんと提供したとか、その後も地域住民の事情をよく把握していたということもあって、配られた食料についても、きちんと対応することができたというような事例でございます。

4 ページ目、これも避難所運営の関係でございますけれども、やはり発生直後というの

はなかなか市町村職員による対応は困難でございますので、地域防災力での対応が有効であったということでございます。ここでは、岩手県宮古市の例を挙げておりますけれども、避難所での食料の配給ですとか、いろいろなことに日ごろからのコミュニティが役立ったということでございます。

5 ページ目、自主防災組織というもののほかに、企業ですとか工場等が地域住民の避難場所となる等、有効に活用された事例があったということでございます。例としては、気仙沼のヤヨイ食品の例と、仙台市のキリンビール仙台工場の例を書いております。

気仙沼の例でございますと、地震発生直後から、従業員と一部市民が工場内に避難したとか、あとキリンビールの仙台工場につきましては、仙台市と事前に緊急一時的な津波避難ビルとしての使用に関する協定を締結しております、日ごろから近隣住民も参加しての訓練が行われていたこともあって、地震後、素早く工場への避難が行われたというような例でございます。

6 ページ以降、首都直下地震における課題を整理している部分でございます。御承知のように、首都直下地震が発生しますと、膨大な被害の発生が想定されますので、公的な被災者支援だけでは限界があるということでございます。

7 ページ目が、同じく帰宅困難者の関係でございます。特に都心部では、昼間人口が約1,171万人ということもございまして、地震が発生した場合には、多数の要救助者や帰宅困難者への対応が行政機関だけでは限界がありますので、企業ですとか住民等が連携した対応が求められるのではないかとございまして。

8 ページ目、こういう被災者の中には、多数の要援護者という方も含まれておりますので、要援護者に対する対応をきめ細かに行うためには、行政だけではなくて地域住民ですとかボランティアですとか、NPO等の協力が必要不可欠でございまして、日ごろから、住民、企業等に対する意識を高めていくことが必要ではないかとございまして。

しかしながら、9 ページ目、東京都の都民に対する意識調査を載せておりますが、やはり東京では近隣との協力体制ですとか防災組織への参加ですとか、地域防災力として具体的な取り組みをしている割合がかなり低うございます。特に静岡県の自主防災組織の加入率を見ますと7割近くが入っているというのに対して、都のアンケートでございまして、防災市民組織自体を知らないというのが6割以上になっているということでございまして、こういう地域の防災活動に参加してもらうための活動環境の整備を図っていくことが必要ではないかとございまして。

10 ページ目、地域防災力ですとか防災意識を高めていくためには、国民一人一人の具体的な意識を向上させるための自助、多様な主体のネットワークによる協働、共助による活動をきちんと促進していくことが必要ではないかとございまして、内閣府がこれまで行ってきております取り組みを紹介しているところでございまして。

内閣府としては、例えばこういう自助・共助というような取り組みを推進するために、防災フェア等の普及啓発のためのイベントですとか、防災ポスターコンクールの実施。

11ページ、災害教訓の継承ということで、日ごろから実際に起こった災害の際に、どういふふうにすればよかったのかというようなものを「一日前プロジェクト」という形で資料を集めておまして、これをホームページ等で紹介し、いろんな自治体の広報誌ですとか企業の広報誌などにこういう事例を載せてもらうというような取り組み、あとは日ごろからの防災教育活動が重要だということもございまして、いろいろ損保協会が行っております「“ぼうさい探検隊”マップコンクール」ですとか、兵庫県が行っております「ぼうさい甲子園」、あとは防災教育チャレンジプラン実行委員会がやっております「防災教育チャレンジプラン」というような防災教育を進めるための活動がございましてけれども、こういうものに対してきちんと後援し、一緒になってやっているような紹介でございまして。

12ページ目が、今後こういう地域防災力ですとか防災意識を高めていくためには、地区単位での防災対策を推進していくことが必要ではないかということでございまして。特にこれは首都圏の例ではございませぬけれども、地方などでは、例えば防災施設の整備などにも地元の自主防災組織が積極的にかかわって、避難路ですとかヘリポートの整備を進めているというような例もございまして。こういう地区単位での防災対策をいろんな自治体ですとか自主防だけではなくて、地元の企業ですとか団体がうまくそういうものと連携して進めていくことが必要ではないかということでございまして。

最後、13ページ、こういう地域防災力とか防災意識を進めていくためには、行政、住民、企業等が一体となった防災訓練等の推進が必要ではないかということでございまして。特に、首都直下ですとか南海トラフの巨大地震に備えては、関係機関により構成される協議会が既に立ち上がっておりますけれども、そういう枠組みを活用したブロック単位の訓練等の実施をやっていくということでございましてとか、いろんな地域レベルでの訓練の実施に当たっては、地元の学校ですとか自主防、いろんな地元の自治体と協定を結ぶ企業などが参加するような、一体となった訓練を行っていくことが必要ではないかということでございまして。

あとは新宿駅周辺などでは、こういう防災対策協議会を設置し、いろんな企業も参加した上で訓練等の取り組みを行っている例もございましてので、資料として紹介してございまして。

簡単ではございますけれども、資料の説明は以上でございまして。

○ ●● ありがとうございました。

それでは、「地域防災力、防災意識の向上について」の部分について、意見交換に移りたいと思います。御発言のある方は、どうぞよろしく申し上げます。

審 議

○ ●● まず、防災意識の向上についてですが、東日本大震災の経験や、南海トラフの被害想定を受けて、国民の自然災害に対する危機感が高まってきているように思いますが、

防災や減災に向けた具体的なアクションはまだ徹底されていないように思います。発災直後の身の安全は国民一人一人、自助でというのが基本的な考え方ですので、個人に対する防災意識の向上に向けた行政からの継続的な普及、啓発活動をお願いしたい。これがまず第1点目です。

2点目は、企業として社員に対する防災意識の向上に努めていくことを、もう一度ここで確認させていただきたいと思います。例えば、私ども日本IBMでは、イントラネットに情報提示をしたり、今日お配りしておりますが緊急連絡先カードを作り、全社員に配布しております。このカードには、例えば大規模災害時の帰宅方針であれば、一定期間事業所内待機とする場合があること、また、災害だけでなく感染症も含めて、専門職の役割、社員の役割、徒歩での帰宅心得11箇条といったような形で、方針や心得をかなり詳しく記載しております。全社員がこのカードを持ち、いざという時はこの規定に従って行動することを指導しております。

あわせて、先般、NHKで何度も放映されましたのでご覧になった方もいらっしゃるかと思いますが、10月10日に、25階建ての私どもの本社で防災訓練を行いました。専門家の方は御存知だと思いますが、今回は「順次避難」を取り入れました。5年前から早稲田大学と東京理科大学の先生と一緒に、災害時にどうやったら渋滞なく高層ビルから避難できるかを研究してきました。順次避難というのは、全員が一斉に出るのではなくて、階ごとに避難をさせていく方法です。今回は私も含め3,300名の社員が参加しましたが、全員が30分で円滑に避難できました。具体的には、4階で火災が発生した想定で、4階付近の階を最初に避難させ、他の階は全員そのままとどまらせるということです。2番目のグループは、4階のすぐ上の階と煙がたまりやすい最上階付近。そして、3番目のグループが残りの階という順番で、最後のグループが避難を開始したのは、1番目のグループに比べて10分遅れでした。このような、渋滞をなくして高層ビルから効率的に避難する訓練を実施しました。これは御紹介です。

こういった先進的かつ有効な事例の横展開を、マスコミを活用してぜひお願いしたいと思っております。多くの企業あるいは地方自治体が、様々な取り組みをされていると思いますので、ぜひマスメディアを通じて、よい事例をPRしていくということをお願いしたいと思います。

また、経団連としては、災害に強い経済社会の構築に向けて徹底していくということと、先般、東京都と内閣府が取りまとめました、首都直下地震帰宅困難者等対策協議会の最終報告の内容を10月30日の経団連の防災委員会で説明いただき、企業への周知徹底を図ってまいりたいと思います。

2つ目の大きな項目の地域防災力の向上ですが、自治体と企業が連携して協議会を立ち上げていくことが重要であり、千代田区の東京駅周辺、あるいは中央区の銀座、日本橋周辺などが動き出してきたように私どもとしては思っております。そういう中で幾つかお願いがございます。

1つは、地域防災力向上に関する取組についての予算、法令、税制面から後押しとなるインセンティブをお願いしたいということでございます。内閣府で平成25年度概算要求の中で、帰宅困難者を受け入れるための一時滞在施設における防災用品の備蓄に関しての補助金7億5,000万円を要求していただいておりますが、こういった補助金は非常に重要でございますので、確実に確保いただくとともに、さらに拡充していただくことを期待したいと思います。

2つめは、各自治体と企業の間で締結する協定について、企業が一時避難の滞在施設を提供するときの企業側のリスクや責任区分が、区によって定義が異なっておりますので、是非、国からガイドを示していただいて、少なくとも東京23区は同じ形で企業のリスク、責任区分の明確化、標準化をお願いしたいと思います。

長くなりましたけれども、以上でございます。

○ ●● ありがとうございました。

何人かの方からまとめて意見をいただきたいと思いますが、ほかに委員の皆様、いかがですか。

●●、お願いします。

○ ●● こちらの資料の6ページにもありますが、想定される揺れによる被害15万棟をいかにして減らすかというのは非常に大きな問題だと思っています。この資料では余り耐震化の推進については触れられていないのですけれども、自助・共助・公助の力を使って、いかにして耐震診断や耐震改修、家具の固定を隅々までやってもらうかということが非常に重要だと思ひまして、そのための防災意識の向上は非常に重要なテーマだと思っております。

