

中央防災会議 防災対策推進検討会議  
南海トラフ巨大地震対策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 防災対策推進検討会議  
南海トラフ巨大地震対策検討ワーキンググループ（第6回）  
議事次第

日 時：平成24年8月8日（水）10:00～12:07

場 所：中央合同庁舎5号館 防災A会議室

1. 開 会

2. 議 事

- ・実動部隊間の連携、派遣体制のあり方について
- ・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「南海トラフ巨大地震対策検討ワーキンググループ」第6回会合を開催いたします。

委員の皆様におかれましては、御多忙の中、御出席いただき誠にありがとうございます。どうぞよろしくお願いたします。

それでは、会議の開催に当たりまして、中川大臣から御挨拶を申し上げます。

## 中川大臣挨拶

○中川大臣 皆さんおはようございます。今日は第6回になりますが、それぞれの会議で充実した議論をいただいております。改めて心からお礼を申し上げたいと思います。

7月31日の第13回「防災対策推進検討会議」で、同会議の最終報告をまとめたところでございます。また、皆さんに御審議をいただきましたこのワーキンググループの中間報告については、7月19日の推進検討会議に報告をさせていただきまして、中身を反映させているということでございます。

今日は実動部隊間の連携、派遣体制の在り方や、被害想定手法について御審議をいただきたいと思っております。発災後に行われる救命・救助体制や物資の調達・輸送等の応急対策活動については、東日本大震災における課題を踏まえて充実を図っていくことが大切なことであると思っておりますので、よろしくお願いをしたいと思います。

そして、被害想定についてであります。津波の高さあるいは地震の震度等々を含めて10mメッシュで発表する際に、これは8月下旬ぐらいになると思っておりますが、人的・物的被害の被害想定を同時に公表していくということと、国民に対して政府として基本的にどういった対応をしていくのかということも含めて、メッセージとしてしっかりとお伝えをしたいと思います。

今日も活発な御議論を進めていただきますようお願いを申し上げまして、簡単ではありますが、御挨拶に代えさせていただきます。よろしくお願いいたします。

○藤山（事務局） どうもありがとうございました。

本日は亀井委員の代理として、株式会社セブン&アイ・ホールディングス総務部グループ渉外シニアオフィサーの成田様に御出席いただいております。

なお、今村委員、田中里沙委員、田村委員は御都合により御欠席でございます。

それでは、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。

議事次第、座席表、委員名簿、次回開催予定。

資料1から4、非公開資料1と2、参考資料1から5でございます。

なお、非公開資料につきましては委員の皆様方のみにお配りしております。資料はよろしいでしょうか。

それでは、以降の進行を河田主査にお願いいたします。河田主査、よろしく申し上げます。

**○河田主査** 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。

議事概要は発言者を伏せて速やかに公表することとし、詳細な議事録については本ワーキンググループの終了後1年を経過した後、発言者を伏せて公表することとしたいと思いますが、よろしゅうございますか。ありがとうございます。

本日の資料につきましては、非公開資料を除き公開とさせていただきます。なお、本日は会議後半の被害想定手法等の議事については、委員間で慎重に検討させていただくため、既に事務局から御連絡しておりますが、委員及び事務局以外の皆様には、申し訳ありませんが、御退出いただきたいと思っておりますので、あらかじめ御了承をいただきたいと思っております。

また、本日は会議終了後の記者ブリーフィングは、私の日程の都合から行わないことといたします。

それでは、議事に入りたいと思っております。まず、実動部隊間の連携、派遣体制の在り方について、関係省庁より資料を御説明いただきます。

初めに、消防庁から説明をお願いいたします。

## **資料説明**

**○消防庁 石山広域応援室長** 消防庁の広域応援室長をしております石山と申します。よろしく申し上げます。

資料1を御覧いただきまして、1ページをお開きいただければと存じます。緊急消防援助隊がありますが、法令上はその部隊の名前を言っているわけでございますが、言わば日常自ら所属する市町村を守っている消防隊が、都道府県域を超えて応援出動するシステムというような形で御理解いただいて、以降進めてまいりたいと思っております。

阪神・淡路大震災の教訓を踏まえまして、平成7年6月に発足をいたしまして、体制の整備、機動力の向上に努めてまいりました。東日本大震災まで24回の出動事例がございます。

全国の消防本部から登録された部隊数が4,431ございまして、総務大臣が定める基本計画上、平成25年度末に4,500隊という目標を掲げているところでございますが、首都直下地震で想定される火災に対応するというところで、平成20年に消火部隊など500隊を増隊して、4,000～4,500隊という目標にしたところでございます。

概要の4つ目の●に書いておりますが、ブロックごと、全国6つございますが、そちらでは毎年、全国規模ということでは5年に一度、図上及び実動訓練を実施して、それぞれの部隊間のマッチングでありますとか、そういったことにつなげております。

2ページ、出動スキームを簡単に図示しておりますけれども、基本的に消防庁長官が被災都道府県からの要請を受けて、他の都道府県知事に消防の応援などを求めて、求めを受けた都道府県の中で複数の消防本部がございますので、都道府県単位、県レベルでの隊を編成して出動をする

流れになってございます。特に緊急性を要し、かつ、広域的に応援出動をとる必要があると認められる場合は、直接消防庁長官から市町村に出動を求めるといったような条項もございます。

このページの一番下の※印にございますけれども、阪神・淡路大震災後に通信途絶の場合などを想定して、被災県知事からの要請を待たずに状況判断で消防庁長官が被災都道府県以外の都道府県知事に求めを発することができる規定を追加しております。

オレンジ色の矢印でございますけれども、東海地震級の大規模災害とか、あるいはNBC 災害と言われる毒性物質による特殊災害の場合に限って適用できます消防庁長官の緊急消防援助隊の出動指示の場合を表しております。平成 15 年の消防組織法の改正でつくったものでございますが、手続的な部分では基本的な流れは変わりはありません。

3 ページ、先ほど申しました総務大臣が定める基本計画の中では、基本的な出動計画として 47 個別の被災都道府県ということ想定して、指揮支援隊に加えまして近隣の都道府県からなる第 1 次の出動団体。それでも不足する場合に追加投入をする、更に 1 次出動県の周辺の団体を出動準備団体として陸上部隊、航空部隊別々に指定をしておるところでございます。

このペーパーの右上の部分であります。政府として応急対策活動要領を策定している 3 つの地震、東海、首都直下、東南海・南海については、広範囲で被害が生じても迅速な部隊の派遣が可能になりますように、被害想定を基にアクションプランを策定しているものでございます。

4 ページ、先ほど申しましたアクションプランについて、これは東海地震と 5 ページにあります東南海・南海を別々に定めているところでございますが、東海地震の方で御説明を申しますと、左上に想定する地震災害。これは中央防災会議の資料によるものでございますが、その下に適応基準。このアクションプランのスイッチを入れる場合の基準を定めておるところでございます。

右上にまいりまして、それぞれの県内の消防力というものがございまして、それを上回る被害が想定されるという 6 つの県に対しまして、第 1 次応援として御覧のとおりのおり、第 2 次応援として御覧のとおりのおりということで、それぞれ被災県ごとに行く担当の都道府県を決めている。第 3 次、第 4 次についてはそれぞれの被災都道府県という割り当てはしてはおりませんが、必要な場合に被災の程度を見て追加投入をしていくという形になっております。

応援先に則して、各都道府県の陸上部隊の集結場所であるとか、被災地のどの辺りまで進んでいくかという進出拠点まであらかじめ定めております。

航空部隊においてはヘリコプターの機種、保有資機材に応じて情報収集であるとか救助など任務を割り当てているほか、出動後に言ってみればそのブロックの中でまた災害が起こった場合の対応ということも考えまして、各ブロックごとに残留する機体の優先順位も定めているところがございます。

5 ページ、東南海・南海地震も同様に決めておるところでございます。

なお、それぞれのアクションプランにおいて、遠方からの部隊の出動手段としてフェリーを用いる場合あるいは自衛隊の輸送機というものを位置づけておるところでございます。緊急消防援助隊の先ほど申しました合同訓練をやる際において、そういった手段を自衛隊の協力を基に実施して、そうした実践に備えたマッチングなんかを行っているということがございます。

6 ページ、消防審議会において、東日本大震災における緊急消防援助隊の大規模な長期間にわたる活動というものを紹介いたしましたほか、このスライドの下の部分にあるような、全国の応援活動の関係者の意見などを基に、浮かび上がった課題を基に県や消防機関の実務者で構成する連絡会議での検討状況なんかも消防審議会に御紹介をして、そうしたことを踏まえて7か月にわたる議論が行われまして、大枠の方向性として御覧の上の部分にあるような長期への対応、確実かつ迅速な部隊投入という柱で、それぞれこうした提言が本年1月末に示されたところであります。

7 ページ、そうした議論を反映して、できることから取組をしているというようなことで7ページの御説明になるわけではありますが、23年度補正予算によりまして主として部隊の後方支援活動の充実に資する車両・資機材を配備して、体制を整えているというようなこと。

右側でございますが、部隊の迅速な被災地への投入のために大規模災害時の応援部隊の受入態勢の向上とか、あるいは将来的な消防車両の空輸といったことの実現に係る調査を実施しているところでございます。

更にその下側でございますが、陸上航空両部隊の動態情報システムの更新に合せまして、通信や情報共有に係る機能の充実に図って、このように取り組んでおります。

南海トラフの巨大地震の被害想定というものを踏まえて、今後の確に対応していく必要があるかと思えます。特に広範囲の災害になると想定されておりますので、そうした部隊の的確な対応、それから、今回は広い範囲で連動していくということを想定しているわけでございますが、従来つくってありますような東海地震のみとか、東南海・南海地震のみという連動しなかったときにどういうふうに隊を動かせるのか、そういったシミュレーションなんかもしていかなければならないのかと思っております。

いずれにせよ、ハード、ソフト両面で引き続き緊急消防援助隊、機動力向上に取り組んでいく必要があると考えております。

以上でございます。

○河田主査 ありがとうございます。

続きまして、海上保安庁から御説明をお願いいたします。

○海上保安庁 松本防災対策官 海上保安庁環境防災課防災対策官の松本と申します。よろしくお願いたします。

海上保安庁では東日本大震災に対しまして、発災当初から全国に配備いたします巡視船艇、航空機を東北から関東に至る太平洋岸側に集結させて、捜索救助活動ですとか緊急輸送路の確保、支援物資の輸送、福島第一原発の周辺海域における監視警戒などの活動を実施しております。

それでは、東日本大震災におけます活動状況と、これを踏まえました今後の取組みにつきまして御説明させていただきます。お手元の「東日本大震災に対する海上保安庁の活動状況」という資料を御覧ください。

2 ページ、海上保安庁における被災者の捜索・救助等の状況でございます。

まず捜索救助でございますが、上から4枚の画像を順に御覧ください。発災直後におきましては人命救助を最優先に巡視船艇、航空機により被災状況等の情報を収集しますとともに、漂流した船舶に取り残された方々、陸上の孤立者の方々、傷病者等の救助活動を実施しております。現在もいまだ多くの方が行方不明のままでありますことから、船艇、航空機、潜水士などを投入いたしまして捜索活動を継続しております。

