

平成20年2月26日（火）

於：虎ノ門パストラル新館6階「アジュール」

中央防災会議  
「東南海、南海地震等に関する専門調査会」  
(第33回)  
議 事 録

中央防災会議事務局

## 目 次

1. 開 会 .....	1
1. 防災担当副大臣、防災担当大臣政務官あいさつ .....	1
1. 委員出欠状況 .....	3
1. 配付資料の確認 .....	3
1. 配付資料及び議事録の公開について .....	3
1. 議 事	
(1) 中部圏・近畿圏の内陸地震に係る被害想定結果（案）について .....	4
(2) 中部圏・近畿圏の内陸地震に係る地震防災対策の 報告書骨子（素案） .....	16
(3) そ の 他 .....	41
1. 閉 会 .....	42

## 開 会

○池内参事官 定刻になりましたので、ただいまから第33回「東南海、南海地震等に関する専門調査会」を開催いたします。

委員の皆様におかれましては、お忙しいところ御出席いただきまして、厚く御礼を申し上げます。

### 防災担当副大臣、防災担当大臣政務官あいさつ

○池内参事官 本日は、木村副大臣、加藤大臣政務官に御出席いただいております。

まず初めに、木村副大臣よりごあいさつ申し上げます。

○木村防災担当副大臣 防災担当副大臣の木村勉でございます。一言ごあいさつを申し上げます。

土岐座長を初め委員の皆様方におかれましては、御多忙の中御出席を賜りまして、厚く御礼を申し上げます。

さて、2月18日の中央防災会議では、中部圏・近畿圏の内陸地震発生時の建物被害や死傷者数等の基本被害の想定結果と文化遺産の被災可能性について、土岐座長から御説明をいただき、閣僚の方々に活発に御議論をいただくことができました。この場を借りまして、土岐座長に改めて感謝を申し上げます。

文化遺産の被災可能性については報道でも大きく取り上げられ、文化遺産を地震から保護する対策の必要性を、広く国民の皆様へ周知することができたのではないかと考えております。

また、その会議の場で福田総理大臣より、交通、ライフラインを含めた地震被害の全体像を早急に明らかにすること。そしてその上で、後世に引き継ぐべき国宝建造物等の滅失を防ぐための工夫を含め、これからの地震被害の軽減を図るための対策を講じるよう指示がございました。

この指示を受け、今後は引き続き、交通被害、ライフライン被害、経済被害などの検討、また文化遺産の保護策を含めた対策の検討を、早急に進めていく必要があると考えております。委員の皆様方のなお一層の御指導をお願い申し上げます、私のあいさつとさせていただきます。

今日は私、午前中、大阪のほうへ行きまして、ある看板を掲げてきたんですけども。そこで向こうの橋下知事とお会いしたんですけど、大阪市の被害の大きさを本当は言いたかったんですが、あそこは府だったので、それについてはちょっと触れないで来たんですが、大変大きな被害が予想されているということで、座長初め皆さん方にこれからもまたお知恵をいただきたいと思っておりますので、どうぞよろしくお願いを申し上げます。ありがとうございました。

○池内参事官 それでは、加藤政務官よりごあいさつ申し上げます。

○加藤大臣政務官 失礼いたします。防災担当大臣政務官の加藤勝信でございます。土岐座長初め委員の皆様方におかれましては大変お忙しい中、こうして御出席を賜り、厚く御礼を申し上げます。

ただいま木村副大臣からもお話がありましたように、福田政権の最重要課題の一つとして、災害から国民を守るということ。自然災害による犠牲者ゼロを目指す取り組みを進めております。自然災害に対して事前にしっかり備えをし、被害の軽減を図ることが、私どもの大変大きな使命だと任じているところでもございます。中部圏・近畿圏の内陸地震では、膨大な数の建物被害や死者数が想定されており、また、多くの重要な文化財が被災される可能性がございます。

先般の中央防災会議でも、土岐座長からもそうしたお話をさせていただいて、各大臣の皆さんからも、大変強い関心を得たところでございます。どうか本調査会におきまして、これら対策を御検討いただきまして、国を挙げての重要課題に備えていただきたいと思うところでございます。

どうか委員の皆様におかれましては引き続き、活発な議論を進めていただきますようお願い申し上げまして、ごあいさつとさせていただきますと思います。ありがとうございました。

○池内参事官 どうもありがとうございました。

## 委員出欠状況

○池内参事官 なお本日は、安藤委員、今村委員が御都合により御欠席でございます。

## 配付資料の確認

○池内参事官 それでは、お手元に配付しております本日の資料について確認させていただきます。議事次第のほかに、資料1、2、3、4、5、6、7、8、11、9、10-1、10-2がございます。資料5から資料10-2につきましては非公開資料として、委員の皆様だけに配付させていただいております。

資料はございますでしょうか。

それでは以下の進行は、土岐座長によりしくお願いいたします。

## 配付資料及び議事録の公開について

○土岐座長 それではわかりまして、議事の進行を務めさせていただきます。

先ほど、大臣並びに政務官からもお話ございましたように、先週月曜日でございますが、中央防災会議におきまして報告をしてまいりました。

内容は申すまでもなく、昨年11月に公表いたしました、基本被害の想定結果並びに文化遺産にかかわるところでございました。翌日のマスメディアにも大きく報道されまして、我々のこの委員会の社会に対する使命を果たし得た、あるいはその反応の大きさに驚かされたわけでもございました。

本日も引き続きいろいろ御審議いただくわけでございますが、いつものように御発言の内容につきましては、氏名、お名前を伏せた形で書かせていただきます。また、資料につきましては、非公開資料以外のものは公開とさせていただきたいと思いますが、よろしゅうございましょうか。

〔「異議なし」の声あり〕

○土岐座長 特に御異論ないようでありますので、そのようにさせていただきます。

## 議 事

### (1) 中部圏・近畿圏の内陸地震に係る被害想定結果(案)について

○土岐座長 それでは、これより議事の中身に入ります。まずは、資料1をご覧くださいと思います。

今日は大きく分けて3つの内容があるかと思います。その一つにつきましては、被害想定結果の公表をする案でありまして、こういう案でよろしゅうございましょうかということでもあります。

2つ目は、前回お話のございました上町断層が動いたとしたら、そのときの地盤変動によってゼロメートル地帯が変わるんじゃないかと。そういうことに対しての検討の結果であります。

いま一つは、この委員会としての最終報告書の原案であります。まず1回目でございますが、それが用意されましたので、それについて御審議いただきたいということでございます。

お手元の資料の1番、麗々しく赤字で書いてあります。要するに、ここがメインだよということでもありますので、ひとつ御配慮いただければと思っております。

それではまず、事務局から御説明をお願いいたします。

○池内参事官 まず初めに、資料2と資料3でございます。これは先ほども御紹介ございましたように、2月18日の中央防災会議におきまして、土岐座長から中央防災会議の席上で、御説明いただいた資料でございます。

内容は、内陸地震に係る人的・物的被害と、文化遺産に関する被害想定結果を中心に取りまとめをしております。

そのときに、これも先ほど御紹介がございましたように、1枚紙で参考資料を配っておりますが、総理大臣のほうから、引き続き全体像を明らかにすること。それから、文化遺産の滅失を防ぐための工夫を含めて、地震被害の軽減を図るための対策を講じるようお願いするという御指示をいただいております。これは参考資料で配らせていただいております。

次に、資料4、5、6、7、8まででございます。これは今までも御議論いただいてきておりまして、本日御了承いただければ、次回の専門調査会終了後に公表したいと考えている資料でございますが、特に資料5は今までの資料の抜粋版という形でつくっております。資料5だけを簡単に、おさらいも含めまして説明させていただきます。

資料5の1ページをお開きになっていただきたいと思います。経済被害等を中心にまとめておりますが、左上に経済被害が書いております。冬の昼12時、関東大震災のときの風

速 15m並みの風が吹くと、経済被害総額は約 74 兆円ということで、このうち直接被害は 61 兆円、間接被害は 13 兆円という試算結果でございます。

ちなみに首都直下地震の経済被害は、約 110 兆円でございます。

次に、人流・物流寸断の影響と書いておりますが、ここは特に東西間交通を分断するというので、その影響が出ております。6 カ月復旧時におきまして、影響人流量が 5300 万人、影響物流量が 3700 万 t、交通寸断影響額が約 3.4 兆円でございます。

それから交通施設被害につきましても、高速道路、一般道、新幹線、鉄道、港湾等で数多くの施設被害が見込まれております。

右上は、道路閉塞の関係でございます。特に細い街路におきまして、建物の倒れ込み等によりまして道路閉塞が生じるということで、特に震度が大きくて、そして密集市街地の部分が赤くなっております。

右下は避難者、帰宅困難者の発生ということで、近畿圏の場合でも首都圏と同じように、数多くの避難者、帰宅困難者が発生いたします。例えば、避難者につきましては 550 万人。このうち避難所で生活される方が 360 万人という数でございます。

首都直下の場合には約 700 万人に對しまして、こういった数字になっております。

それから、帰宅困難者につきましても約 200 万人ということで、大阪府を中心に、数多くの帰宅困難者の発生が見込まれております。

次に 2 ページで、ライフライン被害でございます。絵柄の図で示してありますが、1 日後の被害の分布状況、折れ線で示してありますが復旧の経緯でございます。上水道につきましては 95%復旧するのに約 30 日、電力で 8 日、下水道の場合は 80%復旧で 20 日、固定通信の場合は 95%復旧で 15 日、ガスが 95%復旧で 90 日となっております。

次に 3 ページ、猿投一高浜断層帯の場合でございますが、経済被害総額が約 33 兆円。このうち直接被害が 25 兆円、間接被害が 8 兆円ということで、間接被害が約 4 分の 1 を占めております。

人流・物流寸断も同じく東西交通の要衝でございますので、影響人流量が約 6600 万人、物流量が 4000 万 t、交通寸断の影響額が 3.9 兆円となっております。ここも同じく、道路、鉄道、港湾等で数多くの被害が発生いたします。

道路閉塞も同じ状況でございます。

それから右下の、避難者、帰宅困難者につきましては、避難者が 250 万人、避難所生活者数が 160 万人、帰宅困難者が 96 万人ということで、愛知県を中心に、数多くの帰宅困難

者の発生が予測されております。

4 ページ、猿投－高浜断層帯の地震の場合のライフライン被害の想定結果でございます。これもほぼ同様でございますが、95%復旧の日数が上水道で 30 日、電力で 6 日、通信で 15 日、ガスで 60 日。それから、下水道につきましては 80%復旧が 20 日という想定になっております。

次に 5 ページで、孤立集落の発生状況を示しております。上町断層帯あるいは猿投－高浜断層帯等の周辺には、非常に数多くの中山間地帯等がございますので、そういった箇所が道路寸断等によって孤立する危険性を想定しております。

右のほうは石油コンビナート地区の被害でございますが、伊勢湾、大阪湾周辺には数多くの石油コンビナートがございます。こういった箇所におきまして漏えい、あるいは破損等の発生が数多く想定されております。