また、今回の東日本大震災を機に、帰宅困難者対策については一時滞在施設が拡充されるなど、いろいろな取り組みが進んでおりますが、一方で、住民にとってみると、避難所とか避難場所ですら区別がつかなかったのに、さらに一時滞在施設とか新しいものも加わってきて、一体どこに避難したらいいのかがよくわからない状況も生まれていると思ひます。

住民の意識啓発も重要ではあるのですけれども、それはかなり限界もありまして、建物に標識がついているとか、看板が出ているというように、地域全体で表示があらかじめなされているというような、防災の標識の拡充がますます必要になってくるのではないかとと思ひます。

というのも、首都圏は外からやってきて、その当日だけいらっしゃる方もかなり含まれますし、観光客もいらっしゃるのです、その人隅々まで意識啓発はほとんど無理だと思ひます。ですから、地方からその災害の当日たまたま東京にいた人も一時滞在施設は何なのかがわかるように建物に張ってあるとか、看板があるとかというようなきめ細かい表示が必要ではないかとと思っております。

以上です。

○ ●● ありがとうございました。

ほかには。

●●、お願いします。

○ ●● 何点かあるのですが、絞って話をしたいと思います。

今日の資料で地域防災力あるいは防災意識という言葉の中に、何をゴール、獲得目標として地域防災力を考えているのか、これがもう少しはっきりと的を絞る方がいいのではないかと思っております。

災害に対する対応として、事前に被害を減らす防災。狭い言葉ですが、災害が発生した後、さまざまに災害対応して被害の拡大を防ぐ、結果的に被害を減らす、これが私は減災だと思っております。さらに復旧、復興というのがありますけれども、防災、減災ということに絞る。つまり、事前に備えをして被害を減らすということと、災害が発生したときに速やかに対応して被害の拡大を防ぐという、防災と減災ということをきっちり分けて考える必要があるのではないかと思っております。

●●が御指摘になった15万棟の建物の耐震化、これは事前に行うことによって初めて可能なのですが、避難によって命を守るというのは災害後の対応。準備を事前に行うということではあるのですが、それは災害後に初めて意味を持ってくる。そういう意味では、この防災力というのは、事前に被害を減らすために行うべきことというのが何で、そのための意識づけがどういうふうにあるべきか。その最大の課題は、●●おっしゃった耐震化をどう進めるかだと思います。

しかし、被害想定的事柄は次の議題ですけれども、東京の首都直下地震で主たる減災としての対応をしなければいけない災害要素というのは、木造密集市街地での火災であろうと思われま。そういう意味では、津波のときの避難の仕方と、大火災時にどのように避難をするのかということについて、違いを的確に捉えなければいけないだろうと思っております。

今、東京都区部では、火災から命を守るために大規模な空地等を避難場所として指定し、そこに地域でまとまって災害時要援護者も支援しながら避難する。そのために、一時集合場所等、その地域で集まって支援体制を講じる場所も必要になってくる。一方、初期消火で火を消してもらいたいというのもお願いがあって、初期消火を頑張りすぎると場合によっては逃げ遅れてたくさんの方が命を失うこともある。津波の場合には揺れでとにかく高台へ一目散に逃げるといった話だったわけですが、火災時の避難というのはそれほど単純ではないというところをもう一度きちんとシナリオを展開した上で、どういう防災力が首都圏にとって必要なのか、特に木造密集市街地での防災力というのはどういうものなのかということを中心にきちんと見極める必要があると思っております。それが1点です。

もう一点は、●●から、マスコミ等を使ってよい事例を普及するという話がありましたけれども、きょうの資料の中には、内閣府が関連している3つ、子供が中心になって行う防災教育の表彰制度ですけれども、総務省とかいろんな省庁が同じような表彰制度をとっ

ております。最後にあります消防博物館のホームページからという事例は、総務省消防庁の防災まちづくり大賞の大賞事例で表彰されている事例です。そうしたことが各省庁取り組まれていますので、それらを網羅して一元的に見られるような形にして、よい事例をたくさん宣伝していくということは非常に重要なことかなと思っております。

以上、2点。

○ ●● ありがとうございました。

ほかに委員から。

●●、お願いします。

○ ●● 嫌味な言い方をすると、この防災力とか防災意識と言う中に書かれていることは非常に陳腐だし、チープだという気がするのです。相手が人間であるということ、あるいは社会であるということで、工学的にきちっと定義して設計してつくるというようなことが難しいからなのかもしれないのですけれども、地域防災力というものについてきちっと定義されているわけでもないし、測定ができるわけでもない。そうすると結局、風向きに応じて、事例ベースでのベストプラクティスがいっぱい紹介されて終わる。そうすると、受け取る側は自分の都合で取り入れられるものは取り入れるけれども、そうではないものは無視するといったようなことが繰り返されてきているのではないかという気がすごくするのです。

正直この東日本の後の私たちが置かれている現状というのは、ハードなものの整備というのはもちろんこれからも続けなければいけないけれども、それによって画期的に防災力が上がるわけではない。●●もおっしゃいましたけれども、地域防災力といった定義の中で、予防のための被害を出さないための抑止の力と、発生後の被害を極小化するための力、あとは復旧・復興していくための力という構成要素をはっきりさせて、そのうちのどこがどのくらい達成されていて、どこに問題があるのかというようなことを、客観的に個人、家庭、地域、都道府県あるいは国全体で定量化できるような方向を目指すべきではないだろうか。

事例に頼ってずっとやってきているわけですがけれども、ある意味でマンネリ化しているというのでしょうか、体系立っていないために、非常に無駄が大きいように思うのです。日本のいろんなものが一人一人で学ばれていく過程を見ると、学ぶべきものの体系化がちゃんとされていて、それを一つ一つクリアしていくというような、それこそ昔で言えば家元の制度だとか、バッチシステムみたいなものがあって、みんながどこにどのくらい進んだ、どのくらいの状態にいるということが相互にわかるというのが大事だし、そこに向けての防災力を可視化していく、体系化していく努力をしないままいろいろ議論しても、またある時期が過ぎると意識の低下とかになってしまうような気がする。次の大きな東海・東南海・南海地震とか首都直下地震、これが一番フォーカスしているわけですが、せっかく今、皆さんがいろいろな関心を持っておられるのであれば、この際、どうすることが実際に被害軽減につながるような防災力の向上なのかということをきっちり議論してもいい

のではないかと思います。

○ ●● ありがとうございました。

●●、続けてお願いします。

○ ●● 地域防災力、●●もおっしゃっていましたが、定義がよくわからないなど。防災力というと、普通の人ですと、消火、消防とか、本当に震災への対応というような非常にハード的なものを思ってしまうのですが、ここで挙げられているのは近隣の住民の自主防災組織ということで、非常に即応的な話ですね。そういった民間に対して防災力というのか、災害対応力というのか、そこはニュアンスを考えたほうがいいのかという気はしています。

いろいろな取り組みの例が出されています。それぞれ大事なことだとは思いますが、いっばい出ているがために焦点がわからないのです。地域に対して何を求めるかというときには、こういうことをしてほしいからという、その目的側のプライオリティがあると思うのです。一番重要なのは、人命を守るということを第一にしたときに何をしていくのかというプライオリティが出てくるのではないかと考えています。

ですから、いろいろこの例示でいっばい出てくると、あれもしなければ、これもしなければということになってくると多分議論がまとまってこなくなる、発散してしまうのではないかと気がしますので、地震の前、発生直後、発生してから何時間後という流れの中で何を今求められているか。起きたときに何をしなければいけないのかというプライオリティを考えるような形で検討してみたらいいかなという気がします。

○ ●● ありがとうございました。

今、幾つか意見が出ましたが、最後、いろいろ出た問題提起も含めてまとめて、必要があればまた議論したいと思うのですが。

●●、お願いします。

○ ●● 地域防災力というのは自治体によって異なっています。自治体の役割というのが余りよく書かれていないのですが、市町村、東京で言えば島もあるし、村もあるし、町もあるし、23区もある。それぞれの役割も違います。

首都の場合には昼間人口と夜間人口に非常に差があって、それを構成する人や割合や内容も違うのです。それぞれの自治体が防災教育や防災地域力を上げていく計画化をきちんとしてきているところもあるのですが、まだできていないところ、手をつけていないところもあります。それぞれの自治体があることに取り組むように促すということも大事だと思います。

今、広域避難者という形で東北から全国に動いており、私ども780の団体が全国幾つかで広域避難者の集いを何回かやっています。地域の住民の中には要援護者もいらっしゃるし、言葉のわからない外国籍の方もいますし、情報が届かないというさまざまなタイプの方がいます。非常に困っているのは、個人情報保護があって、どこに住んでらっしゃるのか、どこにおられるのか、行政機関には教えてくださるのですが、支援者の側には必ず

しもわからないのです。

個人情報保護に関しては、民生委員については一部行政が踏み込んで開示している自治体もありますが、NPOやボランティア団体に対してはそういう状態です。どこの委員会ですぐにいただくのかわかりませんが、その地域の情報の出し方、あるいはどのように情報を伝達するかという問題についても工夫していただければありがたいと思います。そうすると、目標とかがはっきりしてきます。

