

首都直下地震対策検討ワーキンググループ 第 13 回議事録

内閣府政策統括官（防災担当）

首都直下地震対策検討ワーキンググループ（第13回）

議事次第

日 時：平成25年7月19日（金）13:30～15:35

場 所：合同庁舎5号館防災A会議室

1. 開 会

2. 議 事

- ・ライフライン、交通施設等の被害の様相等について
- ・経済活動・企業活動における被害の様相等について
- ・最終報告の骨子について
- ・その他

3. 閉 会

開 会

○藤山（事務局） それでは、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13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。会議の開催に当たりまして、古屋防災担当大臣から御挨拶申し上げます。

古屋大臣挨拶

○古屋大臣 どうも皆さん御苦労さまです。暑い中、御苦労さまでございます。

前回のワーキンググループより、被害の様相につきまして御議論いただいているところでございますけれども、南海トラフの津波に対して、首都直下地震は、やはり火災対策が大きなテーマの一つであると考え、私も先週の月曜日、8日ですが、板橋区のほうに木密市街地の整備と文教施設の避難所の整備状況について、現地視察に行っていました。

今から90年前の関東大震災では、10万人の犠牲者のうち、実に9割の方が火災により命を失っていると言われております。今日においても、広範な地域において木造密集市街地が残されておりまして、また、住民の方々の高齢化も相当程度進んでおりまして、避難の安全確保も含めて、改めて災害対策の重要性を認識したところでございます。

また、視察を行った板橋地区においては、都心部から中山道や川越街道が郊外に向けて伸びており、仮に市街地火災が発生している間に、都心部から土地勘のない帰宅困難者が大量に流入してしまうと、大変混乱が発生するおそれがあるのではないかと感じました。

密集市街地の整備については、板橋区から説明を伺い、改めて地元の合意形成の難しさを感じました。しかし、密集市街地の整備は生命にかかわる喫緊の課題ですので、関係各位の一層の取り組みを期待したいと思います。

これに関し、例えば10年ほど前に都市再生の観点から、町の区域の基本調査を行い、土地の所有者や境界の確定を推進いたしましたが、このような地籍調査は、密集市街地の整備に当たり、あるいは仮に震災後の復興事業においても、取り組みの第一歩になるのではないかと思います。

東京都では地籍調査がまだ数パーセント、正確に言うと6%だそうでありまして、仮に首都直下地震が発生した場合、東日本大震災でも問題になったような地権者の方々の離散等が予想され、復興の大変な障害となる可能性がございます。こういったことから、早急に緊急的に対応を進めていくということが必要であるものと考えております。

また、災害発生日時によりまして対応が大きく異なることが予測されております。これに適切に対処するための計画を策定する必要があると考えます。例えば千代田区は昼間人口が82万人、夜間人口は4万8,000人でございます。こういった取り組みが必要であろうと

考えます。

本日の議題には、最終報告の取りまとめに向けた作業の方向性につきましても御議論をいただくことを予定しておりますので、委員各位におかれましては、専門的な立場から慎重かつ丁寧な御議論を賜りますようお願い申し上げまして、御挨拶にかえさせていただきたいと思ひます。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。

本日、御都合により御欠席される方の代理出席について御紹介します。

●●の代理として東京都総合防災部企画調整担当部長、●●様でございます。●●の代理として株式会社ローソン、●●様でございます。●●の代理として日本経済団体連合会の●●様でございます。●●の代理として横浜市危機管理監、●●様でございます。

本日は、●●、●●、●●、●●は御都合により御欠席となっております。

お手元に配付しております資料でございますけれども、座席表、議事次第、委員名簿に加えまして、非公開資料が1～6まで、参考資料が1枚ついております。

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確認いたします。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は、発言者を伏せた形で作成し、委員の皆様へ御確認いただいた上で、本ワーキンググループの終了後、1年を経過した後、公表することとしております。

なお、本日は会議終了後の記者ブリーフィングは予定しておりません。

それでは、以降の進行を●●にお願いしたいと思います。よろしく願いいたします。

○ ●● それでは、早速、議事に入りたいと思ひます。

初めに、「ライフライン、交通施設等の被害の様相等について」。この関係から議論したいと思います。事務局から資料を御説明いただいた後、意見交換をいたします。

まず、資料の説明をお願いします。

資料説明

○藤山（事務局） ライフライン、交通施設の被害の様相につきましては、非公開資料1で、この後、御説明いたしますが、前回地震の考え方について、最大クラスの説明がなかなか行き届かなかった部分がありますので、もう一度ここについて確認させていただきたいと思ひます。