この資料につきましては、以上でございます。

次に、今回新たに御説明するものでございますが、資料 9 をごらんになっていただきたいと思っております。資料 9 は、今までの委員会で御指摘いただいております、いわゆる地震による地殻変動の影響によるもののうち、これも前回、前々回に御指摘がございました、ゼロメートル地帯の浸水の危険性のチェックでございます。

1 ページをごらんになっていただきたいと思っております。まず、上町断層帯、猿投－高浜断層帯をチェックいたしました。上町断層帯の場合、東側が隆起して西側が沈降すると。

2 ページに隆起、沈降の絵をかいております。左のほうは平面分布でございまして、赤く塗った部分が隆起、青く塗った部分が沈降でございます。

各断層帯 3 カ所におきまして、横断的に隆起、沈降の様子をかいておりますが、上町断層帯の地震によって想定されますのは、特にゼロメートル地帯付近は最大沈降量が約 70cm、逆に隆起が 1.9m といった想定結果になります。こういったものをもとに検討しました。

また、1 ページに戻ります。猿投－高浜断層帯につきましては、逆にゼロメートル地帯が隆起する方向なので、今回はこのチェック対象から外しております。

上町断層帯の場合、2 つの危険性が考えられましたので、その観点からチェックしております。一つは、ポンチ絵をかいておりますように、まさに上町断層帯の地震によって地表面に段差ができる、いわばまた裂きになる場所ですね。そういった場所に重要な構造物があって、そういった場所の堤防とか樋門、水門等が壊れて、そこから水が一気に入ってくるかといったチェックをしております。

これにつきましては、地表面に出そうな付近1 km ぐらいの幅をとりまして、周辺地盤高と朔望平均満潮位、すなわち新月、満月のときの満潮位が一番高くなりますので、そういったときの比較をしております。

それがちょっと見づらくて恐縮ですが、7ページに一応、そこに該当しそうな場所の構造物の代表的なものをチェックしております。

その結果分かりました点を、文字が多くなっておりますが、1ページにまとめて書いてあります。結局、また裂き部分の構造物は壊れる可能性がございますが、周辺の地盤高が朔望平均満潮位より上回っておりますので、直ちに浸水してくる可能性は低いだらうと。ただし、こういった場所において、引き続き洪水、高潮が生じた場合には、もちろん被災箇所への応急手当てを迅速になされないと、浸水被害が生じる可能性がございます。

もう一つの観点を、下段に書いております。ゼロメートル地帯の堤防、樋門、水門は、耐震化は完成しておりません。これは今まで御説明したとおりでございます、現在の状況はレベル1、すなわちこの構造物の耐用年数以内に何回か起こるような通常の地震についてのチェックは進んでおりますが、それでもまだ完成しておりませんし、ましてや上町断層帯の地震のような非常に大きな、まれな地震に対する耐震性は確保できておりませんので、万が一こういった地震が発災いたしますと、ゼロメートル地帯の堤防とか樋門、水門等が壊れて水が入ってくる可能性はあり得ると。

それからもう一つ厳しい条件といたしましては、断層帯のずれによって、先ほど御紹介しましたように、ゼロメートル地帯の高さがますます低くなるということがございます。

それを目の前の地図にしました。ちょっとわかりづらかったので、国土地理院さんをお願いいたしまして作図をしていただいております。

この図は何かといいますと、レーザープロファイラー、すなわちレーザー光線でとった標高に色づけした地図でございます、向かって左のほうに現況と書いておりますが、これが現在の高さでございます。

標高は左のほうに凡例を書いております。緑の入っていないスカイブルーですね、0から1と書いてありますが、ほぼこれが朔望平均満潮位以下の部分でございます。このスカイブルーの部分より濃くなった部分は、全部朔望平均満潮位は低いということで、すなわち満潮位の際にこういった構造物が壊れると、浸水する可能性がある地域でございます。

右のほうの図面が地震発生後ということで、先ほどの沈下量をプラスした図面でございます。

このように、ざっと見てわかりますように、スカイブルーより濃い部分、特にゼロメートル地帯、淀川付近ですとか、あるいは大和川付近でも若干ございますが、こういった付近が広がっておるということで、こういう大規模な地震が発生した場合には、堤防、樋門等が壊れて浸水するということに加えまして、地盤変動によっても危険性が増します。今回御指摘いただいて作業を行い気づいたわけでございますが、こういった観点からのチェックも今後必要だということで、こういったことについて、この報告書にも盛り込んで提案していきたいと思っております。

ちなみに、ちょっと説明が前後して恐縮ですが、上町断層帯はうすい点々で位置を示していますが、大阪城が含まれる上町台地の西側に、南北に上町断層帯が走っております。

先ほど御説明しましたように、上町断層帯の付近はうすすらとグリーンがついておりまして、この付近の周辺地盤は朔望平均満潮位より高いということで、また裂きで浸水してくることはありませんが、ゼロメートル地帯は広がるということがわかったわけでございます。

ちなみにこれは今回、国土地理院さんに作図していただいた図面でございます。紹介しておきます。

以上が、上町断層帯の地震により想定される高さの地殻変動に伴う被害想定結果でございます。

もう1点、これは御報告に近いんですが、東南海、南海の追加指定ということで、資料11をお願いしたいと思います。この委員会の先生方からもいろいろ御指摘いただいて動き出したとお伺いしておりますが、京都府におきまして——これの3ページの絵が赤く塗られておりますが、この部分が現在の特措法の推進地域からすぼっと中抜けになっておりまして、防災対策上好ましくないという御意見がございました。

その後、京都府さんのほうで詳細な新たな地盤データ状況を追加して計算されまして、この資料の1ページにございますように、新たに京田辺市の部分が震度6弱以上が推定されるということで、指定要件に入ると。

しかも、追加指定された場合、この1都市だけでは防災対応ができませんので、平常時から消防、あるいは防災等の観点から、非常に連携性が高い地域も一緒に追加してやっておりますが、そういった地域についてもまとめて追加指定にしてほしいということで、京都府・大阪府知事から、2月4日に連名で要請が来ております。

それを受けて現在、この追加指定の方向で手続を進めております。

それから2ページでございますが、市町村合併がございまして、今までの都市名が変わるとか、あるいはエリアに若干変化があるといったことについても手続を進めておるところでございます。

この件につきましては4ページに書いておりますように、今後、中防から総理大臣のほうに答申を返しまして、そして最終的には4月に官報公示の方向で現在手続を進めております。これは御報告でございます。

以上でございます。

## 審 議

○ありがとうございました。

ただいま御説明いただいた事柄について、御意見をお伺いするのでありますが、それに先立って、ちょっとだけ加えさせていただきます。

先ほど資料2と3で、先週の中央防災会議で発表したこんな資料について御説明がありました。実はその会議が終わってから、福田総理から私のほうに幾つか質問がございました。立ち話ですので、5分か6分かちょっとわかりませんが、その程度の短時間ではありましたが、いろいろお尋ねいただきました。

それにつきまして私からお答えをしたのでありますが、「なるほど、そういうことですか」というお答えと同時に、「今日のような話について、いま少し、もう一回説明をしてもらえないか」という御希望がございました。もちろん私も、望むところでございますのでお引き受けをしたわけでありまして。

いずれにせよ、そういうふうには総理大臣から、文化遺産の防災の問題について大変強い関心を持っていただいたということは、この委員会全員そうではあります。こういう問題にかかわってきた者としては大変張り合いのあることであつたということも、あわせて御報告申し上げる次第でございます。

今日のメインは資料5と9であります。中身がちょっと違いますので、まず先に資料5からいたしましょうか。これは、これまでに何度か御審議いただいたり、御意見を伺っております。それをこんな形で取りまとめたものであつたと理解いたしておりますが、何かお伺い、あるいは御注意いただくことはございましょうか。先にこれを済ませましょう。いかがでしょうか。

どうぞ。

○孤立集落の定義ですけれども、新潟中越のときは道路が寸断して61集落が孤立したということで、それに比べると今日の結果は、集落数は大変少ないわけですよ。

ところが道路がつながっていても、今、集落で社会サービスを多岐にわたって受けている高齢者がたくさんおられまして、都市直下型の場合はデイケアサービスする会社とかが被害を受けると、道路が被害がなくても、そういうサービスを継続できないということで、その集落に住み続けられないということが、都市周辺の集落では起こり得るわけです。

ですから、新潟の場合とは少し趣が違うということも理解しておかないと困ります。単に数字だけですか人数となったときは、中京とか近畿の集落のほうが孤立数が少ないから、うまく対応できるんじゃないかなんていうことになります。実は逆にサービスが中断されることによって、その集落に住み続けられないということが新たに出てまいりますので、物理的に孤立せざるを得ないところと、道路とかライフラインが問題なくても、サービスする会社とか、そういう組織が被害を受けることによって中断してしまって、住み続けられないということが新たに出てまいります。その辺の配慮は都市の直下型地震の大きな特徴ですので、よろしくお願ひしたいと思ひます。

○ありがとうございました。

孤立集落もさることながら、限界集落もあわせて見る必要があるかなという御意見だったと思ひますが、もったもなことでしょね。

○被害想定というより、むしろ報告書の中でそういう観点を含めて指摘することが重要だと思ひますので、検討したいと思ひます。

○ほかの委員の方、資料5で、何か御意見いただくことはございませんでしょか。

どうぞ。

○細かいことで申しわけないんですけれども、人流・物流寸断の影響（6カ月復旧時）というのは、もう少しわかりやすく書いていただければと。例えば、延べとか数字をちょっとお願ひしたいと思ひます。

○おっしゃるとおりでございます。わかりやすく表現を考えさせていただきます。

○なるほど、そうですね。影響人流量だと、ちょっと首を傾げる人もいらっしゃるかもしれませぬ。ありがとうございます。

どうぞ。

○建物倒壊による道路閉塞の発生というのが書いてございますけど、これはかなり真っ赤

っかになっているところがあるんですが、こういうのは例えば建築物だと、耐震改修促進法のターゲットになるようなところになるわけですね。その辺のところは、これだけ壊れますよというだけじゃなくて、積極的に促進しなければいけないエリアですよという話は、方向の中に入ってくるんでしょうか。

○とりあえずこれはどういう現象が起きるかだけなので、今後これを受けてどういった対応をしていくかというのは、今日御議論いただく報告書の中で。

○後に入ってくるということに。

○ええ、今回はとりあえず、どういうことが起こるかということだけをまとめたものでございます。こういった結果を受けて、多分この次になると思いますが、具体的な対応策を。

○次のアクションのとき、書き込むときにそういうのが出てくると思えばいいんですか。

○はい。

○わかりました。

○よろしいでしょうか。

それでは次に資料9、上町断層の活動に基づく云々という件でございます。どうぞ御発言ください。これはいろいろ御発言をお持ちの方、いらっしゃるでしょう。

どうぞ。

○今日、これを見せていただいて非常にびっくりしているんですが、大阪は御承知のように、これまで高潮対策事業を進めてきておりまして、しかも昭和36年の第二室戸台風をきっかけに、安治川、尻無川、木津川の大きな河口に3大水門をつけて、それより内陸側は堤防の高さが1m低くしてあります。これは日常生活では景観上、非常にいい対策だったと思うんですね。というのは、コンクリートの壁ばかりが見えるような風景じゃないですから。