3点目は、地域力を突き詰めて考えていけば、住民力なり市民力なのです。その市民力なり住民力なりを上げていくための方法というのは、今いろんなものが開発されてきていますから、それらをぜひ取り込んでいただきたい。例えば学校教育の子供たちのことは書いてありますが、都内には企業もありますし、大学とか専門学校、少し年齢が上がって人を支えることができる人材がたくさんいます。その人たちは逃げることについては、どこに逃げたらいいかとか、そういう訓練やトレーニングはしているのですけれども、どこを助けに行くかという訓練は十分にできていません。

そうしたこともぜひ取り組んでいただけると、それは地域防災力と非常に大きな関わりになると思います。これはぜひ取り組んでいただけるとありがたいと思います。

○ ●● ありがとうございました。

今それぞれの委員からお話がありました。●●も触れておられましたけれども、個人情報保護の関係です。例えば、先ほどの資料の冒頭で大船渡市の赤崎町の生形地区が例として挙がっていますけれども、これは今回の被災地の中、少なくとも岩手県の中でも頭抜けた例です。テレビで何度も放映されましたが、住民参加はふだんの訓練のときから100%。これはリーダーがいて、きめ細かくいろんなネットワークができ上がっているからできることであって、さすがにここまでいくと首都圏では参考にもならないような、正直エクセレントな例だと思うのです。

そのほか宮古市の例ですとか、食品会社の例もあって、企業の皆さん方の意識をいろいろ高めていくといったようなことはやりようもあると思います。一般の地域の自主防災組織のようなものを、これからいろいろ組織化することは大変望ましいことではありますが、そもそもコミュニティ機能がある程度あるところとないところがある。今、無いところをどうするのかということが首都圏で一番大事なところであるわけです。

そうすると、●●がお話になった個人情報保護の問題がある。私もいろいろ見ていると、区によっては条例などでそのあたりを工夫されているところもあります。地域力ということさらには向上させるためには、この個人情報保護について本当は制度的に穴がなければいいのですが、そうするとなかなか議論が難しくなるかもしれません。ここまではこうやった例があるとか、もう少しここはいけそうだということ、行政サイドも、あるいは内閣府のほうでも率直な、闊達な議論を展開していく必要もあるのではないかと。

それと同時に、今、言ったように、この地域防災力ということで、私どもは何を整理していけばいいのか。意識の啓蒙、啓発ということになると、結局やったようでやらないよ

うでふわふわとした形に落ちていてしまいます。自助・共助、それぞれ役割分担があるのですが、その中で行政が自助、共助を増すためには何ができるのか、何が期待されるのか、企業は何ができるか、何が期待されるかといったようなことを、もっと着地点なども考えながら整理する必要があるのではないかと、私も各委員の御意見を聞きながら思っていたところであります。

もしほかに委員からお話があればまたお伺いしますが、とりあえず事務局のほうで、今、いろいろ御意見出しましたが、追っての説明はありますか。それとも今いただいた意見を受け止めてまた再度後日いろいろ整理してもらいますか。

○藤山（事務局） 貴重な御意見をいただきましたので、幾つか今どうなっているのかも含めまして整理させていただきたいと思います。

○ ●● わかりました。

○原田政策統括官 ●●がおっしゃった個人情報保護の問題については、我々、何回もこれまで言っていますけれども、基本的には条例の問題だと思っています。条例の問題といっても問題は片付かないので、問題は目的外使用の話と、広い意味ではそれに含まれますけれども第三者利用の2つあって、これからやる災害対策法制の中で、実効的な解決を、立法的に解決しようということをやっています

地域防災力の話でいうと、確かに地域防災力というのは何なのかとか、そのために何をすべきかというのはいろんな観点からいろんなことがあって焦点が絞り切れていないところがある。少なくともこれは仕組みの話ですけれども、これも今回の災害対策法制の中で仕組みとして1つに収斂できるようなものをつくりたいと思っています。

防災対策推進検討会議の報告書の中に書いてありますが、地区防災計画が提案されています。これは今、国がつくる防災基本計画と都道府県、市町村がつくる地域防災計画がありますが、より下のレベルでコミュニティレベルと言ってもいいのですけれども、いろんな多様な主体が参加して、これは●●がおっしゃっていたように、災害が起こったときに行政の手が届く前に自らいろんな地域でいろいろ応急対策をすとか、そのための事前の備えをすとか、そういった仕組みを単に個人だけではなくて、法人だとか関係する公的機関も含めて、多様な主体が参画する計画づくりの仕組みをつくろうかなと思っています。ポイントは2つあって、計画の内容そのものもそうですけれども、計画策定プロセスが大切だと思って、そこら辺でやった仕組みはつくろうかなと思っているので、またこの場でもいろいろ御意見をいただければと思います。

○ ●● どうぞ。

○下地大臣 一言だけいいですか。地域防災はものすごく大事だと思うのです。今、首都直下においても、南海トラフにおいても、17倍だとか被害想定をしている。10万人の自衛隊を出しましたけれども、自衛隊をこれ以上増やしてもいないし、これだけ数が多くなると被害総額が多くなると言っているにもかかわらず、自衛隊に今と同じような動きをさせると救難はできません。そうなってくると、自衛隊のやっていた役割を地域防災できちっ

とやっていかないと、なかなか救難とかそういうのに人が回せなくなってくると思っています。今から農協にも行って来るし、商工会議所にも会ってくるのですが、企業と地域が密着したような地域防災計画をつくらないと、マンパワーが足りないのです。そういうものをまた具体的にどうやってつくっていくのかということが、今日のお話を聞いて非常に勉強になりました。

ゴールを先生方に見せていただくというお話がありましたが、これは非常に大事だなと思っていて、モデルケースをつくって、先ほどIBMの避難のあり方、これをマニュアル化して企業にやっていただくとかというのをやっていくと、一つ一つ前に進むかなと思っています。

最後になりますけれども、時間との戦いがあると思うので、啓蒙作業をやるといっても、●●が言ったような標識の話でもいいから、早急なものは早急なうちにやっておいて、両面からやっていかなければいけないのではないかという感じを持たせていただきました。またいろいろと教えてください。よろしくお願いします。ありがとうございました。

○ ●● それでは、●●、お願いします。

○ ●● 今までの議論はそのとおりなのですが、地域防災力をきちんと定義するとか、そういうことはもちろん重要なのですが、どうやってそれを測るか。●●もおっしゃっていましたけれども、1つは、被害想定との関係です。被害をどれだけそれによって減らせるのか。あるいは10年で半減するのだったら、それぞれの対策はどうやって結び付いているのか。そこで地震防災戦略みたいなものになるわけですが、それが1つある。これは地震の被害に直結することです。

もう一つ、応急対策とか復旧・復興を考えると、かかる時間です。救助作業はどのくらいで完了するのとか、緊急物資はどのくらいの時間かかると想定されるのか。それがこういう事前の対策を打っておけばどれだけ減るのか。これは想定だから、必ずしもそのとおりになるかどうかかわからないのですが、被害想定と同じように、過去のいろんな事例からそういうのを見ながら、ではこういうことをやればこれだけ早く応急対策、あるいは復旧・復興が進むのではないか、被害がこれだけ減るのではないか。そういうパフォーマンスとの関係はある程度見ておかないといけない。

ところが、現実にはそれがなかなか密接に結び付いていないので、定量的なことをやれるところと、定性的なところ、例えば自主防災組織の組織率が100%になったら、本当に災害被害を軽減するのか、あるいは応急対策は早く進むのかということになると、どうも怪しいところもあるのです。でも、それはある程度「えいや」と決めざるを得ないのですが、そういう形でやりながら、実際に評価する手段を持ちながら対策を考えていく、目標設定していくということが多分重要だろうと思うのです。

もう一つは、大都市のコミュニティ。首都直下の場合は大都市なので、地方と少しは似ているのですが、かなり様相が違うということです。そのときに防災だけでは済まない。コミュニティは、防災では片隅なのです。でも、その地域で運動会とかお祭りとかいろいろ

ろやっていると災害時に機能するという面もある。余り自主防災組織だけを考えていては、うまくいかないという面もあるのです。そういう非常に難しい側面もあるのですけれども、今までも何十年も地域防災力というのは研究してきて、それである程度わかっているところもあるので、是非それを活用して、その辺のものをつくっていただければと思います。

○ ●● ありがとうございました。

●●、どうぞ。

○ ●● 今、事務局が言われたことは、かなり賛成、一部反対です。事例の紹介がいいかもしれないのですけれども、カリフォルニア州が最近やっているもののなかに、マイプランというのがあるのです。実は、イギリスも内務省で防災担当がやっているところにマイリスクというのがあって、いずれも「マイ」にするのです。

今、地区防災計画というのが、今までの官がつくっているものよりももっと身近なという意味で「地区」という言葉を使っているのですが、そうなるとうどうしても地域限定的なものに見える。

もっと大事なものは、企業体だとか、家庭だとか、いろいろなユニットが「我がこと」として防災計画をつくることです。事業継続計画と言ってもいいのですけれども、そういうものをつくること。そこではもっと防災に対して主体的になれというメッセージを出そうということです。

イギリスは国全体としてどういうリスクを抱えているかという分析と、ブレイクダウンしていったら地方でこうだとかという最後に行き着くところがマイリスクになる。カリフォルニアも同じように、日本の国土よりも1.7倍ぐらいありますから、とても広い範囲の中でどういうリスクがあるのだというのを探していくと、最後はマイプランということになっていく。