火災消火・危険物対応でございますけれども、中段の写真になりますが、昨年3月11日に発生しました、東京湾内ですけれども、千葉県沿岸に所在いたします石油会社の爆発を伴うLPGタンク火災事故への対応をいたしました際の状況でございます。これにつきましては消防機関の方々とともに連携しつつ、消防船艇等による消火活動を実施いたしました。

3ページ、輸送路の確保でございますが、福島第一原発の事故に関しましては警戒区域が海域にも設定されましたことから、通航船舶が警戒区域内に立ち入らないように航行警報を発出いたしますとともに、周辺海域に巡視船を配備いたしまして、監視警戒を実施しております。

緊急輸送の確保でございます。今回の震災では津波の襲来によりまして多くの港湾施設が被災しますとともに、コンテナ、車両、船舶等の流出物などによりまして、港湾への船舶の入港が困難な状況になりました。そのため緊急輸送路をいち早く確保するというところで、国土交通省の港湾局さん等と連携いたしまして、主要航路に沈没いたしましたコンテナや車両などを引き上げた後に、当庁の測量船が水深を確認するための水路測量を実施するといった手順で、港湾の航路啓開活動を実施いたしました。

航行安全の確保の活動でございますけれども、沖合の航路障害物につきましては同じく航行警報を発出いたしまして情報提供を行うとともに、巡視船によりまして無人漂流船を曳航したり、海上漂流物につきましては当庁委託の民間回収船による回収も行っております。

4ページ、被災者への物資輸送・現場支援の活動でございます。

救援物資につきましては自衛隊等の機関とも連携いたしまして、巡視船やヘリコプターを使用いたしまして毛布、食料、飲料水、燃料等の輸送を実施いたしました。そのほか巡視船を活用しての入浴支援、離島におけます孤立者避難等の状況確認なども実施しております。

以上が海上保安庁におけます災害対応活動の概要でございます。

海上保安庁では今回の震災におきまして、現場の海上保安部等の事務所が被災いたしましたり、被害の範囲が広範囲に及ぶなどしたことから、その教訓を基に今後発生することが予想されております南海トラフ巨大地震等の各地震に備えた取組といたしまして、次に御紹介するような災害対応体制の強化を計画しております。

5ページ、まず海上保安庁の災害対応体制の強化ということで、巡視船艇の整備を考えております。今後発生が懸念されております南海トラフの巨大地震等に備えまして、広域かつ大規模な救出救助活動や被災者の支援活動を迅速かつ的確に展開する必要があることとか、保安部署も被災に備える必要があるということを考慮いたしまして、右上上段の絵のような輸送能力、給水能力などの災害対応能力を強化いたしまして、指揮機能に優れた大型巡視船の整備を計画しております。

臨海施設の火災も想定されるということで、迅速かつ効率的に消火活動を行うため、右側の下の絵のような消防能力等を強化した巡視艇の整備も計画しております。

現場第一線における救難・防災能力の向上を図るために、各種救難・防災資機材のさらなる充実を図ることといたしております。

今回もいろいろと障害がございましたが、航路標識の倒壊や消灯によりまして船舶の航行の安全が阻害されることを防ぐために、航路標識の耐震補強、航路標識用電源の自立型電源化を推進することといたしております。

海上保安庁からは以上でございます。

○河田主査 ありがとうございます。

続きまして、防衛省から御説明をお願いいたします。

○防衛省 土本事態対処課長 防衛省事態対処課長の土本でございます。お手元の資料3に沿って御説明させていただきたいと思っております。

まず、現在防衛省におきましては南海トラフ地震について、自衛隊の対処計画の検討を行っている段階でございます。資料の記載がなくて恐縮でございますが、口頭で御説明させていただいたんですけども、現在、防衛省、自衛隊におきましては東海地震対処計画というものと、東南海・南海地震対処計画という2つの対処計画がございますが、南海トラフにつきましては現在先ほど御説明がございましたが、本年秋に被害想定を政府の方で策定された後、防衛省におきましては24年度中に研究案を策定し、25年度に南海トラフ地震対処計画を策定する予定でございます。

その上で、これは時期はまだ未定でございますが、25年度中に統合防災演習という形で、この南海トラフ地震対処計画というものの検証を、実際の演習という形でレビューしていきたいと考えているところでございます。

大きくは全体そういう流れの中で、本日はお手元の資料に沿って、特にこれから我々の方で計画を策定するに当たって、防衛省、自衛隊として考えている課題を中心に説明させていただきたいと思っております。

お手元の資料の1枚目をおめくりいただきたいのですが、まず被害者数と自衛隊の派遣規模ということで、真ん中のコラムのところがございますように阪神・淡路大震災、東日本大震災に比べまして、南海トラフ巨大地震につきましては最終的にまだ確定はされておりませんが、一部報道では死者・行方不明者数が約40万という見積もりもございまして、それがこれを見ていただきますように自衛官の派遣規模、1日最大マックスのものを、先ほど申しましたようにこれから南海トラフについては計画を策定するのでございますが、現在おおむね見積もられているところでは1日最大11万。東日本大震災と同様の規模にならざるを得ないだろう。これは皆様御案内のとおり、自衛隊の任務というのは当然災害派遣というものもございまして、平素の警戒監視とか領空侵犯措置等、これらの防衛警備への対処というのも必要になりますので、南海トラフにおきましても派遣規模につきましては最大11万という形で見積もっておりまして、初動体制におきましていろいろなところでの限界があるのではないかと。

その1枚目の資料の右のところの真ん中で黒く囲ってありますところに記載がございますが、多数の重症者の搬送を考慮する必要があるため、自衛隊の有する装備品等を全国レベルで運用することもこれは必要になるだろうということで、首都直下の場合はどちらかと言うとこちらの方に集中して、人との装備品を集中できるというのもございますが、南海トラフの場合はどこにどういう形で自衛官と装備というものを配置していくかというのが、非常にこれから我々の計画策定において重要なところになっていくだろうと考えているところでございます。

1枚おめくりいただきまして、これにつきましても既に皆様、釈迦に説法で恐縮でございますが、震度6以上の地域というのが九州から関東にかけて広い範囲に及ぶということで、先ほど私の方から説明しましたように、自衛隊の展開についてどのような形でどういうふうなところに投入していくのかというのが、これからある意味政府全体で、自衛隊を始めとする、まさに本日お集まりいただいている実動機関の対応能力をどういう形で、どういうふうに取り向けて行くかという大きな方針が必要になるのではないかと認識をしているところでございます。

3ページ、これは東日本大震災での教訓反省ということで、先般の8月6日の会議でも当方の室長の方から説明させていただいたところでございますが、いわゆる東日本大震災のときにいろんなものを、先ほどいろいろ御説明ございましたが、物資を自衛隊の方にとということで、その左側にありますように、いろんな形での輸送の依頼というものが、防衛省、自衛隊の方に一元的に来たところでございますが、やはりそうなるこちらの方としてはプライオリティといいますか、優先順位づけというものが防衛省、自衛隊ではその判断が難しいというところもございしますので、今後は右側に改善イメージと書かせていただいて恐縮でございますが、緊急災害対策本部の方でまず一元的に優先順位づけをして、必要なものを防衛省、自衛隊の方にそのところは運んでもらいたいという形での交通整理をしていただければ、我々防衛省、自衛隊は特に最初の72時間、人命救助というものにできるだけ専念させていただきたいと考えているところでございますので、こういうある意味その輸送統制をどこかでしっかりやっていただく。それで防衛省、自衛隊が人命救助の方に専念できる体制も1つ重要ではないかというのが、東日本大震災における1つの教訓としてあったところでございますので、本日御紹介させていただいているところでございます。

4ページは東日本大震災における諸外国の軍からの支援ということで、これも既にトモダチ作戦等で皆さんも御存じのとおり、在日米軍の支援というものがございましたが、それに加えてオーストラリアがC-17という大型の輸送機で沖縄の自衛隊の部隊を東北方面に輸送した。そのほか各国軍からの支援ということで右側に韓国、タイ、イスラエル、フランスといろんな記載をさせていただいたところでございますが、ここで申し上げたいのは、先ほど言いましたように南海トラフは非常に広範囲で、かなりのところで被害が出るということで、自衛隊のみというのでは限界があるだろうと考えられますので、ある意味、在日米軍を始めとする特に諸外国の軍からの協力というものが当然想定されるところでございますので、あらかじめどのような内容で、どの程度の協力が可能であるか、必要であるかというのを、ある意味で事前に検討できるスキームなりができればという問題提起をさせていただいているところでございます。

私の方からは以上でございます。

○河田主査 ありがとうございます。

続きまして、警察庁から御説明をお願いいたします。

○警察庁 篠原災害対策室長 警察庁の災害対策室長をやっております篠原と申します。私の方から資料に基づきまして御説明をさせていただきたいと思っております。

東日本大震災におきましては、警察は発災当初から救出救助、治安の確保等、いろんな活動を行ってまいりました。その反省を受けていろいろな検討事項が出てきておるんですけども、やはり大規模な災害が発生した場合に一番必要なことというのは、現地の警察からも聞きとりをしておりますが、処理しきれないような110番に対してどのような配分をしていくのかということになります。

これまで警察は災害派遣ということで、1枚目の即応部隊の中に広域緊急援助隊というものがありますけれども、これを阪神・淡路大震災の反省検討として警察の中に全国警察で組織する部隊なんです、何か大きな災害があった場合に緊急に早期に出動して、現場で活動できる部隊というものをつくっておりました。ただ、今回の東日本大震災のような大規模な災害になりますと、上に書いてありますように警備部隊、交通部隊、刑事部隊、当初は4,000人ぐらいの部隊だったんですけども、これではとても足りなかった

警察が発災当初からやる部隊をできるだけ増やさなければならないということで、今回警察庁といたしましては、この広域緊急援助隊、これまでの部隊を含めた警察災害派遣隊という部隊を編制いたしました。これは即応部隊と一般部隊というふうに分けて、即応部隊というのは発災当初から全国から被災地に向けて出動をさせて、現地で自分たちが食料とか休息場所とか、現地で自活できる部隊として即応部隊というものをつくりまして、これを今までの体制から大幅に増やしまして、約1万人という形にしております。

ここで一番大きいのが刑事部隊の増員なんですけれども、刑事部隊は現地において被災したとか、亡くなられた方の検死とか、身元の確認をする部隊ですけれども、現在1万5,000人と、まだ行方不明の方を含めて2万人ぐらいの検死とか身元の確認をやりましたが、それにできるだけ早く応えられるようにということで、この部隊を増やしております。

もう一つ、下にあります新と書いてあります緊急災害警備隊。これは上の広域緊急援助隊のような救出救助能力とかいう点につきましては、訓練等でまだ十分ではありませんけれども、大規模な災害が発生した場合に救出救助だけではなくて、捜索とか各専門家の方から御指摘されているような治安対策をすぐにできるような、対応できるような部隊ということで3,000人の緊急災害警備隊というものを編制いたしまして、現地での警察の本部長、現地警察の必要に応じていろいろなバリエーションで使える部隊という形で、緊急災害警備隊というものをつくっております。