ところが、実はこの3つの水門が耐震設計をやっていないものですから、南海地震が起こったときは閉めないということになっているんですね。これは大阪府が管理しているんですが、上町断層が動きますと、水門自体が当然被害を受けて、閉められないということが起こる。となると、大阪は市内だけでも約400の水門、鉄扉、陸閘があるわけで、これがこのような沈下を受けるわけですよ。沈下を受けるということは、開いているものは閉まらないということですよ、基本的には。そのままずっと落ちるわけじゃないですから。

事実、阪神大震災ではレールが曲がったり不同沈下して、400のうち3分の1が閉ま

らなかったんですね。ですから、上町断層が動くとその比じゃないと思うんですよね。そうすると当然、市街地に水が入ってくるということは起こり得るわけです。

そうすると、これまでの地震被害想定作業でカバーできなかった被害が出てくるわけです。特にこのゼロメートル地帯には、大阪の南と北の繁華街があり、広大な地下街があるわけで、そうすると首都直下で想定していなかった被害が出てくるわけです。本日冒頭に示していただいた被害額が首都直下と比べて、同じシナリオで被害を算定しているんですが、こういう逆断層型で西大阪が沈下するとなると、新たな被害が出てくるわけで、そのところはどうかということとは議論しておかないといけないと思います。

それは例えば、最初の報告書ではそういうことは完全に無視して、首都直下と同じようなシナリオで被害想定したら 60 数兆円ということとは可能だと思うんですが、実際にはそれとどまる可能性よりも、むしろ本日御説明いただいたような、ゼロメートル地帯での新たな被害が、特に浸水によって出てくると変わるわけです。しかも、地下街が南と北にありますので、被害は経済被害だけにとどまらず、人的な被害も直下型では有無を言わずに氾濫水が来ますので、ちょっと大変だなと思うんですよね。

ですから、今日 33 回を迎えてまだ専門調査会をやるのかという議論があると思うんですが、これはちょっと無視して、まとめるというわけにいかないと思うんですが。無視するというか、どういうふうにつなげるのかということも議論しないと、ちょっとその報告書は問題を大きく残してしまうんじゃないかと思いますが。

○ありがとうございました。

なかなか重大な御発言ですが、どうしますかね。33 回、もう 6 年半かな。

○考えておりましたのは、今、河川サイドも海岸サイドも、こういうレベル 2 対応の、地震動に対する耐震性のチェックがやっと始まったか、始まろうとしております。

そういった検討の中で、こういう沈下の部分を含めた検討が必要だということと、危険性を今回の専門調査会の報告で警鐘を鳴らしておいて、彼らにそういったことをやっていただくように投げかけていきたいと考えております。

実は今回我々も調べたんですが、余りにも膨大な量のチェックが必要でございまして、一部やり始めたんです。ところが余りにも膨大だし、それから現況がよくわかってないです。そもそもどこにどういう水門がどういう状況にあって、しかも耐震性がどうなのかというのはほとんどわかっていないのが実態でございまして、むしろそういう現地の測值的なデータをまずきちっと集めて、それからそれに対する対応策と被害想定を別途きちっと

した形でやらないと無理だと思いますので、この専門調査会からそういう警鐘を鳴らしていただいて、彼らにそういうことをやっていただいたらどうかと、事務局では考えております。

○●●委員、いいですか。

○いや、いいですかというか……。実はハリケーン・カトリーナの後、近畿地方でも高潮の見直しとかをやっているわけで、来月の大規模水害対策の専門調査会で報告があると聞いています。現在の計画高潮は、昭和9年の室戸台風のコースに昭和34年の伊勢湾台風モデルを走らせて、大阪湾に潮位偏差3mの高潮が発生するというので、O. P. +5.2mという基準高で防潮堤、水門を整備しているんですね。

カトリーナがあってから地球温暖化が進んで、台風の規模が大きくなることを考えなければいけなくなりました。かつ、最近はコンピューターが簡単に使えますので、室戸台風のコースを10kmずつ西へずらして、どれぐらいの潮位変化があるのかという想定をしますと、911ヘクトパスカルの室戸台風を、室戸台風のコースを40km西へずらすと、潮位偏差が4m出てくるんですね。ということは、今の計画高潮よりも1m上げなきゃいけないというわけです。ところが、70cmの地盤沈下があるんですね。

そうすると一番心配なのは、これまでは単独の災害の対策でつじつまが合っていたんですが、地震が起こったときに堤体が下がる。そのとき台風シーズンで、台風がやって来るという、こういう複合災害を考えざるを得ないとなると、それぞれのところで、例えば大阪市港湾局は大阪市内の水門、鉄扉、陸閘の見直しをやっている。大阪府は大阪府所管の水門、鉄扉、陸閘、それから都市河川の護岸をチェックしている。それから近畿地方整備局は、ここには大和川と淀川という1級河川がありますから、これの堤体の安全性とかを議論しているという形でそれぞれやっているんですが、地震と水害が組み合わせでどうなるかということ議論しようとする、立ちどころに情報不足に入っているわけです。

たまたま私は、全部関係していますのでそのことは知っているんですが、ほかの方は、水害をやっている方は地震のことを知らない、地震をやっている方は水害のことを知らないという形で進んでいます。ですから内閣府のほうで、今後の検討の方向を出していただくと、近畿地方でそういうものに関係するところが、例えば協議会をつくって相互的な観点で、これから検討していくということにつながっていくかと思うんです。

放っておきますと、それぞれの問題が非常にシリアスですので、そこだけにぐーっと集中してしまって、護岸が70cm下がってしまうんだよなんていうことは飛んでしまうおそれ

があって、その辺ちょっと心配ですので、報告書の中で方針を少し示していただくということをお願いしたいと思います。

○ありがとうございました。

ただいまのお話だと、現在の委員会の中で今のような問題、あるいはさらにまだ隠れているかもしれない問題をすべて片づけるということでは必ずしもなくて、大きな広がりを持つやもしれないようなものを今後検討すべしという、注意喚起をすべきではないかというふうに聞こえましたが、それでいいんですよね。

○はい。

○とてもじゃないがこの委員会で賄い切れるわけではないし、ある程度のことを始めたら、それに付随してまた次なるテーマが次々とあらわれ出てくる可能性もありますから、下手をすると際限がなくなっちゃう。だから、それはやっぱりどこかで線を引かなくちゃいけないと思いますね。

ですからその点につきましてはこの後、主たる議論をお願いするのが、この委員会の報告書を近々出さなければいけないわけでありまして、その中身について御意見を伺おうとしておりますので、そういうところで、こういう事象についてはこういう表現でいってはどうかというお話にするのがよかろうと、私が今伺っていて思っておりますが、事務局、いかがですか。

○では、そういう方向で。

○そういうことですよね。

○はい。

○下手をすると際限がなくなって、33回じゃなくて330回になったら大ごとだから。

ただ、これは非常にいいことだと思うんですよ。33回もやっている検討会は、ほかに全くないわけで、ほとんどのものが1年前後で終わっているんですが、これは6年以上やっているわけです。私の座長としての能力に足らざるものがあるからかもしれませんが、もう一つの理由は、内陸の地震の話始めてすぐ、首都圏直下の話が入ってまいりました。それで開店休業していたんですが、再開するとき、首都圏直下でやった考え方と同じような考えでいいとは限らないということは、ここで皆さん御理解いただいて、中部圏・近畿圏に特有の問題があるよと。その時にはきちんとやりましょうというお話を、合意を得てここに至っているわけでありまして。

その一つが、例えば文化財の話は典型的なものでございましたが、今のような内陸の地

震が起こって、それで水害に絡むということは、今までは考えてこなかったわけですから、そういうふうに幾ら近畿圏に固有のものであるといっても、次から次へということもありますから、どこかで線を引こうということで、ただいま申し上げたようなことでいかがかと思いますが、扱いについてどうでしょうか。中身についてはまた別途御議論いただくとして、議論の広がりをするかということについてはどうでしょうか。

どうぞ。

○そういうことで結構だと思います。事務局、非常によくやっていただいて、私も結果を見てまた思いつくという感じで申しわけないと思うんですが、津波の専門家がいらっしゃるのでお伺いしたいのですが、これはやっぱり津波が生じますよね。それから津波が海から川へ入ってきますので、どの程度かわかりませんが、増幅される影響も多分あるでしょう。その計算をやれとは言いませんけれども、どこかにやはり書いておいていただいたほうがいいんじゃないかと思います。

○ありがとうございました。

先ほど申し上げましたように、いずれこの直後から、資料 10-1 の報告書の骨子で御意見を伺いますし、これは 1 回だけじゃなくて、多分数回にわたって御意見を伺わないと、この委員会の全体の報告書にはならないと思います。したがって、そのところでいろいろお考えをいただければ幸いです。ということでよろしいですね。特に御異論なさそうですので、議論の広がりはそのようなことにして、今度は具体的の中身の検討をしていただいたわけですが、それについてはいかがでしょうか。どなたか。

こういうことでいいんじゃないかとか、あるいはこういうのはちょっとおかしいのではないかとか、いろいろなお考えがあるやもしれませんが、いかがでしょうか。

○よろしいでしょうか。ここで副大臣と大臣政務官は所用がございまして退席いたしますので、御案内いたします。

○どうぞ。

(木村副大臣、加藤政務官 退室)

○地盤の高さの変化について計算していただきましたけども、これはある意味非常に単純なモデルでございますので、これからアスペリティの位置なんかによって当然、多少変動が生じると思いますので、それも漏れなく書いていただければと思います。

○おっしゃるとおりでございます、これは今現在のモデルで設定したアスペリティをもとに、弾性体を前提に計算したモデルでございます、御指摘の点は付記したいと思います。

○アスペリティは入っているんですか。

○入っています。再度、資料9の2ページをお開きになっていただきたいと思いますが、一応、現在の震度分布を想定した地震モデルのアスペリティを入れた計算にはしております。

その結果、例えばA断面とC断面でアスペリティがあるので偏差が大きいと。B断面はアスペリティがないので偏差が小さいといった計算結果になっております。

○ほかにかがでございましょうか。

よろしければ、次へ進みましょうか。先ほど申しましたように、報告書全体にかかわることでございますが、そういう中で、またこの問題について戻ってくることも可能であろうと思いますので、その際、御発言いただければと思います。

## (2) 中部圏・近畿圏の内陸地震に係る地震防災対策の報告書骨子（素案）

○土岐座長 次へいきましょう。お願いいたします。

○池内参事官 それでは、資料10-1と10-2を用いて説明いたします。資料10-2は、資料10-1の目次を含む骨子を示したものでございまして、それを横目に見ていただきながら、資料10-1を用いて説明いたします。

資料10-1の2ページに目次をつけておりますが、冒頭の部分は背景、強震動分布の推定、それから被害想定ということで、これは今まで御説明してきた内容でございます。

今日は、18ページ以降の対策の方の内容を中心に御説明したいと思います。18ページをお願いしたいと思います。

ちょっとまだこの報告書骨子（案）自体、全部の文章ができ上がっておりませんが、まずIVの対策の基本的方向ということで、今回いろいろな被害想定を通しまして、5つの基本的方向を出しております。