だから、おっしゃっていることはすごく賛成なので、できたら「地域」という言葉の持っている危なさとか、気持ちとしてはマイプランをつくるようなプランニングプロセスをしっかりと整備してあげて、いろんな主体が自分たちのために自分たちの計画を立てられるような力を伸ばしてあげるとするのがとても大事なのではないかと思います。「地区」というのはいい言葉として導入されているのだけれども、むしろ半分誤解があるので、気持ちとしてはマイプラン、マイリスクというような「マイ」という言葉になるのではないかとこの補足です。

○ ●● ありがとうございました。

●●、どうぞ。

○ ●● まさに今、●●がおっしゃったとおりだと私も思っているのです。今日の中の「地域」というのを、上から下ろす地域と下から上げる地域では全く違うのです。阪神以降、公助に限界があると、地域での共助が大事だと、個の代替措置として地域が位置づけられてきたのですが、それはもうある意味では依存体制と何も変わらない。地域が何とかしてくれるのだらうとみんなが思った瞬間、実は地域が瓦解してしまうわけです。そうで

はなくて、●●がおっしゃったように、私も自助があつて初めて共助が成り立つと、自助努力をみんながどれぐらいしたのかということが共助の礎であるということをきちんと伝えていかないと、みんな隣の人が助けてくれると思っていたら全員アウトでしたというようなことになるかねないのが、上から地域。

むしろ下からの地域を上げるというのは、自助努力、●●の言葉で言うとマイリスクとかマイプランとして何ができるのか。できないところをどうやって補うかということに地域エイドという形の地域が出てきて初めて地域が意味を持つてくるのだらうと思うのです。

ですから、●●が自主防災率100%ならできるのですかとおっしゃったのは、まさに自主防災率100%は上からの目線なのです。下からの目線で見ると、自主防災組織自体が知らない人が圧倒的に多いという中で、自主防災率100%ですというデータは何の意味も持たないということになるのだと思います。

もう一点だけ言いますと、それが実は東京の場合、一番大きな課題になる1つは、資料2のほうで帰宅困難者問題というのが出てきて、帰宅困難者問題、場合によると3日間ぐらい留め置くのだという話が出ています。でも、それはどういう状況をつくるのかというと、郊外では帰宅困難になるお父さんとかお兄さんがいない状態で3日間過ごしなさいよと言っているわけです。つまり、地域、郊外の住宅地としては、最も脆弱な状態で、高齢者とお母さんと子どもしかいない。そういう状況で3日間過ごしなさいと言っていることと相対しているわけです。

そうすると、地域防災力というのも一義的ではなくて、我が家にとって一番ウィークポイントの時間帯はどういう状況か、それが集合したときに地域の防災力は一番ウィークポイントの一番低いレベルにある。そこで何ができるかということを考えていけないのだと思います。

想定によって、時間によって被害がどう推移するか、時間帯によってどういう状況が発生するかに合わせて、地域の防災力も非常にダイナミックに動くのだと、その中でどのレベルをどういうふうにしようとするのかということ的位置づけていかないといけないのではないかと考えております。

○ ●● わかりました。ありがとうございました。

やはり自助からの補完関係で、それを共助で補完して、そしてそれをまた公助で補完するという目線、こういう形で考えていかないと全てうまくいかないということでしょうね。まだ議論もあると思いますけれども、今、帰宅困難者の話がございました。次の議論に進めていきたいと思っております。そしてまた皆さん方から御意見いただきたいと思うのです。

次の議論は、被害想定手法です。少し技術的な部分も含まれますが、被害想定手法についての議論を行いたいと思っております。

それでは、事務局から資料の説明をお願いします。

資料説明

○藤山（事務局） お手元の非公開資料1を御用意ください。「首都直下地震被害想定項目及び手法の概要（案）」でございます。

1 ページ目、これから計算を始めようとしております項目が入っております。左上に「1. 建物被害」「2. 屋外転倒、落下物の発生」「3. 人的被害」「4. ライフライン被害」「5. 交通施設被害」「6. 生活支障等」「7. 災害廃棄物」「8. その他の被害シナリオ」「9. 経済被害」となっています。

先般、8月29日に南海トラフのほうの被害想定を推計したものを発表させていただきましたけれども、それが左側の1～3までの話になります。基本的な考え方は同じなのですが、どのような形でこれから推計をしていくのかということについて簡単に御説明させていただきます。

2 ページ目、今ほど、どの時間帯で発生するかというお話がありましたけれども、被害を想定する場合に、1つ目が冬の深夜。自宅で寝ておられる方が一番多い。当然、避難の観点からは時間的には遅れる。2番目が夏の昼ごろを想定する。これはオフィス街に一番人が多くおられる、在宅率が低い。火事を想定した場合に冬の夕方が一番火器の使用が多いということで、火災の発生率が高い場合を想定しております。

この後、非常に細かいことになってまいります。3ページ「1. 建物被害」。基本的に阪神・淡路等、幾つかの地震時の被害率をベースといたしまして、東日本大震災で新しく得られた数値が反映できることについては、それぞれの項目で反映していきたいと思っております。例えば最初の建物被害です。非常に見にくいのですが、3ページ目の右側を見ていただきますと、緑の点をプロットしておるのが東日本大震災。津波でいろいろな被害の脚光を浴びておりますが、揺れに対しては余り多くのサンプルがとられていない。特に大きな揺れのときにどれくらいの家が壊れたかということでは資料が整っていないというか、被害自体が多くなかったというのも現況でございます。

このような形で説明していくともものすごい時間がかかるのですが、1つだけ言いますと、例えば改良の余地があるということが4ページ目の左下、これも細かい字で申しわけないのですが、例えば昭和56年以降の新しい耐震基準にのっとった木造家屋でも、中には時間の経過とともに壊れやすくなっているというものがございます。そういうものが数字として出てきておりますので、5ページ目には、今までラインが1本だったものを建築年代別に被害率を想定するという改良をしてございます。

6 ページ目、液状化でございます。今までは液状化が想定される面積に対してどのくらいの被害があるかという考え方でしたけれども、今はもう地区ごとにある程度は沈下量というものが想定できますので、沈下量がわかると大体どのくらいの確率でそれが沈むかと。あと沈むパーセンテージが出ますと、実は液状化の被害は傾きになりますので、傾きによって半壊とか全壊という判定を下すので、まず沈下量からそういうのを求めていきたいと

いう改良を加えております。

8ページ目が建物の被害、津波でございます。津波に関しましては、首都圏の地震についてはどのくらいのものがあるかについて計算を始めたところですので出ておらないのですけれども、東日本大震災でさまざまなデータが得られております。これは右側のグラフを見ていただきますと、津波の浸水深に対して全壊の家屋がどのくらいのところで生じているのかということで、前は一律に1～2mは全壊、半壊とか、2m以上は全壊という判定をしてございましたけれども、もう少し厳密にはじいていきたい。

一番話題になりますのが10ページ目、地震の火災でございます。これにつきましては、建物が倒壊しない場合の火器類、電気器具からの出火。

10ページ目の右上にいきまして、建物が倒壊した場合には火器器具、電気器具からの出火、あるいは③電気機器・配線からの出火。この出火数を今までの地震火災のときの数値から出しまして、それが初期消火率で消される。

残ったものが次のページで出てきまして、それを今度初期消火から消防で努力して消すのだけれども、11ページの左の細かいところの2つ目のポツ、消防ポンプ自動車、小型動力ポンプ数及び消防水利数をもとに、消防本部組合ごとに消火可能件数を算定して消しますと。残ったものは、どうしても延焼が行ってしまうということで、右側に行きますと、延焼クラスタという言葉を用いていますが、建物の1つの塊が延焼の起きる範囲、それを今は分析がデジタルマップ上でできる状態になっているので、その塊が全部燃えてしまうという想定を立ててこれから計算しているということでございます。

12ページ目の津波火災ですけれども、さまざまなデータが得られておりますけれども、いろんなデータが混在しておりまして、南海トラフの検討の際もトライはしたのですが、これをなかなか定量化するのが難しいという今の段階でございます。というのは、1つの塊として1軒だったり、1つの地域が全体として1つになったりというデータが混在しておりまして、これをまだ評価する状態に至っていないというのが現状でございます。

ずっとめくって、細かいブロック塀・自動販売機がどの程度転倒するか。屋外落下物がどのくらい発生するか等、建物等による被害です。

あと人的被害が16ページ以降になっております。建物が倒壊するとどれくらいの死者が出るのか。これについては、負傷者も含めて16ページ目の左側、300人以上の死者が発生した近年の地震で、震度ごとに建物の全壊と死者数の関係がある程度数字で出ておりますので、それを活用して数字をはじいているという形を考えております。

18ページ目が津波による被害でございます。首都直下につきましては大きな津波が今のところまだ計算しておりませんので出てきておりませんが、御紹介ですが、19ページ目を見ていただくと、南海トラフのときに例の32万人というものをどういう形ではじいたかという計算の仕方ですが、メッシュごとに、それぞれが一番浸水しない区域の近いメッシュに向かって、これは時速2.65kmでみんなが逃げていく。これは東日本大震災のときのデータから、そういう計算をして、津波が一方では訪れる。それと追いかけてごっこをし