その後で一般部隊というものもありますけれども、これは現地において警察がいろいろな疲弊をしておりますので、ただ、平常時よりもいろいろな活動が必要になる。それを補う部隊として交通とかパトロールとか被災者の支援を行う相談活動など、そういうものを継続的に行える体制ということで、これは東日本大震災のときに実際に現地で活動している部隊ですけれども、これは今

回、急遽編成をして送り込んだということですが、あらかじめこういう部隊が必要だというのがわかっておりますので、それをその全国警察で割り当てをして体制を組んでおく。南海トラフのような大規模の災害が発生した場合には、自分たちは行くんだという心構えがその時点からできて、現地ですぐに活動できるような体制をとっております。

2枚目に出動のスキームについて御説明させていただきますけれども、即応部隊というのは一番最初に御説明しましたように、発災当初からすぐに出られる。今回の東日本の場合においても、一番最初に他県から東北方面に向かった部隊というのは、数時間で県を離れております。ですから、数時間で出動できるような体制はとれるという部隊でございます。

ただし、一般部隊につきましては現地で活動するためには食料とか寝る場所とか、そういうものが非常に大切になってきますけれども、自活能力というものをすべての部隊に持たせることはなかなか難しいということで、現地にできるだけ活動が早くできるように、防災策推進検討会議の方でも御指摘いただきましたが、実動部隊を支援する体制をしっかりとつくりたいということでございます。

一般部隊のところに支援対策部隊というものが書いてありますけれども、これは今回新しくつくりました部隊で、発災と同時に警察庁と大規模府県におきまして、いわゆる受入れをするための食料とか宿泊場所とか、それを現地に行って早急に確保をして、一般部隊ができるだけ早く現地に入れるような体制を組んでおります。防衛省の方からもございましたけれども、南海トラフの場合はどのようなところでどのような被害が起こるかというのがまだ不確定でございますので、県の規模と被害の発生状況に応じて、警察災害派遣隊をできるだけ効率的に、警察庁がコントロールしながら派遣して災害対応に当たっていきたいと考えております。

警察庁からは以上です。

## 審 議

○ありがとうございました。

それでは、質疑、意見交換に移ります。御意見、御質問等ある方はよろしくお願いたします。いかがでございますか。

○御説明ありがとうございます。非常に皆様努力していただいているのがよくわかりました。ただ、これまでの御意見の中で住民と行政の取組というのが比較的議論が行われてきたように思いますが、それと民間企業がどういうふうに関わってくるのかというのが余り見えなかったように思います。

民間企業の中でも、例えば重機を持っているような建設業者というのは、実は東日本でもほとんどの場合地元の建設業者が最初に現場に到着して道路を整理したり、捜索に当たったりしたということがあります。また、実際に市町村と災害協定というものを結ばれている方がたくさんいらっしゃるって、それを実際にいろいろなところで使われているということで、自衛隊と実際に動

かれている方もいらっしゃるので、そういった民間の動ける方々をこの仕組みの中にどう入れていくのかということも、一度検討していただけたらと思っています。

2番目の件ですが、実は災害の広域で現場に行くとなりますと、現場に行くまでのルート、輸送路を含めましてルートがどういうふうに確保されているのかということが非常に問題になりました。

私は何回か欠席してしまっただけですが、これまでの議論の中で災害に現場に向かうためのルートを、どのように早く緊急に確保できるかという検討がどの程度行われてきたのかということを確認させていただければと思います。

○ありがとうございます。

第1番目の質問、防衛省いかがでしょうか。

○むしろ防衛省さんというよりも、東日本大震災の例を皆さん御存じかと思いますが、まず道路の啓開。要するに瓦れきを処理して早く開通させる作業を啓開と申しますが、直轄国道の場合は国道事務所及び各都府県の道路管理者が普段から民間の建設会社と協定を結んでおりまして、出動できる会社に一声かけてお願いをして出てもらって、それで道路の開削作業を行ってもらっているというのが現状でございます。ですから、そういう意味では各道路管理者に初動体制の中で対応していただいているというのが現状でございます。

○補足しますと、阪神大震災もそうだったんですが、民間の建設業者も自発的に出ておりますので、いわゆる国土交通省とか府県単位ですと県道整備部とか土木部の人たちと連携というのは日ごろからできていますので、要請しなくても建設業者は重機械を持って出動できるという体制にはずっとなっておりますので、それを組織的にどうするかということが少し問題だと思っておりますが、要請がなければ動かないという体制にはなっていないと考えていただいてもいいと思います。

2つ目の質問は。

○現場に向かうまでの道路の確保です。今回は非常に比較的早くいったと思いますが、場当たりの対応では難しいので、南海トラフ巨大地震は広域なのでどういう計画を持たれているのかということですが。

○普通は緊急輸送道路というのが整備されておまして、例えばそこに架かっている橋梁等は事前に耐震補強をして被害を受けないような形でのメインルートの確保というのはずっとやっただいておられますので、そのところの使用状況というか、勿論、例えば帰宅困難な方がその道路に集中するとか、そういうこともあろうかと思うんですが、原則的なところは事務局の方でも押さえていただいていると思いますが、いかがですか。

○今日はいきなり実動部隊、4つのところの各論から入っていますのであれですが、これは最終的にはいろいろ我々は災害対応としてやらなければいけないことは救出救助であるとか、物資の関係であるとか、インフラの復旧などがあるんですが、そういう1つの項目の整理。それから、それぞれについて時系列的に恐らくニーズは変化してきていますから、それぞれの状況に応じて実動部隊、4省庁の方と民間との役割分担みたいなことは違ってくるので、今日はとりあ

えず4省庁の各論の議論をしていただいているので、全体的な整理はいずれこの場でもしていただかないといけないと思いますし、若干先駆けをされていたのは、今、防衛省さんがおっしゃっていましたが、物資輸送について、もう少し落ち着いた段階での話だと思いますが、民間との役割分担みたいなことを東日本大震災だと混乱していたので、もう少しきちんとやるべきではないかという御提言があったので、そういうことも含めてこれからの議論だと思います。

○ありがとうございます。

私からも少し質問がありますが、まず消防庁ですけれども、こういう現場への展開というのは、例えば官邸のオペレーションルームでもきちんと把握できているような状況なんでしょうか。今、政府のBCPを急いでつくっていただいているんですが、こういうことは消防庁の本庁ですとやられるのか、あるいはそれと同時に官邸の方のオペレーションルームでもシェアできているような状況になっているのでしょうか。

○消防庁でございますけれども、全国の消防の応援の動き自体は消防庁の中で言わばコントロールしてやっておりまして、現状どこの県にどういう部隊が張り付いているというような情報自体は、官邸のオペレーションルームに適宜情報提供を東日本なり通常の災害での役割分担となっております。

○これは官邸というか、南海トラフの場合もそうだと思いますけれども、緊急災害対策本部あるいはその事務局の中で、こういう4省庁それぞれの部隊の部隊間調整についてどこまで関わるべきかという議論だと思うんです。これは違っていたら訂正してほしいですけれども、恐らく今までだと4省庁の部隊間の調整は緊急災害対策本部というよりも、それぞれ現地に詰めている現地対策本部のレベルでやられていたんですが、南海トラフみたいな広域のときに、部隊間調整を本当に現地に任せるだけでいいのか。もっと広域的な観点の調整が必要だとしたら、官邸というか緊急災害対策本部の事務局の中でももう少し広域的な部隊間調整をするべきではないかという議論があって、この点については今、事務局の運営の在り方にも関わっているところなので、今うちの方で4省庁さんと一緒になってどうすべきか議論しています。

今までは恐らくこういうものは現地に任せておいたほうがむしろうまくいく。東京から口を出さずに現地に任せていたんですが、こういう広域災害のときに現地に任せただけで本当に十分かという議論があるので、そこら辺は議論をしている最中です。

○ありがとうございます。

海上保安庁に質問があるんですが、南海トラフ巨大地震が起きますと当然、海上保安庁の巡視船とか、そういう係留している港湾にも当然津波がやってくる、あるいは強震動が起きまして、例えば海上保安庁の埠頭で耐震強化岸壁というのは幾つあるんですか。つまり地震が起こった途端に埠頭がだめになってしまう。つまり、助けに行くことばかり考えて、自分たちがやられるということを余り考えておられないのではないかという心配があるんですが、いかがですか。

○今ここで耐震岸壁が幾つあるというのは、私の方では資料がないのでお答えできないんですが、各地で防災基地構想というものがあまして、今まさにあるのが横浜の防災基地。ここ

がまず耐震岸壁になっておりますし、このたび大阪の方でも防災岸壁ができておりますので、そういった主要な拠点の岸壁につきましては、ある程度耐震岸壁になっていると考えております。

○それと、津波はみんな高くなることだけ考えているんですが、同じだけ下がりますので、そうすると護衛艦とか巡視船というのは高速を出すために断面が三角形になっていますので、座礁した途端にひっくり返ってしまうんです。タンカーとかフェリーボートというのは平底ですから着床するだけで済むんですが、高速船というのは必ずV字型の断面になっていますので、座礁してひっくり返るといった問題がどうも重く考えられていないといえますか、ですから海上保安庁もそうですし、海上保安庁もそうですけれども、助けに行くことばかりに目をとられると、自分たちが随分やられてしまう。それで計画が進まないということが十分考えられますので、その辺りの配慮を是非お願いしたいと思います。

○御指摘の船の関係は海上自衛隊の方にも問題提起させていただきますが、今おっしゃったように海上保安庁さんからもありましたように、まさに救助の拠点として自衛隊の施設につきましては、先般の東日本大震災以降、耐震化構造とか津波に対するかさ上げ等、かなり予算措置をとって現在取り組んでいるところがございますので、この場をお借りして御説明させていただきます。

○ありがとうございます。

●●委員、どうぞ。

○現実のところ、我々のところは国交省とお話しながら防災ステーションをつくるという検討をしているところですが、自衛隊の基地がありましたね。この基地を守っていけるのかなと思うんです。私も基地司令に行きまして、基地を守ろうと。海岸の方へ高台をつくらうと言ったんですが、なかなか基地司令だけではできませんので、また自分の町だけなので全体を守ってもらう自衛隊、航空基地があるんですが、その基地を減災できるようにしてほしいなと思いますので、いろいろこの基地もチェックしていただくと大変ありがたいと思いますので、是非、基地の減災も考えていただきたいと思います。

○●●委員、どうぞ。

○3点ほどお話をさせていただきたいと思いますが、まず第一に4機関の皆さんに本当にこのたびしっかり御説明いただいてありがとうございました。そして何より東日本大震災のとき大変御苦労されて、多くの人命も救助され、復旧・復興に力を尽くしておられますことに、本当に心から敬意を表させていただきたいと思います。

その上で今回、先ほどの御説明の中にありましたことに関して、是非、これは言わずもがなのことなのでしょうし、まさにこれからそうされるということでありましょうが、南海トラフ超巨大地震として今後さまざまな対処計画の策定などを是非是非行っていただきたいと思います。東海と東南海・南海がばらばらになった形での計画策定ということに現在なっておられようかと思いますが、これが連動型で南海トラフ超巨大地震として起こる場合どうするかという形でつっていただきたいと思います。