非公開資料6をごらんください。横書きの2枚紙になっております。

2枚目、横軸の年表が書いてございます。過去の南関東で発生したM6以上の地震をプロットしたものでございますが、元禄関東地震、赤丸で書いておりますが、M8クラス、大正の関東地震もM8クラス、このようなM8クラスの広範囲な地震が大体200～300年周期で発生している。その間にM7あるいはそれにちょっと小さいものがこういう形で黒ポツで表示し

ておりますけれども、発生しているというのが南関東の地震の発生状況でございます。

それを受けまして、非公開資料6の1枚目に戻っていただきまして、今、この地震がどうということが考えられるかという想定をモデル検討会でしておりまして、（１）都心直下のM7クラス、これはマグニチュード6.いくつ、7.いくつになるかは今検討中でございますが、そういうものがまず考えられるということで、図で示しております震度分布は、前回の想定の大正関東地震、これはM7.3の場合でございます。そういうものをまず考えなければいけないのではないかと。

右側に書いておりますのが、相模トラフ沿いのM8クラスの地震ということで、ここに図で示しておりますのは、大正関東地震の震度分布。これは実績を震度分布に落としたものです。こういうものを念頭に置きながら、最大クラスというものを科学的知見に基づいて、これから設定の検討をしているというところで、イメージといたしましては、最大クラスを考える場合には、2つのものを合わせたような震度分布をまずイメージしていただければと思います。

これから御説明いたしますライフライン、交通施設等の被害については、（１）左側の直下のM7クラスの地震を想定して、それでどのような被害の様相が起きるのかというのを整理いただきまして、それで広い範囲で大きな地震になったときに、プラスアルファでどうしているのかを考えていかなければいけないのかという形の整理の仕方です。前回、それが混同していた部分があったので、そういう整理をさせていただきたいと思っております。

非公開資料1をごらんください。

ということで、前提条件は震度6弱以上の揺れが広い範囲に及ぶ。東京湾では津波が3m未満である。あと火災が与条件という結果にもなりますけれども、左側のような分布で起こるのではないかと。

A3を挟んでおりますけれども、それはこれから説明すること全体をあわせて整理したもので飛ばしていただきまして、3ページ目をごらんください。

まず、電力です。東京電力の防災業務計画では、ここに書いてありますような病院、交通あるいは公共機関等に優先的に復旧するという計画になっている。ただ、現実的には、明確にそういう形になっているか確認する必要があるかと思っております。

仮の設定のところの3つ目のポツですけれども、発災直後は渋滞等により電力事業者の移動も困難であり、上記以外の避難所や交通機関等への作業が開始されるのは、おおむね1日後～2日後になるのではないかと想定しております。

西日本・東日本及び他の発電主体からの電力融通という観点ですけれども、東京電力の電源構成は、原子力発電所を含まない発電量といたしまして5,287万kw。このうち東京湾内の火力発電所が約64%を占めております。

西日本からの電力融通につきましては、現在120万kw、それに対して20年度までに90万kwの増強が予定されているということです。

あと東北電力からは100万kw、4 ページ、JR東日本からは20万kwぐらいは、いざというときには供給が可能ではないかというような感じになっております。

5 ページ目をごらんください。

被害の様相ですけれども、東京湾内にある火力発電所のうち、震度6弱以上のエリアの発電所は、被災や点検のために運転を停止する。

23区内は、停電の解消におおむね3日間くらいを要するのではないかと。これは供給ネットワークの不安定等の理由で全面的に停電しますけれども、その切りかえが3日ぐらいかかるのではないかと。

官公庁等の公共機関においては、電力供給の優先復旧に向けた活動が開始される。

停電により、交通信号や街路灯が滅灯する。

9割の事業所では、非常用発電機がなく、停電とともに電力を失い、非常用発電機のある事業所でも、燃料不足により半数が1日後に機能を停止するというような想定が考えられるのではないかと。

②3日後～1週間後のところですが、一旦停止した火力発電所の運転再開には数週間を要し、電力供給の停止が継続する。西日本、東北地方から電力融通が行われる。この欄の下から2つ目、電力需要の回復が供給能力を上回る場合、需要抑制という措置がとられます。内容的には節電要請、電力使用制限令、計画停電等になりますけれども、そういうことが考えられるのではないかと。

③1週間後～1カ月後におきましても、このような電力抑制の可能性を考える必要がある。

6 ページ、通信でございます。23区内の通信基地局の非常用電源ですが、NTTでは、基地局の非常用電源として、ことしの3月から燃料電池の導入をしております、これが完成しますと40時間以上の運用が可能になるということです。NTT以外にも含めまして、その他につきましても今確認作業をしているところでございます。