て実際助かる、助からないという計算をして、5分後に逃げれば助かる。あるいは用事後避難とって、ある程度用事を済ませたら逃げる。この場合は15分を設定したという形で、そういう計算をしてどのくらいの犠牲者が出るかという計算をしています。ですから、これが後で早く逃げればどれだけ助かるという計算の根拠になっています。

長くなりますので、人的被害についてはその後めくっていただくと、火災による被害は24ページでございます。24ページの右側、炎上する出火家屋からの逃げ遅れ、倒壊後に焼失した家屋内の救出困難の方。一番はじきづらいのは、延焼が拡大した際の逃げまどいとしてどのくらいの方々が犠牲になってしまうのか。これはデータ数も少なく、今でも関東大震災のデータがベースになっております。人的被害、あと細かい話がブロック塀あるいは屋外落下物等々ございます。時間の関係で説明は省略させていただきます。

33ページ「4. ライフライン」をごらんください。ここから上水道、下水道、電力という被害の想定になりますけれども、例えば上水道の場合は、津波による浸水、停電、揺れによって、最終的には断水人口を算出するとなっております。ただ、これも浄水場そのものの被災と、あと管が被災する場合とございますので、それを切り分けて計算すると考えております。

次、下水道もそういう形でございます。ただ、まだこの資料のつくりが南海トラフのほうの検討をそのまま持ってきているところがあって、十分精査していないものもございませぬので、この辺のところはまた改良を加えていきたいと思っております。

その後下水道、大きなもので電力の問題が1つございます。これが35ページです。電力につきましても、電柱等の電線が倒れてどのくらい影響を及ぼすのか。最終的には停電件数を出しておりますけれども、また最後に説明させていただきたいと思いますが、これらの数字で、それぞれ例えば通信におきましても普通の回線数を出す、あるいは携帯電話の普通ランクと書いておりますけれども、つながりにくさを数字として出すと述べております。

38ページ、道路につきましても、東日本大震災で道路延長当たりどのくらいの被災が出るのか数字が出ておりますので、これは国道延長あるいは高速道路延長に掛け算をすると、箇所数自体は出てまいります。そういう計算をする予定にしております。同じく鉄道でもそうでございます。

こういうものを出していく予定にしておりますけれども、ここで1回中断して申しますと、この数字は出しますが、というよりも、それが先ほどの議論の中で、1日目でどうなっていて、3日目でどうなっていて、1週間後にどうなっていて、1カ月後にどうなっているのかという想定を実は南海トラフの検討でも試みております。それは被災シナリオという言い方で呼んでいきたいとは思いますが、それがどの程度精度が確からしくできるかということも悩んでおるところがありまして、それについては数字ではじくものとは別にシナリオを考えていきたいと思っております。

また、この資料に戻っていただいて、港湾ですと、被災バース数とかを考えていきたい

ということで、時間に限りがありますので割愛させていただきます。

41ページ、空港の場合には、液状化の判定と津波によって浸水するのか、しないのかという話。

生活支障につきましては、下のほうになりますけれども、火災及び揺れによってどのくらいの避難者が出てくるのか改めて計算する形になろうかと思えます。

それ以降、物資の不足あるいは医療支障等については、右肩に「定性的な被害様相」と書いてございますが、例えば物資不足についても、避難所の生活者に対してどのくらいの物資が必要になるのだけれども、それはどのくらい供給できるのかというのは定量的には求めていきたいと思えますけれども、なかなか難しい部分もあるかと思っております。定性的にどういうことが考えられて、どういうことが事前に対応が可能なのかという視点で、難しい状況を想定していきたいと思っております。

非常に雑駁な説明ではございますが、これはベースとして南海トラフのほうでこのような形で今、計算を始めておりますというものを含めまして計算を始めたという御紹介でございます。

もう一つ、右肩に非公開資料2をごらんください。これは間接被害を含めました経済被害についてでございます。

1 ページ目、全体の構成として、物的被害と直接被害。これは復旧費用にどのくらいかかるのかということをもとにして直接被害と呼んでおります。それと人的被害の後に、間接被害、交通寸断等による被害でどのくらいになるのかというもので、これは額ではじいている。これはだんだん影響が被災地外あるいは海外までどのくらい及ぶのかということになるわけです。

2 ページ目、時系列で見ていただきますと、直接の被害については当然発生直後でどのくらいの被害になるのか。その後、サプライチェーンあるいは生産サービスがどの程度停止するのかという形のもを間接被害としてはじいていく格好になります。アンダーラインを引いているものについて、間接被害としてはじいていきたいと思っております。

3 ページ目、4 ページ目は、これも今までの被害率あるいは数量的なものを、東日本大震災を受けまして新たに数値的に設定できるものは設定していきたいということで、間接被害の中では何とかサプライチェーンの寸断の影響というものを生産関数の中に入れていきたい。あるいは空港がもしオペレーションがとまるのであれば、それは交通寸断による影響としてカウントしていきたいと思っております。

大きなくくりとしましては6 ページ目に書いてございますが、建物被害等によりまして、民間資本が減少して労働力が減少すると、結果的に生産がストップして生産の減少を及ぼすということが間接被害になる。この中に中枢性指標（c）、これは6 ページの右側になりますけれども、本社機能等が弱まると、生産が長い間滞るのではないかという物事の考え方をに入れていきたいと思っております。

7 ページ目がサプライチェーンの寸断ですけれども、このグラフは、例えば3.11である

業種で見た場合にこういう形で落ち込んだ。これがもしサプライチェーンの影響によるものも入っているということで、あらかじめサプライチェーンの影響を回避できるような手段ができたらの程度減じることができるかを含めてはじいていきたいと思っております。

その辺のところは9ページ目、10ページ目に書いてございます。例えば9ページ目ですと、ある事象が起きたときに、道路ですと迂回ができるか、できないか。その場合には、取りやめになるのかならないのか。迂回ができれば取りやめだった行為は迂回のほうに回っていくと、それが活動としてはキープできるというものを考えていきたいということでございます。

11ページ目、そういうことで直接被害を考えた場合には、建物の耐震補強あるいは初期消火の推進、ライフラインの復旧等が早くできれば、あるいは初めから減ずることができれば直接被害が少なくなる。

この辺のところは経済被害につきまして12ページの下、直接的な落ち込みの減少、回復期間の短縮というものを数量化の中で表現できるようにしたいと考えています。

13ページも、例えばインフラの耐震化につきまして、これも見極めの閾値をどうするかによりますけれども、震度7であればここまでなのだけれども、これを補強することによって震度6強ならここまでまだ機能が確保できるのではないかとということを考えていきたいと思っております。

非常に雑駁な説明ですけれども、今、こういうことをベースにして考えて、これから作業していきたいと思えます。

○ ●● ありがとうございました。

確認ですけれども、南海トラフのほうは少し先行してやっていますが、ここで言う建物被害と人的被害が南海トラフでも既に発表されていると。

○藤山（事務局） 南海トラフのほうは、それ以降の作業を今始めているところです。またこの後の御説明になりますけれども、前もってお話ししますと、地震動の計算が出てこないと実際にこの計算はできないというところもあるのです。今、モデル化の準備を首都直下のほうでやっているという状態で、地震動の結果は遅れておりますのでそれを待っている状態ですので、今の時点でもし御意見をいただければということです。

もう一つ、南海トラフもそうだったのですが、大きな数字を出すことが本来の目的ではなくて、これをいかに減らせるかということが重要かと思っておりますので、社会的影響の大きいものですから、アナウンスの仕方も含めまして、私たちがこれからどういうふうなことを考えておかなければいけないのかということも含めて御意見いただければと思います。

○ ●● 南海トラフのほうで、被害想定項目と手法についても、向こうでも現在議論して改良中、現在進行中であって。

○藤山（事務局） 同じものでやって並行して動いています。

○ ●● わかりました。

原田政策統括官、どうぞ。

○原田政策統括官 今のところで、南海トラフの議論の状況を御説明しますと、南海トラフは今、建物被害と人的被害を出しているところです。現在はそれ以外の被害想定議論をしていただいています、その中の議論の建物被害、人的被害については数値で示すということは既にやっていますし、それは当然のこととして、それ以外の被害について、どこまで定量的に被害想定が進むのか。むしろそういう定量的なものも、できる、できないの問題もあるのですが、全体の定性的な被害シナリオみたいな、先ほど被災シナリオという言葉遣いをしていましたが、そういったものを示すのが個々の項目ごとの定量的な被害を示すことよりも大切なのではないかと。

例えば電力について言うと、電力で停電コストとかと言いますけれども、単にそれだけやっても意味がないので、停電したことによっていろんなところにどう影響が広がっていくかという被害シナリオを示すことのほうがむしろ大切なのではないかと議論も出ておりますので御紹介させていただいて、この場でもいろいろ御議論いただければ。

これを見ていただくとわかるように、最初の1ページ目の項目で言うと、5以下のところはかなり細かいところの数値を出していますので、作業は我々がしますけれども、一体そういったものをどこまで示すことが適切なのかどうかという議論は恐らくあるのだろうと思うので、そのあたりをいろいろ御議論いただければと思います。

○ ●● わかりました。ということまで含めて議論をしてほしいということであります。

それでは、これから以降、意見交換に移りたいと思いますので、御発言のある方はお願いしたいと思います。

審 議

○ ●● 私、南海トラフのほうも委員として参加しております。今の話もごく最近まで南海トラフのほうで盛んに議論してきたことなのです。非公開資料1の目次をごらんになりますとおわかりになりますように、1、2、3だけが進んで、津波による被害として32万何千人という数字をはじいた。そこまでののですが、比較的大きな問題となっているのは、4以降について、今、事務局がお話ししましたように、数字であらわす必要があるのかどうか。