一つは、非常に被害が膨大だということで、そういったものに対する軽減策。2つ目は、特に中部圏・近畿圏における特徴的な被害事象に対する対応。3点目は、この地域が東西

交通の要衝であるとか、あるいは製造出荷額が多いといったことから、全国、海外への被害波及防止。4点目は、膨大な被害に対する対応の相互連携の必要性。5点目は、こういったものを進めていく仕組みづくりといった観点から方向性を出しております。

19 ページで膨大な被害の軽減でございますが、今までも基本被害の想定結果を出しておりますが、非常に被害が大きいということでございます。これに対する軽減策を、計画的、戦略的に進めていく必要があるということでございます。

2点目は、こういったことを進めていくためには、都市計画の根本に防災という観点を置く必要があるんじゃないとか、あるいは特に危険性の高い木造密集市街地の改修に向けて、都市基盤整備を進めていく必要があるといったことが書いてあります。そのほか建物の耐震化、あるいは火災対策、それからライフラインや交通施設の機能確保が重要であるということを書いております。

下のほうに項目を書いておりますが、これは基本的に各地震災害、ほぼ共通の内容を掲げております。

次に 21 ページ、中部圏・近畿圏の特徴的な被害事象への対応です。特に近畿圏がそうなんですが、防災上危険な老朽木造密集市街地がありますが、こういったものの解消が必要だということ。

2点目は、これも御紹介がございましたように、京都、奈良を中心とした文化遺産の集積が極めて高いといったことから、こういったものに対する被害軽減策が必要だと。

3点目は、名古屋、大阪を中心に、非常に大規模な地下街が発達しております。こういった地域に対する安全性の確保が挙げられます。

4点目は、これも先ほど議論が出ておりました、ゼロメートル地帯の安全確保対策が重要だと。

5点目は、伊勢湾、大阪湾周辺には非常に大規模な石油コンビナートが数多く集積しておりますので、こういったものに対する対応。

6点目は、中山間・海岸地域における孤立危険性の高い集落への対応を掲げております。

22 ページは、全国、海外への被害波及防止ということで、特に中部圏・近畿圏は高速道路あるいは新幹線が非常に狭い地域に収束して走っていて、しかも東西間の非常に重要な路線を支えているということでございます。

従いまして、こういった交通のインフラ機能を確保しないと波及影響が大きい。

もう一つは、中部圏・近畿圏は製造出荷額が非常に多うございます。そういったことか

ら、こういった場所の生産拠点としての機能の継続性を確保する措置をとらないと、波及影響が大きいといったことを書いております。

次に 23 ページでございます。非常に大規模な災害が発生いたしますので、とても 1 府県の対応では無理でございまして、相互連携ということで国と地域の連携、あるいは地域間の連携が必要になってまいります。

もう一つは、行政だけではなくて企業あるいは住民を初めとした、社会のあらゆる構成員の相互連携も必要だということを書いております。

24 ページでございますが、特にこういった地域において防災対策を促進していくためには、単に計画を掲げるだけではなくて、そういったものをきちっと評価して行って、またみんながそういったものをわかっている、工夫していくといった評価、あるいは公表の仕組みが必要なんじゃないかということで、そういった内容を掲載しております。

25 ページ以降は、具体的に実施していくべき対策。これも文章化したいと思っておりますが、文章化してしまうとなかなか御議論されづらいという話もありまして、とりあえず具体の盛り込むべき施策の玉を列記させていただいております。

まず最初は建築物の耐震化ということで、住宅の耐震化、企業オフィス等の耐震化、それから公的建築物の耐震化を掲げております。

こういった耐震化につきましては、オーソドックスでございますが、耐震診断促進ですとか耐震改修の促進、あるいは免震住宅の導入等を挙げております。

特に、これは首都直下と共通いたしますが、エレベーターの閉じ込めといったものも発生する可能性がございます。こういったものに対しましては自動着床装置ですとか、あるいは最近特に言われておりますのが、安全装置が稼働いたしますと途中階で停止してしまうと。少しでも扉を開くと閉まってしまうますが、そういったものの回避策を挙げております。

そのほか、特に耐震化等を進めていくためには、情報をきちっと公開、公表していく仕組みが必要であろうということで、特に市場原理を生かして耐震化を進めていくためにも、建築物の耐震性に関する情報提供と、安全な建築物の資産価値が高まる仕組みをつくっていく必要があるんじゃないかという提案をさせていただいております。

それから公的建築物につきましては、これも現況を調べますと、公立学校、それから役所の建物は、必ずしも耐震率が高くはございません。これは個別の建物の耐震化の状況自体も公表等を進めていくことによって、より一層促進していく必要があるんじゃないかと

考えております。

次に 26 ページでございますが、そのほか家具等の固定、ガラスの飛散防止については、正しい知識の普及、啓発を。特に、どういった手法を使えばどういった効果があるのかという実証効果の検証・公表。特に家具の固定と言いましても、なかなか通常の家屋では固定する場所がないということもございますので、家具が固定しやすいような住宅供給の促進も掲載させていただいております。

次に 27 ページで、火災対策でございます。これは出火防止ということで、火気器具、電熱器具等の安全対策を書いております。特に最近言われておりますのが、最近の用具は大丈夫なんです、古い火気用具の危険性が指摘されておまして、こういったものに対する情報提供と意識啓発が必要じゃないかということでございます。

それから、初期消防力の充実・強化ということで、自主防災組織の育成・充実とか、あるいは防災教育。それから、特に初期段階ではバケツリレーで火を消したというのは阪神でもございましたが、そういった場合のオープン水面の確保・利用を書いております。

それから延焼拡大の防止につきましては、木造密集市街地の解消ですとか延焼遮断帯の整備、あるいは沿道建築物の不燃化を書いております。

火災時の避難対策でございます。特に、避難路周辺の建物の耐震化・不燃化ですとか、あるいは電線の地中化、それから特に路上に放置されている自転車、看板等の障害物の除去が重要であると書いております。

それから避難場所の周知ですとか、あるいは一時避難場所から広域避難場所への経路の指定といったものを書いております。

一番下に緊急避難ルールの整備・見直しと書いておりますが、これは各地区によって、あるいは災害によって、避難する方法とか場所は違ったりする可能性がございますが、そういったものに対する正しい知識の普及・啓発もやっていきたいと考えております。

次に 28 ページで、屋外における安全確保対策でございますが、特に地域の危険情報をきちんと開示していく。特に防災マップ等でございますが、こういったものの作成、公表が必要だと。それからブロック塀の問題、あるいは屋外落下物の問題、交通施設の耐震化。それから、土砂災害・地盤災害等の対策についても掲載させていただいております。

次に、29 ページでございます。これは今までのものでは余り書いてなかったんですが、人命を守るためにはもちろん耐震化も重要でございますが、なかなか耐震化だけでは済まないということございまして、例えば最近開発されてきております、家が若干壊れても、

そこに逃げ込めば助かるという避難用のシェルターですとか耐震ベッド、あるいは部分的な耐震化ということで、特に寝る場所の耐震化とか、寝る場所の工夫といったものについても掲載しております。

それから建物の耐震化についても、完全な耐震化は無理な場合でも、倒壊は何とか避けるといった対策についても導入できないかということも提案しております。

次に30ページ、ライフライン・インフラの確保でございます。これは3つございまして、交通、ライフライン、情報でございますが、おのおの共通するものがございます。一つは、おのおの耐震化ということ。

それからもう一つは、これは線物でございますので、代替性あるいは多重性の確保が重要なんじゃないかということを書いております。特に、ものによっては他の手段を使いますので、多様な手段の確保も掲載させていただいております。

次に、31ページでございます。(6)長周期地震動対策ということで、これはより一層調査・研究を進めていくとともに、高層建築物ですとか、あるいは石油タンクの長周期地震動対策を入れておく必要があるということでございます。

7点目は行政の業務継続性ということで、今まさに中央省庁では策定作業を進めておりますが、業務継続計画をつくっていくということ。

それからもう一つは、特にこの業務継続計画をつくった後、そういったものを使って訓練等を実施していくということを書いております。

32ページ以降は、膨大な避難者、帰宅困難者への対応でございます。これは実は、別途首都直下の避難者、帰宅困難者の専門調査会がございまして、そこでの検討の途中成果を掲載させていただいております。

避難者対策につきましては、避難所への避難者数の低減を図る対策として、例えば帰省・疎開の奨励・あっせんですとか、あるいは避難所不足につきましては、避難所としての公的・民間施設の、まだ指定されていない施設の利用拡大ですとか、食料、飲料水、生活必需品の供給対策、あるいは情報対策といったものを書いております。

33ページは、応急住宅需要も非常に膨大に出てまいります。こういったものの低減を図る対策についても書いております。

34ページは、帰宅困難者対策でございます。これも数の抑制というのが一番にございまして、一斉徒歩帰宅者の発生を抑制する方法ですとか、安否確認システムの活用、あるいは徒歩帰宅支援といった対策について、各項目を列記させていただいております。

次に 36 ページで、応急活動体制の強化でございます。まず救助・救命でございますが、これらの必要な資機材、人材、あるいは連携活動能力の向上を書いております。

そのほか、特に最近、海外からの救助・救援の申し込みも多うございますが、そういったものに対する体制整備を②で書いております。

医療・救護体制でございますが、DMAT、災害派遣医療チームの拡充強化ですとか、広域圏のマネジメントシステムに対する強化、あるいは特に医薬品の期限切れなんかも問題になりましたが、医薬品等の備蓄の管理と更新といったものを掲載しております。

37 ページでございますが、消火活動等と書いております。これはもちろん消防力の充実・強化、それから自主消防力の強化がございますが、それにあわせて避難体制の確立ということで、特に的確な避難ができるような体制、あるいは情報提供体制といったものの仕組みを強化していく必要があるということを書いております。

次に 38 ページは、災害時要援護者支援でございます。これも別途、検討会でございますが、そのアウトプットを掲載させていただいております。

一つは、災害時要援護者の避難支援計画の具体化をしていく、あるいは災害時要援護者の情報の収集・共有化を推進していく、あるいは関係者相互でこういった情報を共有化、情報伝達体制を整備していく、あるいは窓口の設置等を書いております。

⑤は、特に災害時要援護者の方は、避難に非常に困難を要する場合がございます。そこで、万が一家が倒壊しても助かる防災ベッドの導入とか、あるいは類似商品を入れていく。あるいは、関係機関の間の連携を強化していく。特に福祉部門との連携について書いております。

(4) の緊急輸送・搬送対策でございますが、これは事前のオペレーション計画の策定ですとか、39 ページにまいりまして、特に複数機関で支援体制を組みますので、そういった場合に円滑に人材とか資機材が運用できるように標準化していくとか、特に情報の共有化が問題になりますので、GIS等を活用した情報の共有化を書いております。