メールの遅配のところでございますが、地震発生直後は、大量のメールが送信されることによってメールサーバーの処理が遅れて、メールの遅配が発生すると考えられます。

インターネットサービスプロバイダーが所有するサーバーですが、データセンターの燃料備蓄については、通常、金融機関などの重要データセンターで48時間分、一般用のデータセンターで24時間分程度の能力であろうというヒアリング結果でございます。

仮の設定のところの一番下のポツですが、データセンターへの燃料供給は、都内の渋滞等の影響から3日後以降になり、電力供給が復旧しない地域のデータセンターが順次停止するということを考えなければいけないことではないかと思えます。

7 ページ、被害の様相のところの地震発生直後～3日後くらいまでの間です。

固定電話、携帯電話は、輻輳により地震発生直後から90%規制が行われて、通話がおおむね困難になる。

1つポツを飛びまして、基地局の燃料電池が確保されている中枢機能の集積地、霞が関

では、固定電話、携帯電話とも通信機能を維持されるのではないかと。ただし、輻輳による通話困難は発生すると考えております。

建物被害が軽微であっても、非常用発電の能力の制約により、パソコンや通信機器の使用が制限される。

ほとんどの災害対応の連絡がメールや携帯メールを使用することとなるが、地震発生直後は遅配が発生する。

停電や電線の被害による通信の途絶により、店舗等における注文・納品等の多くの取引が停止、ATMの利用停止による現金の調達の困難、クレジットカードや電子マネーの使用不可等の状況が発生する。

また、サーバーがダウンした企業においては、顧客や被災地内外の関連会社との情報連絡・取引が停止または遅延するということが考えられるのではないかと考えております。

② 3日後～1週間後のところの2つ目のポツですが、停電が解消しない地域では、燃料電池を有する基地局でも燃料切れとなるケースが発生するということも考えなければいけない。

1週間後になりますと、おおむね物理的に電柱等がやられたところはまだ復旧ができないと思われませんが、エリア的にはほぼ全域で解消するのではないかと思います。

8 ページ、道路等の交通のところでございます。

上の段の現状の対応・対策の状況の2つ目のポツ、震度4以上の地震が発生した場合は、3時間程度での点検の完了を目指しておりますけれども、これは大きな地震を想定しておりますので、それでいきますと、この欄の一番下、平成17年における首都直下地震の被害想定を前提にしたときの高速道路及び特に重要な緊急輸送道路を24時間以内、全ての緊急輸送道路を3日以内に啓開することを目標としているということです。

仮の設定ですけれども、直轄国道の主要路線の状況把握点検・啓開に1日を要し、その後、緊急自動車のみ通行可能。

首都高速・高速道路の状況把握点検・啓開にも1日を要し、その後、緊急自動車のみ速度制限を行いながら通行が可能となる。

首都高速の一部で延焼火災の影響により鋼桁が損傷し、最悪の場合、本復旧まで数カ月を要するということも考えなければならないのではないかと。

9 ページ、交通の規制でございます。

第一次の交通規制といたしまして、環状7号線内側方向への一般車両の通行が禁止される。環状8号線での都心方向への一般車両の流入が抑制されるとなっております。

第二次交通規制といたしまして、大地震発生後は、新たに自動車に乗り出さないよう求めるということになっておりまして。運転中の車両に対して、高速道路、環状7号線内側の道路、緊急交通路等から移動し、目的地に到着した後は自動車を使用しないよう求める。

1つ飛びまして、都内に膨大な被害が発生した場合、被災状況により広範囲な車両の通行禁止が行われる場合がある。

人命救助、消火活動等に従事する車両以外は規制をする。

第二次交通規制の段階では、緊急自動車及び緊急通行車両確認標章を掲示した車両以外を規制するということ。

10ページ、一番上のポツですけれども、免許証センター等での「交通の方法に関する教則」等書かれていることですが、地震発生後、できるだけ道路外に車を移動させること、及びやむを得ず道路に車を置いて避難する際は、キーを挿したまま道路の端に停車することを求めているというようなこと。

2つ目のポツ後段ですが、標章交付対象とした車両として、医薬品・医療機器等の輸送、企業等による食料品・生活用品・燃料の輸送等々を対象として例示していると記載されております。

真ん中の欄、交通渋滞のところをごらんください。

2つ目のポツですが、高速道路上の車両は、発災後、一旦道路の左側に車を寄せて停車する。その後、道路管理者により出口までの安全が確認され次第、警察との協議・誘導のもと、最寄り出口に誘導される。なお、被災状況に応じて、より遠方の出口に誘導する場合もあるというようなことになっております。