もう一つのポイントは、非公開資料2の経済被害を数字であらわすことに意味があるのかどうかというのが結構大きな問題になっております。南海トラフだけでもいろんな方が試算しておりますけれども、200兆円とか400兆円とか、べらぼうな数字が出てきているのですが、そのような数字を出すこと自体が被害予測になるのかどうか。それを減災対策に持ち込むにはどうしたらいいかというのが目下議論になっておりまして、ライフラインとか交通被害とか、細かく言えばエレベーター閉じ込めとか、そんなようなことは現在も計算はしておりますけれども、本当に役にたつかどうかという根本的なところが南海トラフ

で問題になっていますので、もうほぼ同時進行に近くなってきていますので、こちらでもその辺は議論されたほうがよろしいかと思えます。むしろ南海トラフのほうが先に、そんなことはやっても無駄で、定性的なシナリオだけでいいというのが決まったら、その効果はこちらにも影響を及ぼしてくると思うので、こちらでも何か言えることがあったら、おっしゃったほうがよろしいかと思えます。コメントでございませぬ。

○ ●● ありがとうございました。ちょうど同時並行的に今なっているということでもありますので、こちらのほうはこちらのほうで、また中枢機能もこちらはあるわけでありませぬので、いろいろ御意見いただければと思えます。

それでは、●●、●●、●●でお願いします。

○ ●● 質問ですが、今日はいきなり被害想定的前提条件ということでシーンというのが出ていますが、そもそも首都直下地震とはどういう地震を今回想定しているのか。地震モデルです。南海トラフ地震というのは基本的には1つのモデルで、それが3連動、5連動、陸側、海側とかいろいろパターンがあるのですけれども、前回の2005年公表の内閣府の首都直下地震ですと、3種類、18パターンの地震を設定した上で、もっとたくさんの被災想定シーンを設定してもものすごい組み合わせになってしまったのです。

想定シーンはこの3つぐらいで基本的には十分だろうと思うのですが、そもそも首都直下地震というものとして、どういう地震を前提にお考えになろうとしているのか、作業を進められているのかが1点わかりませぬ。

南海トラフの検討をこちらへ引き継いでいるということなので余計そうなのだと思いますけれども、東日本に引っ張られ過ぎではないかという気がしないでもありません。●●が来られたのであれですけれども、200kmかなたのマグニチュード9の地震の場合と、その直下の地震という場合で、揺れ方の性質は私の感覚では全く違ふ。そのときに、東日本でこうだったからという知見に引っ張られ過ぎることはないのだろうかというのが今日の説明を伺っていると思えます。

津波についても、直下の地震の津波をどこまで見計らうのかというようなことが重要になってくると思えますので、むしろそういうところに精力を使うよりは、直下の地震でやるのであれば、肝心なところを定量で抑え、あとはそれが結局時間とともに災害としてどういうふうに移すのかということを見極める。被災シナリオという言葉がそうだと思うのですが、その見極め方、つないだ災害像を共有することが先ほどの地域防災力もそうですけれども、どういうシチュエーションの中に私は置かれていくのかということが理解されて初めて自分は何をやるべきか、我が会社は何をやるべきかということが決まってくるのではないかと思えます。

その最も基本は、首都直下地震はどういう地震を想定しているということは全く説明がなかったのですが、そこは1つのポイントかと思っておりますので、今、検討の前提を教えてくださいたいと思えます。

○ ●● わかりました。

それでは、三人の委員に御意見を聞いた上で、事務局にお答えいただきたいと思います。では、●●、お願いします。

○ ●● 1つ目は、経済被害の想定。前提条件は幾つかあるかもしれませんが、これは企業経営の立場からすると、ぜひお願いしたい。企業の場合、どの程度の被害が想定されるかによって、どこまで減災のための投資ができるのかを考えます。防災の主流化という言葉がありますが、企業の中でBCPを企業価値を高めるために使っていくとすると、どこまで被害があって、例えばその10分の1でも使えば減災ができるのであれば、やれば良いという話になりますし、そういう意味である程度の経済的な想定をぜひお願いしたいと思います。

2点目は、被害想定がいつの段階で出てくるのかという時間軸をもう少し明らかにしていただくことはできないでしょうか。いつごろまでに首都直下の被害想定がどこまで進んで公表されていくのか。こういう時間軸を明確にさせていただくと、もう少し作業がやりやすくなると思います。以上2点でございます。

○ ●● ありがとうございます。

それでは、●●、お願いします。

○ ●● 被害想定というのはいろいろな目的で行われると思いますけれども、最初は、過去のいろんな事例から、一体こういう地震が起きたらどういう被害になるのかという被害のイメージを明らかにして共有化して、それを言わば社会的なターゲットにして対策をとっていくということが1つあると思うのです。

その上で必要なことは、量的なことは、量と質はものすごく関係するので、首都直下で100万の避難者だったら対応できるかもしれないけれども、500万とか1,000万だったらとても無理だよという、量のある程度押さえておかないといけないということは確かなのです。ただ、量に余りこだわると、量が推定できないものもいっぱいあるし、過去に事例がないものは推定できないわけです。原発事故はまさにそのとおりであったわけですが、そういうことで、できるだけ量を出したほうがいい。でも、出せない部分がたくさんあるので、それについては定性的で仕方ないかなと思います。

特に確率的にどうもはっきりしていない、例えば湾岸地域の液状化がどうなって、発電施設がどうのこうのとか、そういう話は定性的にしかならないかもしれない。そうすると、どういうシナリオをそこでつくっていくのかということが問題になります。いずれにしても質的なところはある程度シナリオという形で対応せざるを得ない。

もう一つは、被害想定が目次で言うと4章以降、●●がおっしゃった、これからやろうとしているところですが、これは時間軸がはっきりしないと、被害量を出されても余りびんと来ないところがあるのです。それは先ほど被災シナリオで言ったり、我々が昔、シナリオ型被害想定と言っていたのですが、被害がどうやって波及していくのか、それに対して人間のほうがいろいろ対応して行って、その結果、どういうことになるのか。避難者が500万人出たら、避難所収容人数は被災したのものも含めて例えば300万しかない。200万は

どうになってしまうのだろうと。それはある程度シナリオで書いてもらわないといけないということであるわけです。

いずれにしても、時系列的に被害がどうやって波及してということがないと、イメージがわからない。ですから、その辺はかなり書く人によって違うかもしれませんが、シナリオ的な処理をしなければいけないけれども、そのときには必ず時間軸をちゃんと明らかにしてほしいということがあります。

政策評価、対策評価の手法として使うというのが被害想定のもう一つの使い方で、これは地震防災戦略もちろんそうですが、それをやると今の御説明を聞いていると、かなりできるところもあるのですけれども、決定論的になっているところも結構あるのです。技術的にこうだからこうと。例えば火災の死者想定は、どうやって避難しても数は変わらないようになっているのです。そうすると困るところがあるので、その辺は少し係数をつけるなりいろんな形で対策をとったら変わるという形で、政策によって被害量が変わるような仕組み。科学的根拠がなければどうしようもないのですけれども、火災から避難すれば、それはそれとしてかなり減るだろうというのは予想されるわけですから、いろんなシミュレーションを使ってそういうことをやる必要があるし、サプライチェーンの対応をすればそれが減ってくるのだと、そういうことも含めてやらなければいけないだろうと思うのです。

そのときに対策は、自分がやらなければいけない。先ほど言ったように、自分がやらなければいけないことと、耐震化などはまさにそういう本人がやらなければいけない、家庭でやらなければいけない、あるいは事業所でやらなければいけないことですが、延焼クラスタの話になると、個人ではどうしようもないところがある。これは地域と行政でやらなければいけないとかいろいろ出てくるわけです。

そうすると、その対策はだれがどういう対策を打つかというリストアップが必要で、これは個人でできるだけやってもらい、それを助けるために公助としては、例えばよく言われるのは、先ほども議論に出ていたリスクについてちゃんと教えてあげる。あなたの地域はこういうリスクがありますよと。昔、神奈川県がアボイドマップというのをつくって、これをまた作り直そうとしていますけれども、そういうアボイド的な、自分で避けるというためにはリスクをよく知らなければいけない。そういうことは行政の側でやらなければいけない。対策の側も、自助と勝手にやりなさいよというだけではなくて、それを支援するようないろいろな公助とか共助の方法もあるので、その辺の対策リストをつくりながら、どの被害がどういう対策をすれば、できればどの程度減るのかということまで書いたある程度の想定になりますけれども、そういうことをやっていただければありがたいと思います。

○ ●● ありがとうございました。

それでは、ここで御質問もありましたので、その回答も含めて事務局のほうからお話してください。

○藤山（事務局） 想定する地震ですけれども、従来からやっております直下の18地震の見直しと、相模トラフ沿いで起きる可能性のある地震を検討しているということで、マグニチュードがどのくらいになるのかということもあわせて検討するのですけれども、例えば18タイプの直下型ですと、これまでマグニチュードだと7を超えるくらいで、相模トラフですとマグニチュードは8を超えるくらいのもので想定されておりますので、今、それについて最新のデータあるいは考え方を取り入れて、どのようなものが考えられるかというのをモデル検討会で検討していただいているということで、その結果を受けて、それに対してと考えております。