(5) は交通規制対策でございます。火災延焼の危険地区の交通規制は当たり前でございますが、特に難しいのは、被災地に流入してくる交通を規制していくこととか、あるいは緊急輸送路における交通規制対策を掲げております。

次に 40 ページ、保健衛生・防疫でございます。これは避難所の衛生環境の維持ですとか、あるいは高齢者の健康問題にも発展いたしますので、特にトイレ対策。あるいは医師の確保、死体処理対策を書いております。

それから（7）治安維持でございます。災害発生直後、いろんな治安の問題が発生いたしますので、警備体制強化ということで、もちろん警察によるものも必須でございますが、それだけでは十分でない場合がございますので、自主防災組織の充実といったことも掲載させていただいております。

41 ページからは復旧・復興です。一つは、震災廃棄物処理でございますが、実は河田先生が委員長をやっております J A P I C さんのほうで、震災廃棄物を検討されておりますが、特にクローズアップされておりますのが、仮置き場、オープンスペースの確保が非常に難しいという問題を伺っております。特に、都市内の限られたオープンスペースは廃棄物処理、あるいは仮設住宅、そしていろんな派遣基地ということで、非常に応急活動時のニーズが競合いたします。そういった場合の利用競合の整理の方法とか、あるいは事前にオープンスペースをリスト化しておくということを書いております。

それから運搬についても、非常に膨大な量が発生いたしますので、河川舟運の活用ですか、あるいは港湾の防災拠点としての活用を書いております。

それから最終処分場所ですが、これもなかなか、全国で今でも足りない状況がございます。そういった中で、こういった体制で処分していくのかといったことに対する項目も書いております。

次に 42 ページで、ライフライン・インフラでございます。これも各項目共通しておりますのは、各ライフライン、同じ場所に埋設されておりますし、それからおのおののライフライン間で相互依存性がございます。したがって、個別単独にやるだけではなくて相互の情報共有と、それからもう一つは、復旧の優先度合いも整合性をとってやっていく必要があるということ。もう一つは、相互依存性がございますので、そういったものを踏まえた復旧の順番づけも考えていく必要があるということを書きたいと考えております。

次に 43 ページ、復興に向けた総合的な検討でございますが、これは平常時から円滑な、かつ迅速な復興計画が実現できるように、復興の理念、目標、あるいは実施体制、実施手順といったものを整理しておくことが望ましいんじゃないかという提案でございます。

44 ページ以降は、中部圏・近畿圏の特徴的な被害事象への対応ということで、一つは、老朽木造密集市街地の防災対策でございます。これは再掲に近くなりますが、木造密集市街地の解消ですとか延焼遮断帯の整備、あるいは沿道建物の不燃化対策が中心になってまいります。

2 点目は、文化遺産の被害軽減対策でございます。ソフトとハードに分かれますが、ソ

フト対策といたしましては、所有者・管理者は消火、搬出、保全、あるいは観光客の避難誘導の計画をつくっておく。あるいは地域ぐるみということで、所有者・管理者だけでは守り切れませんので、地域ぐるみの消防体制ですとか、文化遺産の搬出、保全活動を対策の体制を組んでおく必要があるということでございます。

ハード対策といたしましては、もちろん所有者・管理者におかれましては、各種の消火設備を整備しておく。あるいは、特に地震が発生いたしますと断水する可能性がございます。そこで、断水時にも機能する水源を確保するとか、あるいは美術工芸品の転倒防止対策をすると書いています。

イ) の地域を一体となって守る対策でございます。特に、文化財だけでは守り切れません。やはり周辺の市街地と一体となって守っていく必要があるということで、延焼を減ずるための街路樹の整備とか、公園・空き地の整備、あるいは地域における消火活動のための施設の整備も重要になってくるということでございます。

それから、地域ぐるみとしての取り組みということで、文化遺産の保全場所の整備とか、あるいは住民・観光客等の避難路、避難場所の整備も重要になってまいります。ということで、単に文化遺産、文化財だけではなくて周辺と一体となって、町ぐるみで守っていくことが重要だということを書いております。

次に45ページの(3)地下街、高層ビル、ターミナル駅の安全確保でございます。地下街につきましては、まずは火災を発生させないということ。それから、防火管理体制を充実するという。特に、出入口の安全確保ですね。そういう場所に群衆が殺到して危険な場合がございますので、誘導とか確保対策。

特に、二次災害の混乱の防止と書いておりますが、情報収集、提供体制の整備ですとか、避難誘導體制の整備を書いております。

高層ビル、ターミナルビルにつきましては、落下物の防止対策ですとか、特に情報の収集、提供、あるいは避難誘導が重要になってまいります。こういう大規模な街区、特に地下街が特にそうなんです、特徴といたしまして、数多くの管理主体が非常に複雑に絡み合っておるということでございます。避難路経路一つをとりましても、複数の管理主体のところを通り抜けていかなきゃいかんと。

一方で消防計画上は、おのおの管理主体で独立しておくということでございます。例えば、十分な避難経路が確保できない、あるいは最悪の場合、避難しようとする防火扉が閉まってしまって避難できない場合がございます。ということで、これはまだまだ対応

できてないんですが、いわゆる単体で見るとじゃなくて街区として、関係する複数の管理主体が連携してソフト、あるいはハードの避難体制をつくっていく必要がある。あるいは情報提供体制をつくっていく必要があるということを、打ち出してはどうかと考えております。

次に 46 ページ、ゼロメートル地帯の安全確保も一項目立てたいと思っております。一つは浸水防止対策ということで、これはまだできておりませんが、特にこういうレベル 2 対応、非常に大規模な地震が発生した場合の施設の耐震性はどうかという点検ですとか、あるいは耐震化、それから平時の管理体制の強化がございます。

それから氾濫防止対策ということで、特に水防体制ですとか排水設備の整備。

それから緊急避難ということで、これもできておりませんが、特にこういった災害が発生した場合、どうなるかという避難必要地区の把握・公表、それから情報連絡体制、それから緊急時に、具体的にはビルとかマンションの屋上とかも含まれるんでしょうけども、そういった緊急避難場所の確保が重要になってまいります。

それから、場合によっては④に書いてありますように、名古屋等ではされておりますが、災害危険区域等の指定も手法として考えられます。

次に 47 ページ、石油コンビナートの対応でございます。特に老朽工場地帯の再開発の推進ですとか、あるいは特にタンクのスロッシング対策について必要であると。

それから二次災害の防止対策としては、広域相互防災計画の策定を推進していくとか、あるいはコンビナート地区の影響評価を推進していくといった項目を書いています。

それから、新たに緊急地震速報という手法もございますので、こういったものを取り入れた安全対策も考えられるんじゃないかということを書いております。

次に 48 ページ、中山間地あるいは海岸地域における孤立危険性の高い集落への対応でございます。これはまずは、アクセス交通の寸断可能性を評価するという。特に交通、通信が断絶した場合においても、多様な手段において通信手段を確保していくということ。特に通信手段確保のための非常用電源の確保ですとか、あるいは通信体制の整備といったものを書いております。

特にこういう中山間地が孤立した場合、なかなか現地の情報収集が難しゅうございます。例えばでございますが、ヘリとか無人航空機による画像情報の収集ですとか、あるいは人工衛星の画像の活用が考えられると。

それから、物資供給、救助につきましては、ヘリによる輸送体制の整備ですとか、ある

いは特に孤立性の高い集落につきましては、他の地域以上に備蓄を強化しておく必要があると。それから、特に電力・ガス等の燃料関係についても確保していく必要があるということを書いております。

それから、道路・ライフライン等も生命線になってまいりますので、情報の速やかな共有と早期復旧体制の整備も書いております。

次に 49 ページで、全国、海外への被害波及防止対策でございます。一つ目は、東西間交通の確保ということで、これは再掲になってしまいますが、耐震化、あるいは代替性の確保、それから復旧関連情報の共有化ですとか体制の充実を書いております。

それから、事業継続性の確保でございます。これは特に企業のBCP、これはまだまだ策定状況率が低うございますが、BCPの策定推進ですとか、あるいは企業評価に防災対策も入っていくようにしていくとか、あるいはバックアップ機能の充実をしていくといったものを書いております。

次に 51 ページ、相互連携の観点からでございます。特に大規模な災害が発災した場合、個別地域だけでは対応が無理だということで、連携体制が重要になってまいります。

1 点目は広域連携体制の確立ということで、多数に上る府県間の広域間の相互支援システム構築。特に被災者ですが、阪神地域、中部地域もそうですが、府県にとどまらず移動いたしますので、共同してこういう被災者を支援していく体制を整備する必要があるんじゃないかと書いております。

2 点目は、広域防災拠点の整備ということで、広域防災拠点を整備するとか、あるいは広域防災拠点間のネットワークを整備していく。あるいは合同現地対策本部の設置場所等を定めていくことが書いております。

それから防災情報の共有化でございますが、特にどういう情報を共有化すべきかという検討と、そういったものを載せるプラットフォームの拡充が重要だということを書いております。

(4) は、相互連携のための交通基盤確保ということで、広域間の緊急輸送ネットワークの整備。それから 52 ページにまいります、道路啓開体制の整備ということで障害物の除去、あるいは情報共有、資機材の配置を書いております。

そのほか、河川の緊急輸送ネットワークということで、河川舟運の活用ですとか、あるいは緊急河川敷道路の活用。

5 点目としては、鉄道も止まってまいりますので、動くところまでの折り返し運転の確保、

あるいは地下鉄の利用です。

6 点目といたしまして、こういう鉄道、高速道路おのこの相互連携の活用、あるいは異なる交通モード間の結節性の確保ということで、例えば道路と緊急河川敷道路ですとか、あるいは海上輸送と道路輸送の結節性確保といったことも掲載させていただいております。

次に 53 ページは、行政・企業・住民間の連携でございます。一つは地域防災力の向上ということで、個人レベルでの防災力向上ですとか、あるいは自主防災活動の拡充強化を書いております。

2 点目のボランティアとの連携でございますが、特にこういったボランティアの方々動きやすい環境の整備ですとか、あるいはボランティアの育成・強化を掲げております。

54 ページは、企業による社会貢献でございます。これは3つのジャンルがございます。一つが、企業倫理・社会的責任ということで、顧客、従業員の生命の安全確保、それから二次災害の防止、周辺に対して迷惑をかけないといった体制整備でございます。

2 つ目が社会貢献と書いておりますが、周辺地域への救援活動ということで、特に周辺地域における被災者救助・救援の協力ですとか、あるいは地域と企業間が連携して、さまざまな発災直後の救済活動を行っていくということでございます。

3 つ目の柱が、事業活動を通じた社会革新ということで、一つは減災に寄与する商品開発ということで、例えば緊急地震速報の活用ですとか、あるいは防災関連グッズ、防災関連商品の開発・普及といったものが挙げられます。それから支援措置の検討ということで、防災マークの付与とか、あるいは研究開発費の補助が考えられます。

⑤はリスクファイナンスでございます。特に発災時の公的融資制度の強化ですとか、あるいはこういう地震災害発動型のファイナンス等の、新たな金融商品の開発等も考えられます。