また、そういう前提に立っていきましたとき、先ほど防衛省の方もおっしゃいましたけれども、外国からの受援ということがなければ絶対的にだめだろう。それもおっしゃるとおりだと思います。

す。外務省さんにも是非御活躍をいただきまして、事前にそういう協定を結ぶなり、こちらがあらかじめ戦力としてあてにできるような形でもって、受援の計画というものをしっかりつくっていただくことが非常に重要であろうかなと思っているところです。

2点目なのですが、機関それぞれで計画をつくられようかと思いますが、その機関間での調整というものを是非しっかり図っていただきたいと思います。我々も総合防災訓練を毎年2回やっているんですけども、そのときに非常に重視していますのが、各部隊間の連携を図らせていただくということでもあります。例えば海上自衛隊さんの護衛艦に陸上自衛隊のチヌークを着艦させていただくとか、エルキャックとかで運んできてもらった物資というのを今度はそれを海上保安庁の船に積み替えさせていただいて、最終的には民間の漁船にも積み替えさせていただいて、陸揚げしたものを今度は陸上自衛隊に運んでいただくとか、いろんな部隊の縦割りを超えての連携した訓練というのをやらせていただいています。そうでなければ現実的でないと思うからでございます。

先ほどいろんな輸送についての調整、統制をという話がありましたが、現実的には例えば消防のいろんな方、警察のいろんな方を自衛隊に運んでいただくということがないといけないという場合も出てくるのではないかなと思うんです。是非それぞれの対処計画をつくられるときの機関間の調整をお願いしたいと思います。これをどこの省庁がやるのか。今後それぞれで3連動型の計画をつくられるでしょう。その各機関間の調整というのをどこでやられるのかというのを是非明らかにしていただければと思います。

3点目ですが、地方もそれぞれ自治体で災害が起きたときのいろんな行動計画、対処計画をつくってやっておるところです。例えばもう孤立するであろうということをおあらかじめ想定をして、前方展開型の総合防災拠点県内各地につくっていかうとか、そんなことを計画して、球場とかグラウンドとか、そういうものをいざとなったら防災拠点として使えるようにというふうに改修していこう。そういう計画も練ったりしておるところです。

それぞれの機関でおつくりになった計画というのを是非、我々地方とも共有をさせていただければ、どちらかと言うとつくっているときから双方向でいろいろ議論させていただければ、我々は我々の持っている情報がありますので、それを提供させていただく。我々としては例えばこちらの西側のここというよりも、むしろこちらの方が大変になるのではないかと地形的にも想定しているとか、そういう情報なんかもお届けできたりすると思うので、それぞれの機関でつくられるときに是非、自治体と双方向でいろいろ議論ができるようにさせていただく。かつ情報共有をさせていただく。そういうふうにさせていただければと思います。

特に2点目の機関間での連携をどこが調整するかというのは、是非御賢察賜ればと思います。○機関間の調整というのは2つのレベルがあって、1つはあらかじめの計画作成のレベルでの調整の話と、幾ら計画をおあらかじめつくっていたって、計画どおりの事態が起こるとは限らないので、臨機応変にいろんな調整をしなければいけない実施レベルの調整の話があって、あらかじめの計画レベルの調整について言えば、これは中央防災会議とか内閣防災でつくっているそれぞれの部隊の対象計画を踏まえながら応急活動要領というのはこれからつくりますから、そうい

った中できちんとした調整のとれた要領計画をつくっていく。とは言ったって臨機応変のいろんな措置について、これは先ほど申し上げましたけれども、緊急災害対策本部の運営の話かと思いますが、個々の事態に応じて部隊間の調整をどうするかというのは、今までは現地に任せていましたが、ほとんど現地に任せるだけでは恐らく不十分だと思われるので、先ほど申し上げましたが、もう少し本部のレベルで個々の事態に応じた部隊間の調整ができるような運営の仕方を考えていかなければいけないということで、これはこれからの課題だと思います。

ちなみに自衛隊のお話をされていましたが、これは間違っていたらあれですけども、自衛隊さんについて言うところは今、災害派遣も含めて作戦指揮は統合運用されるような仕組みになっていると聞いているので、恐らく自衛隊さんの中では統合運用は確保されていると思います。

○今お話がありましたように、例えば東日本大震災であれば統合任務部隊というものをつくりまして、陸上自衛隊の東部方面総監が海上自衛隊、航空自衛隊も指揮下に入れて指揮をしたということで、今、統括官のお話があったような形でございますし、多分、首都直下についてもそういうような計画をつくっておりますが、ただ、この南海トラフについては先ほど言いましたようにかなり広域になりますので、果たして統合任務部隊のやり方がいいのか、それとも陸海空でそれぞれ地域的に割った方がいいのか、そこはこれから我々の方も検討しなければいけない課題だと思います。

○陸上自衛隊、海上自衛隊と強調したので、その3つのそれぞれの部隊間の統合運用の話であろうかと思いますが、それもそうです。ですけども、海上保安庁さんと自衛隊、消防と自衛隊、警察と自衛隊、その連携というのが実際には現実問題としてはマンパワーが足りなくなってきたりしたとき非常に重要になってこようかと。先ほど●●委員も言われまして、我々も非常に実感しているんですけども、地元の建設業者の方とか、我々もいざ発災したときに具体的にどこをどうするというのを、個別に協定を結んでいこうとして検討会議を立ち上げてやったりしているんですが、実際にそういう方との連携とか、民間との連携ということでしょうね。そういうことなんか必要になってこようかと思えます。言わずもがなのことだと思いますが、是非そういうところをまたよろしく願い申し上げたいと思います。

○ありがとうございました。

●●委員、久しぶりに出てきていただいていますので、ボランティアの立場から実動部隊の活動について、御助言いただきたいと思えます。

○皆様方のお話をずっと伺いしていて、これまでちょっと来られなかったんですけども、そういうようないろいろな各省庁なり、いろんなところがやっている情報をいただかないと動きがとれないということと、皆さん方がやっているような部分と、私たちはどちらかと言うと人に対して具体的にどういうふうやっていくかということをやっていきますので、その情報をいただいて初めて動きができたとか、私たちの情報をお渡しすることによって、皆さん方に手伝っていただかないといけないところなどが必ず出てくると思えますが、やはりそういう情報みたいなものはどこかに入って来るような仕組みを、初めの方からつくっていただきたいなと思えます。

○ありがとうございます。

●●委員、どうぞ。

○防衛省さんがおっしゃった全国レベルでの運用ということは、非常に重要なことをおっしゃっていただいておりますが、4省庁さんそれぞれが今回の経験を踏まえて、全国レベルでどう今後運用していこうかということの御検討だと思っておりますけれども、先ほど来、各委員から出ているように4省庁またがった中での全国レベルでの運用を考えていくというのは、まさにこの場でなければできないのではないかと考えています。

そのときに、まず4省庁さんそれぞれ動員できる職員、隊員数が全然違うんです。まず規模が全く違うということと、当然、平常業務の中での活動特性というものがいろいろありますので、それぞれその省庁さんにしかできない、特化しなければいけない活動もあれば、例えば今回みたいに救出救助なんていうのは皆さんが合同でおやりになったり、そういう活動特性とか動員できる規模、消防は結局、現場での隊員さんは皆さん自治体消防さんですから、規模の小さな自治体からも動員をかけて集まってやって来られたり、そういう職員、隊員さんたちの属性、待遇なんかの違いもありますので、そういうことを考えた中でそれぞれの役割をどういうふうにしていくのかということを考えるのが、まさに国の検討会の場だろうなと思います。

もう一つは、やはり現場での活動と同時に各省庁さん平常業務というものもありますので、その平常業務を継続していきながら、それぞれどれだけの被災地救援というのは非常に重要なんですけれども、そのバランスというのも当然考えていかなければいけないと思います。

最後に1点。今回、現場で活動されている皆さんは本当に非常に過酷な状況の中で活動されていて、職員の安全管理に関する情報というのが一元的にっていないんです。福島で原発関係で緊急に転院搬送されたりするような中でも、全くそういった情報が届いていない部隊もあれば、届いている部隊もあります。あるいはロジスティクスの面でかなり大きな違いが出ていて、そういう省庁の枠を超えて活動されている方を支援したり、活動する方の安全を確保するという情報については本当に一元的にコントロールなり、どこかできちんと援護できるような体制をとっておくことが非常に重要だなと思いました。

以上です。

○ありがとうございました。

○次の被害想定に関わるので、この場でどこまで資料があるかわからないところもあるんですが、例えば緊急消防援助隊4,431隊、今、計画をされていらっしゃる。この中で大阪、名古屋はかなり大規模になってくると思うので、後で詰めていただければと思うんですが、例えば南海トラフで実際に何隊ぐらい出せるものなのか。首都直下だと東消がだめになりますから、かなり急がれますね。多分、特殊装備隊とか厳しくなると思うんですけれども、南海トラフ、首都直下になるとその辺が実はかなり効いてきてしまう。これは警察庁さんについても同じだと思うんです。自衛隊さんはその面を初めから先取りして11倍ですからねとおっしゃっているんですけれども、要するに被害想定の結果を見ると、この4,431隊持っていることの意味というのはかなり変わってしまうので、そこはどこかで議論をしていただきたいと思います。

もう一つは、南海トラフで今回、津波が非常に注目をされましたので、やや孤立部分が薄まっていると思うんですけども、これは別のところで議論していただければと思いますが、伺いたいのは着岸をして住民の方を乗せられる船はどれぐらいあるんですか。これは南海トラフ絡みで伊豆大島に行っていたら、東京都の島嶼はみんなだめなんです。新島がかなりやられる想定になってしまっていて、そうすると南海トラフは島嶼部がほかにもたくさんあって、結局船で少し移動していただくしかなくなってくる。申し訳ないけれども、自衛隊の艦船は高過ぎてしまって住民の方が移れないという問題があって、今、海保の巡視艇頼りになっているところがあると思うんですが、この辺のオペレーションもいずれ量的な部分で、今日でなくてもいいと思うんですけども、教えていただければと思います。

○ありがとうございます。

ちょっと心配しておりますのは、自衛隊は人命救助とおっしゃっているんですが、それはいいんですけども、大部隊を動かそうとなるとそう簡単には現場には入れないといいますが、例えば無線の調整をすとか、朝霞の第一師団で図上演習に参加したんですが、やはりかなり時間がかかる。その代り、自衛隊は完全自立型ですので自分で全部やられるわけですから、入ったら長期的にいろいろ活動できるということで、ですから警察、消防、自衛隊の役割分担があるだろう。

今回、東日本大震災でも道路の啓開というのがとても重要でしたし、南海トラフ巨大地震は更に道路というのがとても大切なライフラインといいますが、そうすると少し特化しないと広域災害であるが故に、道路が使えないと消防も警察も自衛隊も行けないという問題がありますので、その辺、人命救助をないがしろにしろと言うわけではないんですが、それぞれの部隊の特徴といいますが、それを是非活かしていただきたい。国交省でも TEC-FORCE を随分充実してきていますので、道路啓開なんかは自衛隊と TEC-FORCE で協力してやるとか、そういう意味で関係省庁間の連携というか、これが是非必要ではないかと思うんです。