○ ●● わかりました。

○原田政策統括官 最終的に公表する時期ですけれども、この対策ワーキンググループの最終報告は春頃というのが公式な言い方で、4月くらいになるのではないかと思います、その前に被害想定とその前提となる地震・津波の外力の状況を公表したいと思っています。それは冬ごろ、ひょっとして年明けになるかもしれません。

そのときに、今、我々が考えているのは、外力の想定と被害想定は、外力の想定を先行させて被害想定ということが普通の手順ですが、これを別々にやったほうがいいのか、一緒にやったほうが政策的にいいのかというのは考えなければいけない。通常でいけば外力の想定を出して、被害想定をして、このワーキングの最終報告となりますので、締めは春頃、4月ぐらいたと今のところ考えています。

○ ●● わかりました。

○藤山（事務局） 被害想定自体は、このワーキングが始まった頃、対外的には秋に被害想定を先ほどの量も含めてお示ししたいと申しておったのですけれども、今、地震動の設定に時間がかかっておりますので、今のペースでいきますと年を越えてしまいそうということをおこの場を借りて御報告させていただきたい。

○原田政策統括官 勝手に決めたものとして言ってしまいましたけれども、そういう感じになっておりますので、よろしく。

○ ●● 年を越えそうかどうか、年を越えるということですね。頭に置いておいたほうがいい。

○原田政策統括官 実は南海トラフもちょっと時間がかかっているんで、余り拙速でやってもあれですから、きっちり十分吟味してやりたいと思います。

○ ●● ほかに御意見はありますか。

●●、どうぞ。

○ ●● 南海トラフの被害想定が8月に公表になったときに私自身一番強く感じたのは、そのときの人間の行動が被害量を非常に大きく左右することだと思うのです。特にそれが顕著に出るのは、負傷、火災、津波で言えば避難という3つだったと思うのです。

そういう意味で言うと、最初にシーン設定というのがあるのですけれども、これのシーン設定があるために2というのを見ると、時刻によって変化しないものと状況によって変

化するものと分けますね。そうだったら、実は時刻によって変化しないものというのは物理的なメカニズムで被害が決まるもので余り変わらない。2005年のときも今も余り変わっていないものだと思うのです。

このシーンというのは何かといえば、人間の行動が大きく違うということなのだから、もっとはっきりと人間の行動によって被害量が大きく変化するタイプのものでそうではないものというのをまず分けて見せるというのは、その前の議論の防災力の向上というのも、特に防災意識の向上を図るのなら、あなたがこれをやればこれだけ変わるぞということをはっきり見せる必要があるのではないか。そのところが、これを見るときにも昔の伝統的な工学のスタイルで綿々と被害が書かれていて、そういう興味は余りなさそうだという印象がしてしまう。そうではないだろうと、ここまで来て被害を減らそうと思ったら、あとは一人一人に頑張ってもらわなければいけないなら、それを特出しせよというのが第1点です。

そういう目で見ると、いろんなところで人間の行動は全部定数になっている。例えば10ページの初期消火成功率というのがあるわけです。これがどんなにえらい者がやろうと、手を抜いていようと、震度によって自動的に決まってしまう。これはおかしいでしょう。例えば7でも100%の人が消火率を目指すというのが実は防災意識や地域防災力の向上だとしたら、それこそシミュレーションなのだから、せっかく津波でやったのなら、これを40まで上げられたらとか、60まで上げられたらどうなるのかというような幅を示す。被害だとか、特に負傷だとか火災についても同じように、やはり変数として扱うべきではないだろうか。そこそこが次の地域防災力なり防災意識の向上の眼目に置きたいものをぜひ変数としていろんなケースを見せて、その幅でこんなに減災効果があるのだというのをまず見せてくれないかというのが基本なのです。

ここにすごく詳細に1～9まで計算していただいているのですけれども、大きく分けたら6つのグループに多分なるのだろうと。時間的に初期の、言ってみれば災害の所要の前提としてセットされる、ここで言う1～3までのものがある。次は、応急対応していくときの前提条件にしなければいけないライフラインや交通施設がある。次は、復旧・復興を考えるときの前提に瓦れきの量みたいなものがある。そういう違うフェーズでの、あるいは違う種類の対応の前提条件というのははっきり分けてしまってもいいのではないか。

前提条件となる被害を説明しているのと、それによって発生してくる対応ニーズですが、例えばここにある保健衛生、防疫、遺体処理をどのくらいやらなければいけないとか、避難者がどのくらい発生してくるかというのは、どちらかといえば対応ニーズというか、対策を打つべき推定のボリュームということになるわけです。その辺は3つの時間フェーズと、所要の被害か、対応すべき課題かというのを2×3のマトリックスみたいに整理してしまって、その中に人が頑張るとこれだけ減る、頑張らないとこんなにふえるというようなストーリーを持たせていただけないのではないかと。

余りにも過去の実績、事例に引っ張られているというか、東日本とは言いませぬけれど

も、起こらないことはないみたいだけれども、人間の可能性としてこれだけの幅はあり得るというものは、是非トライしていただいてもいいのではないか。それは決して推定の精度が低いわけではなくて、現象の特性を考慮すれば、そこに幅があるわけだから、逆に言えば改善の余地もあると考えていただく。同じことは、例えば建物で出れば長い時間かけて改善していくわけですけれども、人間の行動というのはある意味ではもうちょっと短いスパンでも変えられると考えていただいたら、ぜひその変数化はお願いしたいと思っています。

以上です。

○ ●● ありがとうございました。

破壊的というよりは建設的な御意見をおっしゃっていただきました。

○原田政策統括官 今回の南海トラフでも、津波による死者数については、まさにおっしゃるとおり、避難率が高い場合と低い場合で、これは従来のやり方とは違って、人間の行動を場合分けしてやっているの、そういう意味ではそういう要素を入れて。

○ ●● もっともっと入れて。

○原田政策統括官 恐らくやっていますが、やっていた上でさらに津波の死者数については、これは被害想定とは別に対策の効果として、まだ避難率が高い場合とか、津波避難ビルがそれなりに整備された場合とか、これは対策の効果としてやっています。恐らくおっしゃっているのは、それを全部被害想定に入れ込み、項目的にもそういう変数みたいなものを入れる項目を多くしてやれという御趣旨かと思いますが、どこまでできるか考えてみたいと思います。

○ ●● よろしくをお願いします。

○ ●● お考えを中でしていただきたいと思います。

●●、お願いします。

○ ●● ストレートに質問させていただきますが、来年春に被害想定が出てくるということですが、地震予知という問題は、政府としてどこまで研究をされていて、国民に対してどう周知をしていくのかということに関して、わかれば教えていただきたいと思います。

○ ●● これはどうでしょう。●●がよろしいのでしょうか。事務局。

○ ●● 事務局のほうで。

○ ●● ということで、事務局。

○原田政策統括官 後で●●に補足していただいて、ちゃんとしたお答えを。恐らく現在の科学的な知見で言うと、想定東海地震を除けば、予知はできないというのが前提になって、いろんな地震防災対策は立てられていると思います。

一方で、現在の科学的知見のレベルで予知、予測ができないままでいいのかという問題があるので、これは前の中川大臣のときに、いくら現在は不可能だとしても、予知、予測の可能性については追求すべきではないか。少なくともその前提として、今、予知、予測の科学的知見のレベルがどういうレベルになるのかきっちり検証は少なくともしておくべ

きだということがあって、今、南海トラフに限定した話ですけれども、予測可能性について検討していただく部会をつくって、少なくとも現在どういう状況にあるのかということの整理をしております。ただ、現時点で想定東海地震を除いて予知はできないということ的前提に我々は防災対策を進めています。

それとは別に、文科省が何年以内に何%というのは、予測とか予知とは違って長期評価と言っていますけれども、例えば首都直下で言うと、30年以内に70%という長期評価とされているものはありますけれども、それと予知、予測の話は別の話だと思いますので、要するに現在のレベルではできないことを前提に防災対策を進めざるを得ないというのが現状だと思います。

○ ●● ●●、何かございますか。

○ ●● 特にございませぬ。今のおりでございます。

○ ●● ●●、どうぞ。

○ ●● 多分もう間に合わないと思うのですけれども、首都直下地震も、先ほど出た30年70%の地震が起こると言われているのは、今までのよりもっと深い地震で、震度6強が出るとか、7が出るとか、そういう地震ではないですね。安政の地震についても6が出た程度で、そういうレベル1、レベル2と分けるかもしれないけれども、30年ですぐに起こらなければならない地震想定と、最悪の想定で、100年で来るんだか、200年で来るんだかわからないようなものと少し分けて考えないと、経済被害とか出せないといったジレンマに陥るのではないかと。国家が破産するようなリスクのかからないような話と、次の東海地震のように緊急に行わなければいけないのと分けないと、この先、必ず行き詰ってしまうのではないかと。それはもう今からでは不可能なのですか。レベル1、レベル2ではないのですけれども、すぐに行わなければいけないものと、長期的に考えるというのと分けないとかなり話がずれてきてしまうと思うのです。