次に 55 ページが、国と被災地域の連携でございます。これはもちろん省庁間が連携することが、まずは重要でございますが、それと地方との連携ということで、特に合同対策本部等を通じた連携対策構築とか、あるいはそういったものを支えるテレビ会議システム等のインフラ整備が重要でございます。

4-4 は海外からの支援を受けるということで、特に外国からの救援部隊をスムーズに受け入れるための体制の整備が必要だということを書いております。

56 ページは、今まで申しましたような地域における防災対策を促進する仕組みづくりということで、特に防災力をきちっと評価して、そういったものがみんなわかっていると。

そういったことによって、防災対応を促していこうというものでございまして、わかりやすい指標を提示して、防災力を評価する手法を開発して、そういったもので評価して、そしてモニタリングを行っていくと書いてあります。

そういった評価された内容自体も積極的に情報開示をしていって、世の中全体が防災という観点からも、さまざまな取り組みをしていただくよう促していくということを書いております。

長くなりましたが、以上でございます。

## 審 議

○どうもお疲れさまでした。大変稠密な内容でありまして、到底1回聞いただけでは頭に入り切らないですよね。いずれにいたしましても、先ほど申しましたように、何回か御意見をいただく機会がないと、到底おさまらないと思います。ということで、本日が最初で最後というわけではありませんので、今御説明があった範囲でお気づきのところを、まずはお聞かせいただければと思います。

長い文書でございましたが、どこからということはないと思います。ページ数を御発言の前に言っていたいただければよろしいかと思っておりますので、どなたからでもどうぞ、御発言ください。

どうぞ。

○2点ほどあるんですけども、一つは被害のところ、定量化が難しい問題についてどこかでまとめてほしいということで、特にここでもたびたび出てきている、例えば関連死の問題。

それから経済被害では、例えば雇用の問題なんかもあんまりちゃんときないところがある。例えば一般の人から見ると、地震で死ぬだけではなくて関連死もあると。それから生活段階だと、例えば雇用が失われると失業する危険性もあるし、収入が減る可能性もあって、そういう問題もかなり大きいと思いますし、それから限界集落の復興の問題、恐らく大きな被害を受けると、その後集落そのものが消滅する危険性が非常に高いわけですね。

あと限界に関して、これは後で目標設定にも絡むんですけども、住宅の劣化の問題ですが、10年先の目標を設定したときに、例えばどんどん住宅が建てかわるから、基本的に耐震性が強化されるということはあるんですが、一方で古くなるやつもあって、新耐震基

準で同じような被害率を想定するとなかなか難しい問題もあるという、全体的に定性的な被害というか、重要だけれどもなかなか定量化が難しい問題が残されているということは、どこかでまとめてほしいと思います。

もう一つは、多分次回以降に出てくるのかもしれませんが、減災目標の設定に関して、一つは命の問題とか経済のマクロな問題について10年で半減するという目標は、恐らく立てやすいところもあるんですが、もうちょっとミクロなところで、例えば避難所の耐震化目標の問題とか、あるいは病院の問題です。病院が被災を受けるといろいろ大変なこともあるので、病院の耐震化の目標をどうするのかという問題。

それから、病院とかそういうところも含めて事業継続というかサービス継続の問題。先ほど河田先生も別の問題でおっしゃられましたけども、そういうところのサービス継続にかかわる問題がある。

特にライフラインの関係ですけども、復旧期間がかなり大変だということになるんですが、今の被害想定ではこうなれども、これはやっぱり半減するとか、そういう方向を考える必要があるんじゃないかと。

これは行政のほうが勝手に目標設定はできないわけですけども、やはりこれでは社会的には許されないようなところもあるので、今後どうやって減らしていくかという問題も、この中で検討するというか、方向性を出す必要があるんじゃないかと思います。

もう一つ追加ですけども、現在これが起きたらという被害想定ですが、これからちょっと時間がたったら、例えば10年後、減災目標をつくって達成されるように、ある程度見えるところがあるんですが、実際は自動的に建てかわってよくなるだけで、対策の効果ではないところもあるんですね。ですから、やっぱり対策の効果と、自動的に恐らく今のままでいけば達成されるところを分けるような形の目標設定が、本当は望ましいのではないかと思います。

以上です。

○ありがとうございました。

とりあえず今は、それぞれの委員の方々のお気づきいただいた点をおっしゃっていただくということで、事務局はとりあえず反論することはないですね。

どうぞ、御発言ください。

○たくさんあるので、ちょっとずつ小出しにやります。

前日も発言したんですが、この専門調査会は「東南海、南海地震等専門調査会」ですか

ら首都直下と違って、これは単独で被害が出るという形での提言ですよ。ということは例えば、起こってからの復旧戦略をどうするかというのは、首都直下とは大分違うんですよ。というのは、その前後に南海地震とか東南海地震が起こる可能性があるということを見ると、当然複合災害の復旧戦略が立てられなきゃいけないし、またそういうのが単独で起こらないとなると、要するにそれぞれで強化するという戦略も多分要すると思うんですよ。

例えば、この中部圏・近畿圏というのは、幸い両電力会社は60サイクルですよ。そうすると電力の供給というのは、例えば夏場の電力供給逼迫時の体制だけですけれども、実は中部電力管内が大きな被害を受けたときは、電線さえつながっていれば関西電力から送れるわけですよ。そういう体制にはなっていないんですよ。(注：相互供給が可能な体制が取られていることを後日両電力会社に確認)

例えば、●●鉄道ってあるじゃないですか。これは両地域にまたがって走っていますので、聞くところによると関西電力の電力を6、中部電力の電力を4使っているわけです。青山高原のところで、自社でバイパスを持っているんです。ですから中部電力が停電になったら、関西電力の電力を供給できるようになっているわけです。民間企業でもそんなことをやっているわけです。

ですから、猿投なり上町断層が動いたときに、電力供給の不安定が起こらないような、両電力会社のバックアップはそんなに難しい話じゃない。これが50サイクルと60サイクルじゃそうはいきませんので、その辺のそれぞれの単体の地震に対する強化戦略と、起こったときに実は東南海、南海が直後に起こるか、あるいは直前に起こっているかということセットで考えておく必要があると。

そうすると例えば、住宅の耐震補強なんてとっても大事でして、昨年の中越中越沖では、実は中越地震のときの全壊、半壊家屋数に対する負傷者の割合が7割増しで出ているんですよ。というのは一部損壊の住宅を、もう大丈夫だろうというので何もせずに住み続けていたというのが、随分大きな被害を受けている。それは負傷率の増加に出ているわけですよ。

となると、例えば上町断層が動いたときに、一部損壊の住宅を何もせずに置いておくと、次に南海地震で簡単に、しかも瞬間に、半壊、全壊するということですよ。こういうストーリーは、今回の提言の中にはきっちり入れておいていただかないと、単に首都直下と規模でどうだということにはならないと思うんですよ。その辺まず一つ、言っておきた

いと思います。

○ありがとうございました。たくさんあるうちの一つだそうであります。10 や 20 で終わりませんな、多分。

先ほどから言っていますように、いずれ委員の方々がお考えいただいたことをメールなり、文書なりでお伺いする機会があろうと思います。

でも、個別じゃなくて皆さんに聞いていただきたいということは、ぜひこの場で御発言いただければ幸いです。

どうぞ、ほかの方。

○細かいことで恐縮ですが、48 ページに孤立危険性の高い集落への対応ということで、③として「多様な被災地情報収集手段の活用」が書かれていて、これは大変重要なことだと思います。

震度情報というのが重要な情報の一つかと思うんですが、現在、震度情報ネットワークというのがありますけれども、昨今の市町村合併の影響で、合併されたところの市町村の震度計の手配がおろそかになるということで、だんだんと観測点数が減っているという現状も伺っておりますが、実際にはそういったところにも国民が住んでいるわけで、市町村合併で役場がなくなったからといって、そういったところに震度情報が必要ないというわけではないかと思います。特に、孤立したところの情報はなかなか得られませんので。

ここに「人工衛星の画像の活用」とありますけれども、実際には人工衛星の画像はリアルタイムで得られるわけではなくて、ぐるぐる回っているわけですから、3日後ぐらいに絵が出ると。その絵も、現状では日本の偵察衛星がどのくらい利用できるのかはわかりませんが、もし海外のコマーシャルベースの衛星ということであれば、それがどのくらいで入ってくるかということもありますし、いろんな情報を使うんですけども、基本となる情報の一つとしては震度情報は非常に重要で、特にこういった情報を確保することが重要であるということも、ぜひ書いていただけるとありがたいかと思います。

○ありがとうございました。

ほかの委員、御発言ください。

どうぞ。今日は委員の方の御出席も多いし——いやいや、遮っているじゃなくて、いろんな方の御意見を伺えるでしょうと申し上げようとしているんです。

○一つは今回、要するに検討すべき課題というか、これはさっきの●●先生の話と一緒にすけど、単に死者の数を半分にするということだけではなくて、例えば地下街等の対策だ

とか、コンビナートの防災対策とか、割合重点的な課題を提示されて、それに対する対策をやるべきだと示されたことについては、僕は非常にいいことだと思います。

単に量じゃなくて、コンビナートに津波が入って全部引きちぎったときに一体どうなるんだろうとか、超高層ビルで火事が起きて、全部炎に包まれたらどうなるんだろうかという、今まで起きていないけれども、次で起きるであろうということにしっかり焦点を当てて、むしろ数量的な戦略ではなくて、定性的に一体何をやるべきかという視点から、対策を組み立てることが大切。これもコメントはそういう方向でできているように思うんですけれども。

そういう意味でも、例えばスプリンクラーの設置ということだけじゃなくて、スプリンクラーの耐震性の向上ということかもしれないので、少し定性的に物事を考えていく視点もプラスアルファとして、一つの防災の将来の対策を持っておく必要があるだろうというのが全体のコメントです。

一つだけ非常に細かなことですが、資料 10-1 の 27 ページであります。これは確認だけですが、通電対策のところ、「ブレーカーの地震時自動遮断等の対策検討」、それからその下の緊急地震速報の利用のところ「ブレーカーの自動遮断」と書いてあるんですが、一応これはもう書き込んでいいという御判断でよろしいでしょうか。

これ、電力会社が今まで一番嫌がっていたことなんですね。技術的に非常に難しい問題が一部進んで一斉に——これができたら火事はゼロになって、火災の死者はゼロになるかもわからないです、極論すれば。

ただ、ここに書き込んでいるということは、踏み込んでこれをやれという形で、研究開発を含めてやらせていくという理解でいいか。ちょっとこれは僕自身が今まで、もうこれ以上やらなかったら、感震器付きのブレーカーをつけろというので商品売り出されているので、みんな買えということをも市民に言おうと思っていたんですけど、電力会社は「今は待ってくれ」という雰囲気なので、それはもういいのかという。

そういう経緯があつてここに書き込まれているのか。今まで緊急地震速報のところもいったん書いていたのが、ぱっと外されている経緯があるんですね。ここに書いたということは、内閣府もこう言っているから「やれ」という形で進められるんですか。