実は警察庁にお願いしたいのは、広域的に停電しますので信号が全部使えなくなるんです。そのときにどういうふうに交通ルールをやるのか。幾らサイレンを鳴らしても渋滞がおさまるわけではないので、そのときのルールを最低限決めておかないと、渋滞また渋滞で現場に駆けつけられないということが起こりかねないということで、しかも広域停電ですから本当に四国全県停電するということはある話ですので、その辺どうするかという現実のオペレーションを考えていただきたいと思うんです。

○これは災害の大きさから比べますと絶対要員が不足していると見えます。南海トラフの防衛省さんの想定から言うと、仮説でしょうけれども、40 万人に対して 11 万人ということですから、それは広域でありますし、絶対要員が足りないだろうということで、今後、民間との連携がされるということですから、それはそちらの方にお任せする形にして、自衛隊は特にやっていますけれども、OB さんの活用をもう少し、今まではどちらかと言うとボランティア活動というふうに制限されていましたが、この実動部隊に対しての動員というものをかけていく。そして、その名簿もきちんと整理しておく。そしてこの OB さんの権限の見直しというところももう一回して

おかないと、単なる補助要員になってしまうという形になりますので、このOBの活用というのもう一回整理されたらいかがかなと思います。

○ありがとうございます。

特にOBの方が制服を着て出てこない、私服ではだめですので、それがとても難しいのではないかと思います、よろしくお願ひしたいと思ひます。

○2点申し上げたいんですが、1つは自衛隊、海上保安庁、警察、消防の順に徐々に国からの関与が減ってくるような部隊になってくると思うんですが、特に消防のところはもともと市町村消防のところは強くて、広域連携が非常に苦手というか、小さな単位での連携が非常に苦手な組織になっていると思うんです。ですから今回喋っているようなトップダウン的な連携の話とともに、消防についてはある程度広域消防化を図るようなことを併せて考えておかないと、持てる力を最大限發揮できないという面があるなと感じました。

消防では市町村間の連携が必要になると思ひますし、警察では警察本部を超えた連携というのは余り得意ではないので、隣県との連携ができるような形での地域ベースでの連携の方針も、模索していただければと思ひます。

もう一つは先ほど来出てきている話ですが、全体的に被害が我々が思っているボリュームよりもずっと大きな被害になるわけですから、それを対処しようとしたときには見捨てるものをつくるというやり方にするのか、それとも物すごく頑張るというやり方にするのか、その覚悟がまだとれていない気がするんです。先ほどの警察のところのオペレーションを見ると、自活3日間で何度もというふうに出ていますが、ある程度余力があるから自活3日間で何度も行くという対応になると思うんですが、これは本当に大きな災害のときに、もっと頑張るということをベースでいくというふうに覚悟をするのか、それともある程度長い間、支援をし続けないと無理なんだから、それはある程度助けられない場所を事前に覚悟をしておいて、そこは事前に自分たちの力で頑張れるようなエリアを決めておくのか、そういったところまで何か少し議論をしておかないと、平時だからやりにくいのかもしれませんが、非常時には相当厳しいトライアージが入ってくるので、どちらを優先するのか。頑張る側でいくのか、ちょっと助けるエリアをトライアージ的に動いていくのか、そういった議論もやっていただけるといいかなと思ひます。

○今の●●委員も1つの考え方だと思ひし、実はL2の被害想定の意味づけだと思ひます。これは要するに考え得る最大をやっているわけなので、それをオペレーション上、完全にできる保証がなくやっているわけで、どちらかと言うとL2の被害想定を考えた場合には、ここまで減らさないと難しいという言い方をした方が、トライアージ的よりもやや建設的なのではないかという気がいたします。

同時に、今、出てきている全体調整の話も、やはりトップダウンのやらなければいけない部分と、現場でやらなければいけない部分があるわけですが、今までの被災現場を見るとトップダウンが離れていればいるほど、トップダウンと現場で意思が必ずしも合わないということが起きてきているので、恐らく先ほど●●委員もおっしゃっていましたようなことも含めて考えると、今はブロック化をされていますね。そこはかなり強力なものをつくらないと無理なんだと思ひます。

す。それに対して道路なども含めてすべてロジを詰めていかないと、国なのか市町村あるいは都道府県なのかという議論では、ちょっと救えないのかなという気がします。

○ありがとうございます。

先ほどから複数の方から御指摘ありますけれども、やはり被害想定の詳細なことを踏まえて、もう一段踏み込んだ議論をやらないと、今のところまだ全体的な議論に終始していますので、格段の御努力を、被害想定を明らかにするという形で進めていただくことにして、この議論を終えたいと思いますのでよろしくお願いいたします。

ここで3分ほど休憩させていただきまして、会議の後半を始めたいと思います。冒頭に申し上げたとおり、委員及び事務局以外の皆様は御退席いただきたくお願いいたします。

(休 憩)

○それでは、会議の後半を始めさせていただきます。

被害想定手法等について、事務局より資料の説明をお願いいたします。

## **資料説明**

○藤山（事務局） お手元に配っております非公開資料1が被害想定の大略の考え方をお示したものです。

非公開資料2は、これから簡単に計算の仕方について御説明させていただきます。

今ほどファイルでお配りしたのは非公開資料3です。これはいろんな前提をまだ試算中であらうございまして、1つのイメージ程度でとらえていただきたいんですけれども、今の試算の段階の数字です。

非公開資料1を御覧ください。被害想定の意味ということで、これまで中央防災会議におきまして地震・津波対策を講ずるに当たって、まず対象地震に対する地震動と津波を推計する。それに基づいて被害想定を行った上で地震対策大綱、地震防災戦略、応急対策要領等を作成するという手順でこれまで進めてきております。今もその流れに沿って作業をしております。

2つ目、これはこれまで言われてきている、私どもで言っている被害想定の意味合いですけれども、具体的な被害を算定し、被害の全体像を明らかにすること。被害規模を明らかにすることにより、防災対策の必要性を国民に周知すること。広域的な防災対策の立案、応援規模の想定に活用するための基礎資料となるものという位置づけにしております。また、防災対策を講ずることによる具体的な被害軽減効果を示すことで、防災対策を推進するための御理解を得たい。この3つを説明させていただきます。

2つ目は被害想定への今後の対応ということですが、今、並行して南海トラフの巨大地震モデル検討会で、津波高等についての最終チェックを行っていただいているところです。先ほど議論がございましたが、最大規模の地震・津波ということですので、特に最大クラスの津波に

関しましては住民等の避難を軸に土地利用、避難施設、防災施設などを組み合わせて総合的な対策を進める必要がある。今回の数字は非常に大きなものとして出てきますので、（４）ですけれども、しっかりとした対策を講ずれば想定される被害も大きく減少することが明らかなので、そういうことも示していきたいと思っております。

これを説明するとこれだけで長くなりますので、２ページ目、被害想定の結果ですけれども、当然のごとく非常に大きな被害になります。広域にわたりますということで、防災対策によって大きくことなる被害の程度ということで、地震動に対する対策あるいは次のページに行ってくださいまして、堤防や水門等の耐震化の強化、津波避難ビル等の指定・整備、ほか津波避難箇所の確保、住民意識の啓発等によってこういう被害を減らしていきたいということをメッセージとして伝えていきたいと思えます。

非公開資料２を御覧ください。２ページ、想定するシーンでございますけれども、これも何回か御説明しておりますが、非常にわかりづらいということで「冬の朝５時」という言い方をしていたんですけれども、ここを表現として「深夜」という言葉を使わせていただきました。それは要するに一般の方々が基本的に寝ておられるという前提を置いた方が説明がわかりやすいだろうということで、深夜という表現もこれでいいのかという話がありますけれども、これは一般的に夜と認めていただければと思います。

３ページ、建物被害でございますけれども、基本的な考え方のところでは東北地方太平洋沖地震を含みます近年の地震では、兵庫県南部地震に比べて同一震度における被害率が小さいという傾向が見られます。右側のグラフの中に緑で示しておりますのが被害率と震度の関係なんですけれども、今、集められるデータでも非常に震度が６前後までしかありませんが、データとして不十分なところもありますけれども、全体的に低い傾向が出ております。これまでの想定被害率を見直すまでのデータの集積はないということで、被害率につきましてはこれまで使っている被害率を使って算定をさせていただきたいと思えます。

ただ、３ページ左側の３つ目のポツになりますけれども、近年の調査において建物の築造年の新しいものについては被害率が小さいという傾向がございますので、それは反映させるということで、それが４ページ目を書いてあることでございます。左下に年代によって被害率が小さくなっているというデータがございますので、１ページめくっていただきまして５ページ目になりますけれども、今まではラインの数が少なかったんですが、築造年によって被害率を変えるという形のものを入れさせていただいております。

６ページ目が液状化でございます。基本的な考え方のところでは専門的ではございますが、液状化のしやすさを示すPL値というものがございまして、これまではその面積に対しまして被害率という形を出しておりましたが、今回、浦安等が液状化で大問題になったということもありまして、数々の調査が進められておまして、あと、技術的に沈下量というものが地震が想定できますと計算できますので、液状化による地盤沈下量が大きくなれば当然傾きとしての被害が出てくるということで、沈下量を計算して被害家屋数を出すという計算の仕方に変えたいと思っております。その辺が６ページ目、７ページ目でございます。

8 ページ、津波による被害でございます。従来の考え方は8 ページ目の左側の下のポツの中段に書いてございますが、浸水深が2m 以上の場合は木造家屋は一律全壊、浸水深が1～2m であれば一律半壊としていたという形で被害率の出し方をしていたんですけれども、今回右に書いてございますように人口集中地区あるいは人口集中地区以外でこれだけのデータが得られておりますので、浸水深に応じまして被害率を当てはめるといった細かい計算を入れたいと思っております。

9 ページ目は急傾斜地崩壊に関する考え方です。これは今、国土交通省の方で全体の危険値と全倒壊数における関係について詰めている段階ですので、基本的な考え方は同じで、この比率について今、詰めているという段階でございます。

10 ページ、火災でございます。これまでは従来、全壊率と出火率という関係で出しておったんですけれども、全壊率を軽減できれば出火率が下がるという考え方につながる可能性もあるということで、最近の考え方といたしまして左側①建物倒壊しない場合の火気器具・伝熱器具からの出火、②建物倒壊した場合の火気器具・伝熱器具からの出火、③電気機器・配線からの出火等についての新しい知見が得られておりますので、これから出火率というものを出して、東京消防庁が出しております右下の初期消火率というものを引きまして出火率を最終的に出します。