○ ●● 今の点は御質問ですけれども、事務局、いかがですか。

○原田政策統括官 南海トラフについては、レベル1、レベル2という言い方が適切かどうか分かりませんが、あらゆる可能性を考慮した最大クラスの地震・津波を想定しようということから地震想定をし、それをベースにして被害想定も一部の人的被害と物的被害について出していますので、したがって、それを前提にいろんな対策、どこまで対策が行政としてできるかというのは対策の中身の問題ですけれども、少なくとも対策はそれを前提にして考えざるを得ない。

といいますのは、一般的に南海トラフについての最大クラスというのは、普通に言えば数千年に1回とか、ひょっとしたら1万年に1回とかということかもしれませんが、かといって、あす起こるかもしれないことを100%否定することもできないので、そういった想定を我々が出した以上は対策を考えておく必要があるということかと思っております。そういう考え方は首都直下についても同様だと我々は思っております、そういった意味でそういうことを前提にこのワーキングでも御検討いただければというのが今のところの我々のス

タンスです。

○ ●● 首都直下も最悪に近いシナリオが18パターンあると思うのですが、あれはもうここはやるという。

○ 原田政策統括官 首都直下は、今までの首都直下と言われている18タイプの地震の外力の見直し、加えて、今までやっていなかった関東大震災クラス、相模トラフ沿いの地震についての想定の見直しも最大クラスという観点でやっていますので、それ自身がどうなるか検討中ですのでわかりませんが、そういったことを前提に、このワーキンググループでも対策をお考えいただければというのが我々の考え方です。

○ ●● ●●、どうぞ。

○ ●● ●●のコメントですけれども、首都直下地震は18タイプ考えて、時間軸から言えば、30年で70%にとらわれることなく、いつ起きてもおかしくない。

関東地震タイプ、もしくはそれを上回る最大クラスの相模トラフ沿いの巨大地震については、2003年の報告を出したときに、200～300年に1回の地震なので、対象外とするという想定から外してあるのです。その考えは変わらないと思います。最大クラスの地震については、過去、関東地震の場合は大正の関東地震と元禄の関東地震の2例しかわからないもので、それを上回る地震があったのか、なかったのかもよくわかっていないということですから、いつ起きてもおかしくないという中には入らないのではないかと思います。

○ ●● わかりました。

それでは、モデル検討会の検討状況の説明をいただいて、議論はまた非常に重要なところですから、いろいろお気づきの点は事務局のほうに引き続きお出しいただきたいと思いますが、これは映像で資料はないのですね。首都直下地震のモデル検討会が開かれていますので、その検討会の検討状況について、事務局から報告をお願いしたいと思います。これはこちらのパネルのほう。

資料説明

○ 横田（事務局） 手前の下に画面を見ていただければと思います。モデル検討会の検討の趣旨とメンバーを書いてございますが、基本的に主な検討課題と書いてございます。新しい知見を入れて、最大クラスを検討すると書いてございます。この前提には、従来からの18地震が最近の知見を踏まえて見直す、修正するというのが1つあります。さらに最大クラスを考える。

実は、18ケースをM7クラスと呼んでございますが、沈み込んでいるフィリピン海プレート境界と、内陸の活断層あるいはその他どこで発生するかわからない6.9程度の地震、いわゆるM7前後の地震について、それを新しい知見を踏まえて、修正、見直しておこうという作業をしております。あそこに検討中と書いてございますが、既に震度分布が出ているのに何を検討しているのだと。最初であればとくに計算が終わっているのでござ

いますが、近年、もともとの計算があったこと、東京都が計算結果を出したこと、地震調査研究推進本部の結果があること、加えて、大学での新しい研究成果での結果があること。これらが微妙に全部違うので、その技術的な観点から何が違うのかをきちっと明らかにしておくべきであるという御指摘をいただきました。そういう意味で、それぞれの違いを丁寧に点検して、おおむね違いについてはわかってきたので、その検討をもとに18地震を早急に整理していきたいと思っております。

同じように活断層についても、その18地震の中の活断層ですが、これは西縁断層帯ですが、従来のもものよりもっと大きな断層の長さで検討すべきという結果がございましたので、その結果も含めての計算をしている。これらもどこが従前のもものと、あるいは地震調査研究推進本部、あるいは他の研究者との結果と何が違うのか、東京都と何が違うのかということ整理しているところでございます。少し時間をいただいて、丁寧に計算した結果がその他の機関が出されたところとどう違うのかということも説明できるようにして、アウトプットが利用できるようにと思っております。ラフな検討については、このようなここに出されている震度分布をもとに少し被害等の検討と併せて進めながら最終アウトプットが出せればと思っております。

先ほどお話がありました、すぐ起きるのではない最大クラスのをどう考えるのかというのが、もう一つの相模トラフ沿いで発生する最大クラスの巨大な地震・津波についての検討です。前回の検討では、先ほどお話がありましたとおり、検討対象外にしていたところでございますが、今後の地震防災津波対策の万全を期すために、いわゆる最大クラスの検討をきちっとしておこうということで検討しているところでございますが、何分、過去の地震の事例が少ないということがあって、最初から最大クラスの地震の検討はなかなか難しいのではないかとということで、今、元禄あるいは大正に起きた関東地震についてどういう地震であったのかをちゃんと整理すること。もう一つは、関東地域に大きな津波をもたらしたとされる房総沖の延宝房総の津波がありますが、太平洋プレートではないか、あるいはフィリピン海プレートではないか、さまざまな意見があって、様子がよくわかっていないというのが大きな検討のもとになっている原因でございます。その房総沖の津波地震について、当然関東へ大きな津波をもたらすので、それもあわせてどういうものであったか、どう備えるかということが検討できる素材を用意しておくのではないかと。この2つが過去の事例をまずきちっと整理しておけということで、この地震の整理をしているところでございます。これらの再現結果を踏まえて、一番下を書いてございますが、最大クラスの巨大な地震津波を考える。この検討をするに当たりまして、この地域のフィリピン海プレートの形状がどうなっているのかという整理をしてございます。一部の研究である程度の領域はわかったのでございますが、その周辺が十分把握できていないということがありまして、過去のこれまでの研究成果を合わせて、どのようなフィリピン海プレートの構造になっているのか、それを整理しているところでございます。これについてもおおむねめどが立ちましたので、あと1か月程度以内ぐらいにきちっと整理ができて、今後検討

する地震、元禄、大正、房総、最大クラスの巨大な地震・津波、これらについて、至急具体的な検討に着手するという状況でございます。

以上です。

○ ●● ありがとうございました。

今の検討状況は以上でありますので、これは報告ということではありますが、あわせて、もう大分時間が来ましたので、事務局のほうで引き続いて、もう一つの帰宅困難者の最終報告が出ていますので、こちらの説明もお願いします。

○藤山（事務局） お時間もありませんので簡単に説明させていただきます。

お手元の資料2-1、2-2をご覧ください。2-1のほうに報告書の全容をお書きしております。9月10日、ちょうど1年前から東京都と内閣府のほうで共同事務局として協議会を設置しまして、こういうものを作成してまいりました。

細かくは説明いたしません、例えば資料2-1の第4章の1つ目の○のところを見ていただくと、「むやみに移動を開始しない」。これは基本的な考え方ですので広めてほしいということ。

先ほど御紹介いただきましたけれども、各企業で3日分の備蓄等をお願いしたいということと、ここの第2章の2つ目のポツですが、外部からの方々が逃げ込んできた場合等も考慮して、10%分くらいの余裕の備蓄をぜひお願いしたいと推奨という形で書いてございます。

おつけしました資料2-2の厚い資料を見ていただきまして、最後の86ページ、ここに、この協議会を構成している団体、代表者の名前を記載させていただいております。ここに掲げているところから御協力をいただいて、こういう最終報告をまとめさせていただいたということで、今度、逆にこれをこういう団体等を通じて、広く各企業の方々あるいは関係する方々にこういう形で具体的に動かして行っていただきたいというステージに移行すると考えております。

事務局としては、これまでのこのメンバーの方々ともいろいろ相談してまいりましたけれども、引き続き連絡調整会議を設置しまして、フォローアップをしていきたいと思っています。

あと具体的なアクションにつきましては、概要の2-1のそれぞれのところを書いてございますけれども、いろいろなガイドライン等を5つ策定しておりますので、それに基づいて実行に移すステージに入っていっていただきたいと思っています。

簡単ですけれども、御紹介は以上です。

閉 会

○ ●● ありがとうございました。

最後のほうは報告ではありますが、特に御意見等がなければ、時間がちょうどまいりまし

たので終了したいと思いますが、委員から特にございますか。よろしいですか。

それでは、さまざまな御意見をいただきましたので、また事務局で整理していただく。スケジュールも先ほど発表ありましたが、いずれにしても、できるだけ早い作業をお願いしたいと思います。

以上で本日の議事は終了したいと思います。何か連絡事項はありますか。

○藤山(事務局) 途中でお話ししましたが、今ほど地震動の計算等を整理した後、今度は計算にまた時間がかかりますので、くどいようですが、当初の秋の予定が年を越してしまうということを改めて御報告させていただければと思います。

また、きょう、1回目の被害想定のお話をしたわけですが、これにつきましては引き続きシナリオというお話がございましたので、いろんな形で御意見をいただければと思います。

次回ですけれども、11月21日、10時、午前中に予定しておりますので、引き続きよろしくお願ひしたいと思います。

本日は、資料が多うございますけれども、もし送付を希望される方は、封筒にお名前を記入していただければ、事務局から送付させていただきます。

どうもありがとうございました。これをもちまして、本日の会合を終了いたします。

○ ●●● ありがとうございます。