そうすると火事の死者が半減どころか、ほとんどゼロになるかもわからないですよ、これをやると。

○これは実は各方面の調整は全くしておりませんで、私が各方面から聞いたことを中心に、

やらにゃいかんと思うことを書いておまして、今後文書の語尾をどうするかということにつきましては、各方面で調整が必要です。

ただ、今まで各方面にお伺いしておりますと、こういうことも重要だというのを非常に言われておりますので、どこまで書くかは別にして、何らかの方向性が出るような形では記載できたらなど、今は期待しております。

最終的にまだ調整できるかわかりませんが、とりあえずこれは非常に大きな問題点だと聞いておりますので、こういう方向性はできたら出していききたいと、事務局は希望しております。

○事務局は今おっしゃったように、そういう方向でいきたいということになれば、委員の方々の力強い御支援が、何より彼らの力になるんじゃないでしょうか。何かその辺、おありですか。

どうぞ。

○●●先生といると、一言しゃべらないと帰らせてもらえないような気がしますけど。

これまで首都直下地震とかいろいろな地震対策で、地震防災対策の防災戦略を出してきて、それによって人的被害を今後10年で半減化するとか、経済的被害を半減化するという戦略を打ち出してきたんですが、関西で起こる直下の地震の影響が非常に大きいんですけども、地震防災戦略というのは適用できるとお思いでしょうか、お思いじゃないでしょうか。

ここを見ているとわからないので、地震防災戦略を立てることが可能で、10年で半減できるかどうか、首都直下とは違うんだというのが出てくるのかどうか、その辺の見通しをお聞かせいただければと思っただけでございます。

○まだ具体的に地震防災戦略のシミュレーションをしておりませんので、具体的にどこまで数字を出せるかというのはよくわかりません。

ただいずれにしても、首都直下の場合も結局、住宅の被害軽減が一番大きなファクターになっておまして、多分、住宅のファクターにつきましては、首都よりこっちのほうが厳しい面もございますが、多分マクロの方向性としてはそれほど大きく違わないんじゃないかと。

だから、数字は首都直下みたいにドラスティックに半減とか、4割減とか言えるかどうかは別にして、何らかのこういう数字の方向性は出すことが可能なんじゃないかと、今、事務局は思っております。

ただ、実際作業しておりませんので、まだ何とも言えません。

○防災戦略は、この報告書には載らないんですか。

○防災戦略は首都直下もそうでしたが、この大綱の中でそういったものをつくっていく必要があるよということだけ出しておいて、次の段階で作業して、中央防災会議で決めていただいております。

○はい、わかりました。

○どうぞ、ほかの委員。

○2点ほどございます。一つは、25 ページ以降に出てまいります建物の耐震化のところですけど、先ほどもちらっと言い始めました、建物を耐震化するときに、古い建物は多分今までと同じように耐震化しましょうということでしょうけど、今回道路閉塞といった話も出てきているようですので、避難とか救助に影響を与えるようなところはプライオリティーを高くして対策すべきだというふうに、少し強目に書いていただいてもいいかなと。

それから、●●先生がさっきおっしゃいましたけど、公共の建物の中に病院をぜひ入れていただくほうがいいんじゃないかなと。どこまでを公的建物と言うかというのはいろいろあると思いますけども、恐らく一つ重要な機能を担うべきものですので。

箱物としてつぶれなければいいというわけではなくて、機能しなければいけないという意味で、実は要求される性能は高いものですから、つぶれないということと、発災後にちゃんと機能するようなことを、病院については重点的に考えましょうといったことが必要かなと思います。

2点目が、内閣府さんに直接関係していることでもあるんですけども、発災した後、罹災証明の発行にかかわる調査をすることが出てくるわけですが、阪神・淡路のころから決定的に変わっているのは、罹災証明という言葉が非常に皆さんよく御存じですね。何に使えるか、お金に直結することも非常によく御存じであって。

一方では、比較的被災したエリアがそんなに大きくないときの地震でも、割と発行にかかわる作業に非常に混乱が出ているというのが正直なところでございます。大きな都市を抱えているようなところに実際に地震が起こると、どのタイミングでどういうふうになって、罹災証明のための調査をするのかといったことが事前に想定されていないと、非常に混乱が起こるであろうと危惧しております。

もちろん、そういう危惧が出ないようにあらかじめ対応しておくのがまず第一ですがけれども、どうしてもそういう被害が出てしまうということは、ある程度覚悟しなければいけ

ないというふうに考えると、罹災証明の発行のための調査をどういう体制でやるか。そもそもどこが対応するのか、自治体のどこの部局がやるのかといったことも含めて、どういう情報の投げかけ方をすると、そういう調査がすつとうまく動くようになるのか。

なるのか、ならないか、ちょっとよくわからないところもありますけれども、事前にどういう体制を組んでおく必要があって、手に負えなくなったときにはどういう形で連携体制をとればいいのかということを引きちとっておかないと、恐らく都市部で罹災証明の発行をゼロからやろうと思うと、非常に大変なことになるだろうなと思います。

そのあたりは41ページ以降のどこかだと思うんですけども、少し明示的に書いて、各自治体などにも意識してもらって、やらなきゃいけないんだということをわかってもらったほうがいいかなと思いました。

以上です。

○どうぞ。

○実は今、内陸直下型で猿投—高浜とか上町断層帯の地震でやっているんですけども、2種類に分けなきゃいけないと思うんですね。なぜかという、例えば生駒断層が動くと、京都府と奈良県と大阪府に大体同じ程度の被害が出るんですね。そうすると、連携をやらなきゃいけませんね。●●先生おっしゃったように、罹災証明の発行業務が京都府と大阪府で違うなんていうことが起こると大変なんですよ。

しかも、今度の新潟中越沖だと、ある新聞社が非常に意図的な社説を書いたために、すなわち、屋内調査までやれとなったんですよ。そんなことやっている、この膨大な罹災証明発行業務だけでとんでもないことになっちゃうということで、何らかのガイドラインが要るだろうと思います。

これは災害対策本部をマスメディアに公開するかどうかということも、実はとっても大事なことで、これをしている、していないだけで、メディアの批判の対象になってしまうということです。ですから一自治体に限定される、例えば上町断層なんていうのは大阪市と大阪府だけでほとんど被害が収束するわけですけども、生駒断層に代表されるように、1万9000人亡くなって、それぞれの府県で30%ずつぐらいそれが出てくるときに各府県の対応が違っていると、実質大混乱も起こるし、またメディア対応とか罹災証明の発行がばらばらだととんでもないことになると。

ですから、一極集中型の被害と、複数の府県にまたがる被害というのを分けて——大きく分けるというか、複数のところにまたがるときには、プラスこういうことをやらなきゃ

いけないよというのを、ちょっと丁寧な報告書にしておく必要があるんじゃないかと思えます。

○ありがとうございました。

今の御意見はもっともだと思いますが、それと関連してちょっと違う見方をしますと、国のいろんなお役所の中では、こういう大規模な広域の災害が起こったときに、自分たちはどうすべきであるということを考えているところもあるんですよ。何も無為徒食ではなくて。

ですから、そういう種類の事柄、既にいろんなところでおやりになっているようなことも、こういうことをやっているんだよということも、どこかに入れておく方がいいんじゃないですかね。そうでないと、書かれていないことは何も行われていないと心配する向きもありますよね。

私以前、この会でも申し上げたんですが、例えば水道の広域ネットワークをつくろうということは、国土交通省なのかどこだったかちょっと忘れましたが、そういうことも現実にやっているんですよ。水道事業者というのは、大体府県単位で切れていますよね、自治体ごとに。それをつないでおこうと、一応、事があったときのために。そういうこともあるし、そういう事柄も入れておいてほうがいいんじゃないですかね。ないことを心配することもさることながら、あることも、こうなんだよということを知らせることも必要だと思います。ちょっと今、思いつきました。

ほかの方、どうでしょう。

先ほど●●先生は、私は意見を強要するかのごとくおっしゃいましたが、そう思われるんだったらそのついでに●●先生、いかがですか。

○今回、中部圏・近畿圏で注意すべき事項というのは、今日別の会議で●●さんが報告をしていたんですけど、これは●●さんの話に非常に似ていると思うんですが、続いて地震が起こる可能性がある。

だから一つの地震が起こって、次の地震が起こったときに、そのときの●●さんのお話だと、一つ目はみんな一生懸命いろいろやるけれども、どんどん災害になれてくる可能性もある。それが昭和の東南海、南海地震が起こったときの状況を見ると、実際に毎年のように1000人以上の被害が出る地震が起こるわけですね。東南海、南海の前、後を含めると。

そういうことが起こる可能性がある。ですから内陸の地震をやるときと、その前に既にやっている東南海、南海地震の対応の関係をきちっとみんなに知らせて、一つの地震が起

これば、また次の地震が起こる可能性が高いということが戦略的なところに入っていないと難しいんじゃないかと。非常に難しい問題ですけれども、東南海、南海地震等ということを考えるときに、最も重要な課題がそこにあるんじゃないかと私は思っております。

○ありがとうございました。

複数の地震の影響というのは、私も以前から気にしていることでありまして、仰せのとおりだと思います。

ほかにいかがでしょうか。

今日は気楽に御発言いただけたらいいと思うんです。こういう項目は入れておいたらどうなのと。また事務局がお考えになって、それは勘弁してよということもあるやもしれませんし、じゃあ、もっと取り上げましょうということになるやもしれません。どうぞ、お気づきの点をお聞かせください。

どなたもなければ、しばらく私が言わせていただきますが、18ページの冒頭ですが、5項目書いてありますが3番目に、「全国、海外への被害波及防止」というのがありますが、海外への波及防止というのはちょっと意味がはっきりしませんが、日本で起こる地震によって起こる経済的な不安定さが海外へ波及しないようにという趣旨でしょうね、違いませんか、これ。地震そのものが海外へ行くわけがないので。どっちでしょう。

○特に今考えておりますのは、企業活動のダメージによって、その影響が海外に波及していくことを防ぎましょうという意味ですね。

○企業活動ですか。

○経済被害ですね。

○例えば、自動車が輸出できなくなったらどうだとか、そういう物の話ですか。

○そうですね、物中心ですが、場合によっては人もあるかもしれませんが。

○私は物もそうだし、やはり国の経済そのものの影響も考えていかなければいけないんじゃないかと思うんですね。そういう意味ですね。

○はい、経済波及の意味です。

○じゃあこれ「防止」というのは、ちょっと適当でないかもしれませんね。防止できるわけがないから。「防止」と見ると、考えがちょっと混乱してくるので。

○「軽減」ですね。

○そうですね、「軽減」というか、「影響の被害波及効果の把握」ぐらいかな。例えばサブプライムローンだとか、あるいはオイルマネーという事柄のように、どこかの国のお金の

流れが世界中に影響を及ぼしますよね。

また、あるいはしばらく前のアジアの通貨危機の問題。要するに日本で100兆円という損害が起こると、必ず世界に影響を及ぼしますよね。だからそれが、よそ様にどういう影響を及ぼすんだよということを、一般の市民、国民の人はなかなか気がつかないですよ。ですけども、そういうことがあるんだよということを、こういうところに書いておいていただくと、何も自分たちが迷惑を受けるんじゃないよということ、災害、あるいは災害防止に対する国民一般の方々の理解も、ちょっと複眼的というか、広がるのではないかと私はかねてから思っているのも、もし可能であれば、ちょっと難しいかもしれませんが、あったほうがいいと思います。