11 ページ、それに対して消防の運用といたしまして、消防力と阪神・淡路大震災での消化実績を基にしたマクロ式というものがございまして、その地区単位で消防ポンプ車と小型動力ポンプ数あるいはそれに必要な水利のリミットがございまして、それから出されました消火可能件数から残火件数を出すという計算をしております。残ったものにつきましては延焼というのが心配されるわけですが、これにつきましては延焼クラスター、11 ページ右側の水色のところになります。連担する建物群を一体として扱って、ここは延焼するという前提に立った計算をしております。

12 ページ、津波火災でございますが、今回話題になりましたあちこちで津波火災が生じたというデータがございまして、現時点では津波火災の件数等がいろんな数字があるんですけれども、ひとかたまりで1件とカウントしたり、個別にカウントしたりということで、まだ分析が進んでいないといういろんな方々の御意見がございまして、御紹介としてこれだけの津波火災が東日本であったということはお示しできるんですが、津波火災というものを想定してどのくらいの数が起きるといふところまでは、まだ分析が進んでいないということで、これについては定量化のところまでは含めることは難しいだろうという判断をしております。

13 ページ、この辺は細かくなりますけれども、屋外転倒、落下物の発生。これはブロック塀、自動販売機です。ちなみに14 ページの右側の上になりますが、全国に自動販売機が500万台あるということだそうです。これらの検討もこれまでカウントしておりますので、考え方としては引き続き検討したい。屋外落下物の発生等についても15 ページに、これまでの考え方を基本的には踏襲したいと思っております。

16 ページ以降が人的被害でございます。建物倒壊による被害ということで、これについても今回、東日本大震災では左下に書いてございますが、内陸部の死者、行方不明者数が125人という

ことで、全壊棟数が少ないということも相まって、建物棟数被害と死者の関係というものを見直すために十分なデータが今のところまだ得られていないということで、左上の300人以上の死者が発生した近年の5地震ということで、これは東日本を含めておりませんが、この全壊棟数と死者の関係から割り出した数字で踏襲したいと思っております。

17 ページ、津波による被害でございます。左上に津波浸水域において津波が到達する時間までに被害が完了できなかった方々の数を津波が巻き込まれたものとして、そこでの浸水深を基に死傷するかどうかの判定という、これはあくまで想定 of 計算の式をつくりまして、計算をするというやり方を今回考えております。

18 ページ右下の四角の中の判定の方法云々と書いてございますが、浸水域の10mメッシュごとに人口を割り振りまして、それで浸水するところから浸水しないところの一番近いところのメッシュまで逃げるという前提で、その距離が直線距離の1.5倍という想定をいたしまして、④でございますけれども、直接避難は地震が起きた後、とにかく早く逃げるといった場合には5分後に自宅を出る。あるいはいろんな用事を済ませてから出るという方は用事後避難ということで、地震発生から15分経ってから家を出て避難するという前提に立ちまして、平均時速2.65kmと書いてございますが、東日本大震災の避難者のデータを見ますと、逃げたときの平均的な歩速が2.65kmというものがございまして、それから計算しまして、一方では津波の浸水域の計算を今やっておりますけれども、それがどのくらいで各メッシュに水が来るかというものを合せまして、それで30cmを1つの目安にしておりますが、要するに人的被害に達するという計算をメッシュごとにやっていくことを考えております。

ただ、これはあくまで想定でございますので、どのようなことを考えるかといったときに、左側でちょっと細こうございますけれども、非常に避難が早く皆さんが例えば全員が直後に避難した場合、あるいはなかなか直後に避難できない、なさないという場合で大きく数字が変わってきますが、この辺の想定は過去の北海道西南沖地震や東日本大震災の事例、日本海中部地震で、各地区ごとでどれくらいの数字であったかということを中心に、早期避難者が低い場合として、例えばすぐに避難する方々が20%あるいは水を見て初めて避難する方々。それは切迫避難を30%とか、これもあくまで想定でございますので、こういう場合だったらどのくらいの数字になりますという形の数字を今のところ考えております。

19 ページ、津波避難ビルというものについても津波避難ビルがあれば当然逃げる時間か短く済みますので、それをカウントするようなことも考えたいと思っております。

20 ページにおきます津波被害につきましては、細かくなりますので省略させていただきますが、夏の海水浴のシーズンではどうなるか。あるいは浸水域の年齢構成についても補正を加えたいと思っております。

21 ページ、急傾斜地崩壊による被害。これは省略させていただきますが、22 ページ目の火災による被害につきましても、右側で炎上出火家屋からの逃げ遅れ。2つ目として倒壊後に焼失した家屋内の救出困難者あるいは延焼拡大時の逃げまどい。これも新しいデータがなかなかないもの

もございますので、中には古いものもございますけれども、古いデータをものにしたものもござい  
ますが、現時点ではさまざまなこれまでの経験式を使って算出したいと思っております。

23 ページ、24 ページは時間の関係で省略させていただきたいと思えます。

それらをもちましてファイルの方を見ていただきたいと思いますけれども、これは大雑把な試算値  
でございまして、地震動についても今、見直しをする可能性もありますので、その辺につきまし  
ては数字が大きく変わる可能性があります。津波の計算につきましても今、並行して浸水計算を  
しているところですので、これはあくまで1つのケースの試算値だと思っていただければと思  
います。

例えば表の見方ですけれども、(1)が東海地方が大きく被災するケース。1枚めくっていた  
だきまして2ページ目の上が近畿地方が大きく被災するケース。3ページ目が四国・九州地方が  
大きく被災するケースということで、何ケースかいろんな計算しておりますけれども、大きく3  
つの地域で大きく被災するケースでまずお示しをしようと思えます。

地震動のケースで例えば1ページに戻っていただきますと、地震動のケースも極端な話、4ケ  
ースと経験式を入れますと5ケースやっているわけですが、基本となるケース。あるいは  
津波に関しましては11ケース計算しているわけですが、その地域で恐らく津波の被害が最大とな  
るであろうケースでお示しさせていただきます。

上の段が地震動が基本となるケース。下の段が地震動が内陸側に入って一番厳しい地震動のケ  
ース。この地震動につきましても今、再計算をしているところであります。

表の見方としては、揺れによる全壊が例えば一番上のケースですと65万2,000棟、液状化によ  
る被害が11万棟、津波による全壊が16万6,000棟。火災の場合は風のカウントによりまして広  
がり方が異なりますので、例えば風速8mの冬の夕方ですと右側の31万棟が焼失する。前回これ  
までの数値を全部足しますと、例えば一番大きいケースですと124万5,000棟、小さいケースだ  
と98万棟というのがこのケースになるという話になります。

2枚めくっていただきまして人的被害の4ページ目、先ほど申しましたあくまで想定に基づく  
計算の仕方ですけれども、建物被害による死者数でいきますと例えば4ページ目、冬の深夜の基  
本の地震動のケースですが、約4万人。津波による死者のケースですと早期に避難する方々と呼  
びかけて避難する方々、早めの避難をされる場合には例えば冬の深夜ですと9万6,000人。早期  
避難率が低いという場合には数字がぼんと跳ね上がりまして、23万人近い方が危険にさらされる  
という形になります。

火災による死者数につきましても、例えば深夜の平均風速ですと2,000名の方々。あるいは夕  
方の出火の件数が多いというケースでいきますと6,400人の方々ということです。それらを足し  
合わせますと幅が当然出てきますので、例えば風速8mの深夜のケースでいきますと約14万人か  
ら27万人という形のもので出てまいります。こういう形でそれぞれのケースについて今、粗々の  
計算をしているところでございます。

10ページ、地震動に対する防災対策ということで、建物の耐震化が進みますと、これだけ前回  
の倒壊件数が減りますということですが、今の耐震化率が約79%。これが90%まで上がり

ますと 43%減ずることができまして、65 万 2,000 棟が 37 万 5,000 棟になる。それに連動して人的被害も減る。家屋類の転倒、落下防止につきましても現在がおおむね 26%と算定されておりますが、50%ぐらいにするとこれがこういう形で約 30%減る。津波に対する防災対策ですけれども、堤防あるいは水門等の耐震あるいは粘り強い堤防というものの強化が進みますと、ここに書いてありますように機能しなかった場合、正常に機能した場合。これは非常に粗い計算をしておりますので、正式にはまた出したいと思えます。

11 ページの真ん中(2)を見ていただきますと、これは一番想定との関係で出てきますが、早く逃げた場合の中で例えば早期避難率が高い場合の中で津波避難ビルというものを想定した場合に、例えば考慮した場合には 9 万 6,000 人のものが、津波避難ビルというものを、これは現在の津波で避難ビルを考慮するためには 5 万 6,000 人まで減じることができる。ですから、これから避難路の整備、津波避難ビル、広域的な移転等も考えますと、この数字を更に減らしていく必要があるということで考えておまして、今の時点でこのような形の数字のとりまとめを考えております。これをどのように説明していくかも含めまして御意見をいただければと思います。

## 審 議

○ありがとうございます。

とても憂鬱な数字が出ておるんですが、ずっと考えているんですけども、こういう検討会でやった結果を踏まえて、被害がどれぐらい少なくなるかということのをこれから出していかなければいけないという立場なんなんですが、これ実は防災減災効果が入っているんです。

なぜかという、3月31日の津波の波高の分布を見ると、瀬戸内海全域 3m を超えているんです。3m を超えているということは防潮堤を全部超えてくるということです。ざっと見ても津波による死者が少ないのは、要は時間的余裕があって逃げることがそこにはめ込まれているからなので、例えば大阪府なんかは完全に越流してくるんです。

●●委員にお伺いしたいんですが、今、大阪府はみんな 3.5m とか 3.6m になっているんですけども、計算をやり直した結果というのはみんな 3m 切っているんですか。

○今、計算中です。

○計算中ですけども、今、先生がおっしゃったより少し低めの数字です。

○低めでしょう。でも、火災の場合は風速ゼロなんか全然計算していないですね。つまり、風が吹いている条件でやっているではないですか。だけれども、例えば南海トラフ巨大地震による津波の被害というのは、東日本大震災で起こったような津波というのは高知県、徳島県、三重県、和歌山県、愛知県、静岡県などがそうなんですが、実はもう一つ、瀬戸内海に面したところは都市の津波災害ということがとても心配で、例えば大阪のゼロ m 地帯に 120 万人住んでいるんです。これが全部逃げたら、100%逃げたら被害はゼロです。しかしそんなことはあり得ないと考えたら、そこでの避難率を想定した形にしておかないと、今度大阪府や大阪市のこのデータをもらったときに、ほとんどゼロとなっていると何もしなくていいのかということになるではないですか。

つまり大阪市は今、津波避難ビルを今、一生懸命指定しているんです。だけれども、この数字が例えば各府県別で出てきたときに、大阪府が20人とか30人とかいう数字が出ると、何の努力もせずにそうになってしまうと誤解されないということは、私たちの検討部会がこうあるべきだという防災、減災の対策を示すときに、メニューが本当に限られてしまっているということがここに出ていると思うんです。ですから、東日本大震災を踏まえての出方をする津波被害が出てくるところはそれでいいんですが、そうでないところは、つまり、避難する時間が十分あるにもかかわらず、避難しなかったら大変なことになるぞという評価をやっておかないと、瀬戸内海全域本当に安全だということになってしまいかねない。ですから、そのところもこれから細かい計算結果が出てくるわけですが、この状態だと減災防災効果がある程度発揮した数字になっている。