これも前にも言いましたが、アメリカ人は「日本で地震が起こったら、我が国にこういう影響が来る」ということをやっていますから、日本人が日本で起こったらどうなるかというぐらいは知っていても、悪くはないんじゃないかと思えます。

以上です。

ほかの方、どうぞ。

○先ほど●●先生が言われたんですけども、こういう考え方をしたらどうかという提案をほかの会でしました、要するに、リスクの開示という考え方です。日本は将来、地震に対してこういうリスクを持っている。関西圏、あるいは中部圏のこころ辺りを含めて、どういうストーリーで物事が起こるかわかりませんが、立て続けに震災に遭う可能性が非常に高いので、そういうリスクを我々が持っているんだと世界に対して開示する。実際こういうことが起きてからじゃ遅いと思いますよ。起きる前に言うことが、正しくリスクを見えるために必要です。こういうこと、すなわち次々に大震災が起こり始めたら、かえってリスクは非常に膨大に、実際以上膨大に、世界の皆さんに見えてしまう。

先ほど言われたように最初の1回ぐらいはいいんですけど、2回、3回、4回となってくると、いわゆる風評被害的な物すごいオーバーな地震リスクが日本にあるように、間違えて思われると思うので、正しく事前に開示しておくという思想が必要なんじゃないかと思えます。

この報告書のどこにそういうものが入るのかわかりませんが、一つの考え方として提案させていただきます。

○ありがとうございます。おっしゃるとおりで、何の異論も私はございません。

なかなかこれは日本人だけじゃなくて、人間ならだれでも一緒だと思いますが、嫌なことは実際起こってからでないと考えないんですよね。起こってから、「ああ、そうやったかな」と思う、「やっぱり」という言葉ですよ。

だけど、一般の方々はそれでもいいんですが、国の行政にかかわるような人、あるいは社会に影響度が強い人々は、やはり一般の人よりはもう少し将来を見据えた、あるいは冷静に科学的な根拠のあることであれば、嫌がらないで見て対処をするという勇気が、私は必要だと思っております。

私なんかも神戸の地震が起こる前に、幾ら言っただれも信用してくれませんでしたよ。神戸とは言いませんが、関西だって強い大きな影響を及ぼす地震であれば関東と変わりがありませんよ。小さい地震であれば、確かに関東のほうが数が多い。しかし、されども、社会全体に影響を及ぼすほどの強い大きな地震だったら変わらないんだと、幾ら言っただれも耳を傾けてくれませんでした。

だから神戸の地震の後、私は「それ見たか、言っただろう」と言っただけど、だれもそんなことを聞いてくれませんけども。今、●●先生がおっしゃったことは、いわばそういうことだと思うんですよね。こういうものこそ、ぜひそういう意識を喚起する必要がある、あるいはひょっとしたら大層な言い方をすれば、責務があるやもしれないと思っています。

どうぞ。

○今のに関連して、リスク開示は非常に重要だと思います。ですから一番重要なのは、リスクを正しく理解するということだと思うんですね。

そういう意味では、受けとめる受け手側にもある程度理解力が必要となるわけで、そういう意味で地震防災教育は非常に重要になると思いますので、リスクの開示とリンクして、広い意味での防災教育も進めていただかないと、受け手側がその情報を正しく理解できないという状況にもなって、十分活用されないということなので、そのあたりもあわせて御指摘いただけるとよろしいんじゃないかと思います。

○ありがとうございました。

今の件は全く異論を挟む余地はありませんが、そういうことを考えているところがないわけではなくて、私の知る範囲でしたら、文部科学省の防災問題を扱う場がありまして、そのところでは今後、防災教育をこれまで以上に力を入れようという決心はして、アクションをとろうとし始めてはいるようであります。まだその成果が上がるころまでにはいっていません。

どうぞ、お待たせしました。

○内容的というか言葉の問題ですけども、全体的にリスク開示とかそういう問題はもちろんですが、復旧・復興全般に関係することで、最近一つのキーワードになっているのは回復力ということです。つまり、どれだけ回復できるかと。リスクがあっても、例えば実際被害を受けても、どれだけすぐにもとに戻れるかと。多分一番問題は、借金してないということだろうと思うんですけどね。それは半分冗談ですけども。

いずれにしても、回復力という概念を入れておいたほうがいいような、暗くならないで済むようなところもあって、いろんな対策を組み合わせ、恐らく欠けているやつをちょっと入れると、社会の回復力、あるいは地域の回復力が出てくると思うんですけども。恐らく防災力の中の一つだろうと思うんですけど、そういう考え方を入れておくと、何かちょっと新鮮味があるかなという気がいたします。

○ありがとうございます。

今のお話も、暗くなることばかりではいけないんじゃないかとおっしゃるのはそのとおりでして、大きな災害が起こると、そのかわりに復興景気というのも一方にあるわけですから、そういう人たちは心して待っていたらどうですかと、そうは言いませんね。

だけど、いろんな事象が起こった後の経時変化を書くときに、こういう場もあるよということがあれば、そこを敏感に読み取る人がおれば、その人たちは少しは気を楽しめるかもしれませんね。なかなか読み取るのは難しいと思いますけど。

どうですか、ほかの方。

どうぞ、そう遠慮せんと、まだ3つですから。

○実は、ここには災害時要援護者支援という形で入っているんですが、高齢者の問題は単独で取り上げたほうがいいんじゃないかと思うんですよね。というのは新潟中越沖で、人的な資源で、行政を通しての専門職が1万1400人ぐらい入ったんですが、そのうちの最大が2100人で保健師なんです。こういう実態を見ますと、高齢者というのをどうケアするかというのは、今とっても苦労しているわけですね。

東京でもそうですし、大阪でもそうですけども、高齢者ばかりが中心部の高層マンションに住んでいるんです。こういうのは、そういう流れだからって放っておいていいのかというと、どんどん町の防災力は落ちていく一方なんです。

ですから、民間の高層マンションの会社にとっては、そういうことを言われるのは心外だと思うかも知りませんが、免震マンションだからといって、高齢者ばかり集めてど

うするんだというところがあると思うんです。しかもそこに限っては、土地の古くから住んでいる人たちのコミュニケーションがほとんどないんですよ。そこにはまた公営の古いアパートがあるという形で、こういう都市直下型地震に襲われるところは、そういう町が展開してきているんですよ。

ですから、起こってからの対策も大切ですけども、そういうことがさらに放っておいたら進むというのが余計まずいものですから、そういう町は災害脆弱性が大きいということをごどこかで言うておかないと、成り行きに任せておいて、その対策をここでやるというのは、ちょっとつらいところがあるんじゃないかと思うんですよ。

大阪の中央区もそうですし、人口はふえているんですが、高齢者ばかりふえて子供の数は減っているんですよ。そういう町というのは、長期的に見るとまずいと思うんですよ。ですから、起こってからの対策でいろんなことを書いていただくのはいいんですけども、現状以上にそういう防災力が低下することは、やっぱりどこかで歯どめをかまさないといけないと思うんですよ。マンション業者に対して云々という話も出てくるかもしれませんが、そういったところもちょっと述べてもいいんじゃないかと思います。

それからもう一つ、中部も近畿もそうですが、四日市にしても堺泉北にしても、とってもコンビナートが古いんです。昭和30年代初めに造成されているんですね。ということは、液状化対策ゼロですよ。しかも、当初は重厚長大産業がそういうコンビナートに出ておりますので、もちろんスロッシングとかいろんな問題があるんですが、その前に液状化対策をやっておかないと。例えば防油堤をつくっているといたって、実は地震対策はやっていない。ただ単に漏れた液体のボリュームをそこでためるだけの話ですから。

今日見てびっくりしているのは、堺泉北のところはがくと落ちるところなんですよ。それを考えるとコンビナート防災というのは特に、四日市も堺泉北も日本で最初のコンビナートとして開発された経緯がありますので、通常のコンビナート対策以上に慎重にやっていただく必要があると思います。

○ありがとうございました。大変貴重な御意見だと思います。

いかがでしょうか。一応、予定された時間になりましたが、今、御発言いただくことがあればもちろん承りますが、いかがでしょうか。

先ほどから何度も申し上げますように、資料10-1の報告書につきましては、今日が最後というわけではございません。多分今日の御意見を伺った上で、事務局がメールなり何なりで手直ししたものを届けていただいて、またそれに目を通していただくというや

りとりがあろうかと思えます。ですから、ぜひこの際、忌憚のない御意見をお聞かせ願えればと思えます。

それで私、ちょっと気になっているのは、今日の御意見がではなくて、最近地震の問題に関して、一般の意識が以前よりは高くなっているように思うんですよね。それこそ中越地震が起こったり云々ということもあったかと思えますが、神戸の地震から下降みだったのが、また何となく上がってきている。それに東南海、南海もだんだん近づいてきているということで、意識が高くなっていると思うんですね。

そういう状況を踏まえますと、例えば地震の想定をしたらこれだけの被害が出ますよという数字をぽんと出すだけでは、多分いけないんじゃないか。必ずしも定量的に評価できないことであっても、現時点ではこういう事柄が起こるかもしれないですよ。あるいはこういうことにケアしてくださいということも、ある部分抽象的なことであってもいいと思うんですよね。そういうものをきちんと書き込んでおいたほうが、私はいいと思えます。

ある種の理念とまでは高めなくていいと思えますが、かくかくしかじかの考えを、例えば今日の委員の方々、専門家は持っております。あるいは国としては持っている。その辺をぜひ酌み取っていただきたいということが、この報告書に盛られていたほうがいいのかなど思っております。今日の皆さん方の御意見を伺っていて、そんなふうに思いました。決してこれを押しつけようという気はありませんが、そういうふうに感じたということをお伝えして、今日はこれで閉じてよろしゅうございましょうか。

ありがとうございます。それでは予定時間でもございますので、これで終わらせていただきます。

### (3) そ の 他

○土岐座長 事務局、何かおありでしょう。お伝えください。

○池内参事官 座長、どうもありがとうございました。

本日、委員の先生方に御議論いただいた点を踏まえまして、この報告書の取りまとめを進めていきたいと思えます。

もし、本日十分御発言できなかった点がございましたら、また事務局のほうにいただければ、それを踏まえた作業を進めていきたいと思っております。

本日は資料が非常に多うございますので、よろしければ後ほど事務局より郵送させていただきますので、封筒に名前を書いて置いておいていただければと思います。

それから、今後の予定についてでございます。別途お配りしております開催予定の資料でございますが、次回は5月14日に市ヶ谷のグランドヒル市ヶ谷で14時から開催の予定でございます。いつもと会場が違いますので、御注意をお願いしたいと思います。

また、次回の専門調査会の終了後に、今日御了解いただきましたその他被害の想定結果について公表することを考えております。

それでは、これもちまして本日の会議を終了させていただきます。どうも長時間にわたりまして、ありがとうございました。

閉 会