だから私が言いたいのは、もっと被害は大きいはずだ。漏れている。このやり方だと漏れている。それは火災についてはとても慎重に検討されたのと同様に、津波についても大都市域で例えば神戸とか大阪で逃げなかったらどうなるんだということをやっておかないと、あるいは別に神戸、大阪ではなくて岡山だってそうだし広島だってそうですけれども、避難しなかったらどうなるんだということを示しておかないと、防災減災努力がどう具体的に数字に表れるんだといったときに、実はそれが入った数字なんですということになってしまいかねない。そのところちょっと気づいたんです。

ずっと考えていたんです。何でこんな数字なのか。間違っているとは言わないんですが、要はこれまで出た形での被害だけではなくて、違う形で出てくるところをフォローしておかなければいけない。浸水が起こらなければいいんです。だけれども、3mを超えたら必ず入りますので、それはだから府県がやるべきだという意見もあると思うんですけれども、どうでしょうか。

○私が言うのも変なんです、それは恐らく津波についての人的被害の推計の仕方の中に政策変数みたいなもの、要するに何%避難するかとか、そういうものが入っているから恐らく委員みたいな心配が出てくるのであって、そうだとすると今の少なくとも津波についての人的被害の推計方法を、もう少し根本的にやり直さないといけないのではないかという感じはしないでもないんです。できるできないも含めてです。要するに何%避難するかなんていうのは恐らく政策効果みたいなものを織り込んで、ある種的前提を置いているわけですから。

○だから政策効果がわかるような出し方をしておく必要があると思うんです。つまり、今、逃げなかったらこれだけ危険だよと。だけれども、行政が言うように津波避難ビルを設定してそこに逃げていただくとか、そういうことにしていくと減るよというふうにしておかないと、ほとんど被害が出ないような形で出してしまうと行政は困るではないですか。

○私はまた逆の心配をしていて、恐らく●●委員がおっしゃっているのは、安全だという変なメッセージを出すという御心配なんですけれども、私なんかは逆に、別に過大だからどうこうという話ではないんですが、本当に何人避難するかによって数字は大きく変わるわけです。幅をもって避難しなかったらたくさんの方が死ぬということなんです、そういう変に過大な数字を出すことによって、これは尾崎知事も従来から、この間の地震・津波の想定のとときからおっしゃって

いる話ですけれども、地域の人に対して非常な不安感、更に突き詰めると無力感みたいなことを与えることによって、むしろ我々がこういった被害想定を出すことによってねらおうとすることが達成できないことになる可能性はないのかどうかという観点も、是非御検討いただきたいと思っています。

○あとで尾崎知事のお話を聞きますけれども、メディアは「××だったら〇〇」と言ったときに、最初はカットしますよ。もし「××だったら〇〇だ」と言ったときに結論だけ先に出します。

○過小な場合も過大な場合も同じことなんです。前提条件を抜きにして過小だと問題かもしれないし、過大な数値であっても前提条件を抜きにやるから、どちらも恐らく問題だろうと思うんです。こういうことを言うのも事務局の中で私だけで少数派ですから。

○今日お示ししているのは粗々の試算値で、1つ先ほどの堤防の件でいきますと6弱で堤防が例えば機能しなくなるというのが入っていないケースですので、乗り越えなくても機能しなくなった場合にはこうなるというものも数字として出てきますので、今、●●委員の御心配は全くここは安全だというようなところの数字は、別の数字として計算しているところです。

○●●委員、どうぞ。

○私は●●委員のお話を伺ってこう思ったんですけれども、要するに避難しないとこれだけの被害が出る。避難するとこれだけ減る。これ自体は多分うまく見せたら、ではやはり逃げなければだめなんだというふうに、行動変容を促すことができる方に持っていきけるのではないかと思うんですが、多分、その後。では逃げたらこれだけになるといったときに、先ほどのゼロメートル地帯の話もありますが、このゼロメートル地帯の120万人とおっしゃいました。120万人が逃げられる場所が確保できているのかという議論を多分そのあと突き付けて、それができるようにするということが我々の政策目標なのだというふうに、そういうようなストーリーで説明をしていくということなのかなと思うんです。

○ちょっと議論がよくわからないのは、●●委員がおっしゃっているのは政策目標の問題もあるけれども、大阪の低地に入らないということが1つ問題になっているということになると、その入り方の議論。

もう一つはここで議論されている、事務局も●●委員もおっしゃっていたように、政策変数としての避難を入れるか入れないかという議論。その2つが混ざっているような気がして、●●委員も政策変数を入れるということに関しては異論がないはずなただけけれども、大阪湾に入っていく津波が全部護岸で止められてしまってセーフですよというメッセージに、これはほとんどゼロになっていますね。死者数は津波は東京都の方が多いという数字になっていますから、そこが問題なんだということで、そうすると例えば逆流して入るとか、先ほど事務局がおっしゃったように一部やられて入ると無限に入って来ますから、だから津波の高さそのものよりも護岸の高さで決まってしまうようなところがある。その辺をどう描くのかということの議論のような気がするんですが、ちょっとこれは●●としての立場で発言させていただきました。

○やはり自助・共助・公助がどういう効果を発揮するかがわかるような展開に持っていけないと困ると思うんです。

例えば昨日びっくりしたんですが、霞ヶ関の駅の東京メトロの広告に、東京メトロは浸水をこうやって防ぐという大きなポスターが貼ってあるんです。3段階で東京メトロは浸水をこうやって防いでね、こういうのは大阪にないんです。しかも大阪は例えば地下鉄に水門は1つもない。東京メトロは10個持っている。こういう温度差というのをここで是正しないと、なかなか格差が詰まらない。

○政策変数を仮に入れたとき、例えばこれを早期に避難しなかった場合、早期に避難した場合というふうに政策変数を入れて、それで結果の違いを見せて比較していくとで、早期に避難することの重要性を訴えるということ。こういう見せ方というのは私はありだと思っているんですけども、ただ、問題は避難した場合というのが今でも避難できるんだというふうに思われてしまうのは誤解だと思うんです。そうならないように、早期に避難する場合というのは現実には今はできないのだと。だからできるようにするためにみんなでいろんな努力をしていかなければならないのだというふうに。

もっと言うと、財政当局が早く逃げるんだと。逃げるとこれだけ減っているのではないですかと。なら逃げればいいだけなんですよという変な議論にならないように。逃げられないのだと。現実的には早期の避難ケースというのは達成できないのだけれども、これこそがこれから長年かけてみんなで努力していく目標なのですよと、そういう見せ方になってくるのであれば非常に有意義かなと思います。

○ありがとうございます。

やはり目標みたいなものを設定しておかないと、これから政府も自治体もいろんな努力をしていただくときに、その目標に少しずつでも近づいているという見せ方をしていく必要があるのではないかと思うんです。

○そういった意味で言うと、これは防災対策のために被害想定をしているわけですから、個別にどういうことのために被害想定をしているのかということとを厳密に、今まで以上に私なんかは考えた方がいいと思っていまして、これは厳密に言って大きく分ければ予防対策と応急対策がありますから、単に抽象的に防災対策に必要だということではなくて、個別に考えた方がいいのではないかというのを私は中で言っているんですが、その途中なんですけれども、そういった観点からいくと予防対策で取り上げてみても、本当に人の死というものを推計という形で、推計だっていろんな前提条件を置いてやっているわけですから、人の死というものを出して防災対策、予防対策の必要性を説くことが本当に必要なことなのかどうか。

例えば建物被害とかでもある種の被害イメージはわかっているわけです。津波でどれだけ浸水するとか、揺れでどれだけ倒壊するとかわかっているわけです。それに加えて例えば予防対策で言うと人の死ということ推計という形で出して、世の中に警鐘を鳴らして対策の必要性を説くということまでを本当にしているのかどうかというのは、もう一回いろんな御意見を聞かせていただければと私は思っているんです。

○間違いなく数字だけでぼんと出すのは非常に問題がある。ですから、ある幅があるという、当初からやはり幅のある現象なんだということを理解していただく。ばらつきではなくて、条件に

よって随分変化するというイメージを持っていただく必要があると思うんです。次にその中身をどうするかという議論をしていく必要があるわけで、事務局がおっしゃるように、数字を出していくのがいいのかどうかというのは、そこで議論したらいいと思うんです。

○正直なところ、これだけの数字が出れば、また自治体はぎゃつと言うでしょう。住民の皆さんもぎゃつと言うと思います。言うと思いますけれども、ただ、既に3月31日にこれだけのことが理論値として起こり得るということで1回出ていますので、逆に言うと相当のことに備えなければならないのだという覚悟も大分住民の皆さん含めて、それこそ避難訓練を始めました。

そういうことで、1回、3月31日があった上での話ということが1つ。もう一つ、やはり人的被害を出しておかないと、例えば遺体をどうするかということを実際に考えた場合とかなるんですか。そこはあると言えばクローズドでやるという手があるんでしょうか。例えば遺体をどうやって安置させていただくか。検死する部隊をどれだけ派遣する云々かんぬんという話になってきたとき、やはり人数がないと。遺体1つとってみてもそういうことが言えるのではないかと、その想定は要るのではないかと思うんですが、ただ、もしかしたらオープンにしないというやり方もあるでしょうか。想定はしておいてオープンにしないということなのか、それとも一定計算はしておく必要があるのかなとは少なくとも思います。

○例えば昨年3月11日に一応、1万9,000人という行方不明者も入れて犠牲者が出ているんですが、そのうちの3,000人の遺体が見つかっていないんです。ということは、これが例えば30万となると物すごい遺体が見つかっていない状況で、いつまで捜索活動をやるのか。例えば今、警察官は3,800人出ているんです。こういうことはできないわけです。正直言って。ですから数字を見極めざるを得ない局面というのがこれからどんどん出てくるので、そこは出す出さないは別として、議論のところでは絶対その数字を活かさない、ですからどこまで見つかったら捜索をやめるとか、それをやらないといつまでも復旧できないというようなつらいことになりかねないではないではないですか。そこまでこの調査会が責任を持つかどうかは別として。

○別に今でも死者数を出していますから、出さなければいけないのではないかと、出さないとしたらよっぽどの説明が必要だと思う一方、今、●●委員もおっしゃっていましたがけれども、死者数を出すことの必要性というのは応急対策における、遺体をどういうふうに扱うかということは恐らく切実な問題だと思いますけれども、それも数十万の話ですから、それにどう備えるかというよりも、ある一定どこかであきらめざるを得ないという見極めをつけるための数字にしかならなくて、そのために本当に数字を出していいのかという感じがしないでもないんです。

○我々政策担当者あるいは政治の立場からこれを説明するときには、死者の数と全壊になる建物の説明とは違うと思うんです。

建物の場合はL2を想定したらどうにもならないという説明になるんだけど、死者の場合は政策によってこれをゼロにしていくんですよというメッセージを、やはり政策担当者としては出さなければいけない。ゼロにならないとしてもゼロにしていくんですよということ、そのために防災計画をつくったわけです。そういうメッセージになっていくんだと思うんです。

だから、そういう意味で先生が言われたのは、大阪はもともとゼロだったではないですか。いろいろ現状で想定してもみんなゼロになってしまうということが恐らくこの議論の発端だと思うんです。それをどう表現していくかということが1つ、これは整理しなければいけない1つだと思うんですけれども、しかし、死者数を想定していくというのはそういう意味でも危機感につながりますし、メッセージとして私たちがはっきりと、これをゼロにするための防災計画を立てているんだということを、そこさえ踏んでいけば頑張ろうという話に持っていかなければいけないんだと思うんです。

○ありがとうございます。

●●委員、どうぞ。

○死者数は公表した方がいいと思います。今のこの緑のファイルの数字を見ますと、やはり津波による死者で早期に皆さんが逃げたときと逃げていないときで、一番幅が大きいわけですね。ですから一人ひとりが逃げることによってこれだけ減らせるんだ、あなたがやらなければだめなんですということは伝えないとだめで、それが一番効果が大きいと思います。やはり建物だけでは切迫感というのを感じていただけないかなと思います。

○ですから、やはり今回のメッセージは避難することの大切さというか、これをいかに住民の皆さんに理解していただくか。自分の問題として避難しないと命を落とすんだというメッセージが数字として出ていけば、それは防災減災にとって1つの成功だと思うんです。ですから他人事と思っていると、あなたやられますよというメッセージがここから出てくれば、私は大成功だと思うんです。

勿論これから防災施設とかいろいろやっていただくんですけれども、時間もお金もかかりますから、ですからそういう喫緊の重要なメッセージということをどう伝えるかということだと思うんです。これからちゃんと計算していただけるので、先ほどの4省庁の説明ではありませんが、もっと詳しい議論ができると思うんです。ですから●●委員が先ほどおっしゃったように、3月31日で大変な外力が働くんだということは事前に出ていますので、それに伴う経済被害、人的被害ですから、ここは覚悟して。

○しつこいようですけれども、確かに3月31日のあれでそうなんです、死者数を出して更に追い打ちをかけて無用の混乱を起こすことになりませんか。これは●●委員にだって確定的なお話はできないでしょうけれども。

○もしこの計算であるように、例えば早く逃げるとこんなに変わるのであれば、例えば一番ひどいケースで中国・四国がやられるケースは23万になっていますけれども、これが避難しても21万とか言うのとやってもせんないなという形になるんですが、これだけ減るということであれば、これはある意味強いメッセージではないか。ただし、避難すればいいという避難することということ自体に政策努力も含めて、避難空間づくりという意味においていろんな努力をしないとイケないというメッセージは、強力に付しておく必要があると思います。

もう一つ、そこは出し方の手順、プロセスにもいろいろよると思いますし、多分、次、出たときに私も記者会見を開いたりすると思うんですけれども、それぞれの自治体で覚悟してやってい

くということではないでしょうか。そのプロセスがまたいろいろうまく手順を踏んでいけば、ショックは抑えられるのではないかと。でも、どちらにしろ大ショックになるでしょう。それほどのことなんです。歴史的国家的危機。だから特別措置法もつくってもらって、ばんと対応するんだということではないということではないでしょうか。

○少しリークしておりますので、リークというか、この情報ではなくて私独自の数字を出しておりますので、だから30万とか40万とか出しているのではないですか。だから3月ほどのショックはないと思うんですが。

○見ていると大阪は津波の死者はわずかですね。これは逆に言うと最大クラスの津波が発生しても、大阪は何ともないということによってしまうのではないですか。この表を見ると。

○だから先ほど事務局がおっしゃったように、まだきちんと計算できているわけではないので、そういうところですね。震度6弱のところでは護岸がどうなるか。

○建物がそれなりに流れているということはゼロメートル地帯を相当行くわけですね。それにかかわらず、これがゼロで出てくるというのは私もわからないんです。

○安政の津波のとき、大阪は死者が多数出たわけですね。

○人口30万人で880人出ているんです。寺院過去帳に880人の名前が書いてある。今、220万ですからね。

○防潮堤の効果なんですかね。

○それは先ほど地震動によって機能しなくなるという前提でも計算をさせていただきますので、今回はちょっと粗々の計算です。

○ちょっといいですか。被害予測の方法についての議論の場が全くなくて今、来ているので、揺れとか津波に関しては地震モデル検討会で相当詳細に議論が進んでいるんですが、一方で被害の予測をどうやってやるか結構議論がされていないんです。項目として足りていないものがあるのかどうかとか、そういった議論はどこかでしておいた方がいいと思います。

例えば今、東京で室内でだれも死なないことになっているんですが、こんなに高層ビルがいっぱいあって、すごく揺れるはずなのに、そういったところでの被害がゼロになるということは例えばあり得ないし、100万オーダーの建物が壊れるのに負傷者がこんなに少ないというのはあり得ないしという、そういうような感覚的な被害予測の数字の妥当性みたいなところを、この場では何となく議論しにくいとは思いますが、結構気になることはたくさんあるんです。

先ほど来、●●委員がおっしゃっているように、何かいい方向に世の中が動くように被害予測結果は出していく必要があるから、例えば高層階では家具止めをすればよくなるよとか、今回被災地で宅地造成地の盛土の被害も物すごくあって、谷筋盛土みたいなところに住んでいると被害が多くなるよとか、そういったメッセージが出せるような被害項目があった方がいいのではないかと思います。

それから、避難者が何百万も出たときに、多分家はないわけですから、避難時に命を落としていく人が膨大に出るはずなんです。避難時の死者の話が例えばここには盛り込まれていない。だから、防災対策上、やっていった方がいいようなことについての被害想定アイテムについて、

見直しがあってもいいかなと個人的には思いました。それはいつまでにこの結果を出すかによって変わると思います。

○私は特に応急対策だと思うんですけども、どちらかと言うと今回の作業はもともと従来からのやり方の延長線上で、定量化できるものを取り上げてやりましたということなので、もう一つは定量化できるできないにかかわらず、首都直下でもそうですし南海トラフでもそうだと思いますが、被害シナリオ全体を恐らく描いてみる必要があって、どういうところにどういう被害があって、どこまでやり切れるかは別ですけども、被害シナリオ全体を描いた上で、その中で今の知見で定量化できるものがどこまであって、定量化できないものがある。定量化できないものだってあらかじめ想定できるのであれば、いろんな対策を考えていく必要があると思うので、恐らく被害シナリオみたいな全体像を描く必要があるんだろうとっていて、この場かどうかちょっとあれで、この場でも御意見をいただいたらいいと思うんですが、その作業はしたいと思っています。

○是非、減災行動を誘導するようなアイテムをここにに入れておけるといいかなと思います。

○だから今回出す人的被害とかは第一次評価とか、これからもあるんだよというちょっと名前を付けていただいた方が、これで基本だよとなってしまうたら大変だと。

○定量化できる被害というのは大体これに尽きているんだろうと思いますけれども、わかりません。定量化できないものは全部我々の視野の外に置いていいかということ、そういうことではないので、今おっしゃった避難途中で亡くなる方はどうするかなどの問題もありますので、そこだけもう一回、被害シナリオ全体をできるだけ描くようにしたいと思います。

○前の報告書のときは定性的に、例えば新幹線の死者数を出すのは大変だったんですけども、結局出せないの。

○定性シナリオという形ですね。

○ありがとうございます。

事務局、今日の議論を御理解いただいたと思うんですが、やはりとても難しい問題であることは間違いありませんけれども、今、大臣の御指摘もありましたように、政策目標としてそういうものを設定することはとても重要ですので、それにつながるような出し方を是非お願いしたいと思います。

数字はまだ少し変化するというのを御承知いただきまして、でもオーダー的にはこのような数字であることは間違いありませんので、残念ながらそういう事態が起こりかねないということで、いかに有効な減災防災対策を進めるかということにつながっていくと思いますので、今後の議論はそこを踏まえてのお話をさせていただきたいと思います。8月22日にもう一度ありますね。そこでもまた補足的な議論をさせていただくということで、このお盆休みに考えていただきたいと思います。

○余りにもいろんな要因を入れて計算しようとしても難しいと思いますし、数字自体は幅が大きくなると思うので、基本的な数字の出し方は現状でほぼよいと思うんですが、ただ、どういったことによってすごく数字は変わってくるかという定性的なメニューみたいなものを出していただ

いて、例えば自分の地元では盛土があるなど、この項目は該当するがこれをやっていけば減らせるんだなみたいな、そういったチェック項目みたいなものをつくっていただければ、その市町村ごとに防災マップですとか対策が、それを見ながらつくれるような出し方をしていただいた方がいいかなと思います。

○●●委員、何かありませんか。

○皆さんの意見をお伺いして私が一番気になるのは、数字を出していくときには、それであきらめてしまう人も絶対いると思うんです。絶対に自分は1人では移動できない。そういう人たちをどういうふうに避難させるかということに力を尽くしてくれるようなところをきっちりつけておかないと、この数字というのは非常に怖いなと思います。

確かに避難すればこうなるんだ。でも、私は避難できない人。そういう人を家族に抱えていらっしゃる人たちの不安感をなくすようなものがセットになって、きちんとした数字として出していくという政策でなければ、何もならないかなというのがとても気になりましたので、それはお願いしたいと思います。

○ありがとうございます。

少し時間が超過いたしましたけれども、活発な御議論をいただきありがとうございます。

それでは、これにて本日の議事を終了したいと思います。事務局からの連絡をお願いいたします。

○ちょっと先に、●●委員が言われたことについて、その気持ちは私も3月31日に数字が出たときそうだったわけです。その関係の話もこの場で何度か言わせていただいたんですが、今回この被害想定を出されたときに、これに対して政府としては今後はこういうことでの対応を進めていくんだというメッセージも併せて出されるのでございますね。国家としての強い意思を明確に示していただける。本当に逃げたくても逃げられない人がいるので、私たちは今、海から山に向けて道が真っ直ぐのを幾つかつくっておいて、そうした人はトラックに乗せてだつと運ぶというようなことを練習したり、いろんなことをやったりしているんです。やはりそういう具体論がないといけない。具体論になればなるほど自治体の責任だと本当に思いますけれども、国全体として是非そこも強くこういう対策を講じていくんだという概略なりとも、できれば具体的な方がいいですけれども、一緒に合せて出していただくような形に、既に実際にやられるメニューはあられるんでしょから、それを同時に発表していただくとすごくありがたいかなと思います。我々は自治体は自治体でそういう発表を合せてやりたいと思っています。

○ありがとうございます。

## 閉 会

○藤山（事務局） これて今日の会合を終了したいと思います。

委員の皆様方を信用しないわけではありませんけれども、粗々の数字ですので、このファイルはここに置いていっていただければと思います。

今ほどいろいろいただいた意見も含めまして、また計算し直したものを 22 日、次回予定しておりますので、次回は 8 月 22 日水曜日午前中 10 時から、この会議室で予定しております。また忙しい中申し訳ございませんが、よろしくお願いいたします。

以上をもちまして今日の会合を終了いたします。

○河田主査 どうもありがとうございました。

— 了 —