被害の様相のところですが、①地震発生直後～3日後。

2つ目のポツ、道路啓開を実施するが、がれきを仮置きするスペースがなく、確保できる車線が限定される。

停電により、交通信号や街路灯が滅灯し、交通制御が混乱する。

11ページ、沿道の建物倒壊・火災等による道路幅員の低下・閉塞、流入規制等による移動制限等を踏まえた誘導が始まる。

1つ飛びまして、「高速道路や」のところですが、これらの誘導には完了までに1日以上を要するのではないかと。

あと乗り捨て車両、ガス欠車両が車線確保の妨げとなる。

規制対象外の道路では大渋滞が発生し、解消には1～2日を要するのではないかと。

ガソリンの供給が不足し、車の利用が困難。

②3日後～1週間後のところは、3日後以降、道路の渋滞が解消に向かう。

燃料の供給が徐々に開始されるが、公共性が高い車両への供給が優先され、一般車両への供給は限定的である。

12ページ、鉄道でございしますが、それぞれ震度別の対応が書いてございしますが、12ページの下の段の仮の設定の2つ目のポツをごらんください。

震度5弱から5強のエリアでは、点検及び軽微な補修の後、当日～翌日に運転を再開する。

ただ、想定しておりますのが震度6弱以上になりますけれども、軽微な損傷の場合には、運転再開まで翌日～1週間を要する。徐々に1週間～1カ月、1カ月以上となるわけですが、想定といたしましては13ページをごらんください。

JR及び私鉄・地下鉄各線は、首都圏のほぼ全域で点検のために運行を停止する。

② 3日後～1週間後ですけれども、新幹線は一部区間の折り返し運転を再開する。

地下鉄・新幹線が運行を再開するのはおおむね1週間程度かかるのではないかな。

3つ目のボツ、バス等による代替輸送が実施されるが、需要を賄い切れるものではない。

在来線、私鉄線はおおむね運行が1カ月後には再開されるのではないかなという前提を置いてはどうか。

14ページ、今までのくくりとは違いますが、首都直下の特徴といたしまして、火災による被害の様相として、ほかにどういう影響を及ぼすか。

火災の状況として、震度が大きい地域を中心に同時多発的に複数箇所で出火が起きる。

環状7号線と8号線の間、及び東部の荒川沿いの木造密集地域で延焼火災が拡大するのではないかな。

大量の避難者が発生し、最悪の場合、逃げ惑いが生じる。

木造密集地域の鎮火にはおおむね3日程度を要するのではないかなということが想定されている。

交通等への影響ですけれども、延焼地域では、都心から郊外に向かう道路が火災により遮断される。これは高速道路も同じではないかな。高速道路の鋼桁の話は先ほど申しました。

都心部から大量の帰宅者が延焼地域周辺で足止めとなり、火災による避難者等と相まって混乱するのではないかな。

あとインフラ・ライフラインへの影響としては、面的に電線、通信線が焼失する可能性があるということと、線路、架空線の焼失により鉄道運行の再開が遅延するのではないかな。

あと災害応急活動として延焼が3日ほど継続するという想定をしておりますので、延焼地域周辺で交通遮断もしくはアクセス困難となっていて、いろいろな活動に支障が出るのではないかと想定しています。

15ページ、先ほど御説明しましたように、今までの説明は首都直下のある程度23区を考えてのことです。最大クラスの地震を想定すると広い範囲になります。そうした場合の前提といたしまして、神奈川、千葉、及び埼玉等広い範囲で震度6強～7の揺れが予想される。

東京湾内で最大3m程度、相模湾沿岸、房総半島南部から外房にかけては、今、計算中ですのでまだ数字はわかりませんが、おおむねの目安として、5～10m程度の津波が発生するのではないかな。

付加的な様相といたしまして、広い範囲で家屋の倒壊などの揺れによる被害が発生する。あと津波による人的・物的被害が発生するということ。

東海道新幹線あるいは東名高速道路等が大きく損傷した場合に、復旧に長期間を要する。その結果、東西間の交通が寸断され、あるいはそれにより、中央自動車道や関越自動車道の迂回ルートにおける交通渋滞が発生して、物流に大きな支障が生じる。

あと被災エリアの拡大により、避難者も当然多くなるわけですが、広域避難の間

題がやはり出てくるということと、広域を対象とした応急対策が必要となるということ念頭に置く必要があるかと思います。

簡単ですけれども、今、想定している被害の様相について御説明させていただきました。

1枚目の2ページ目に戻っていただきますと、今、縷々説明したことを、1日後、3日後、1週間後という形で表にまとめたものですので、こういう形で時系列で追っていただければと思います。

以上です。

○ ●● わかりました。

それでは、ここから意見交換を行いたいと思うのですが、被害の様相として抜けている視点はないのか、あるいはこういう対策を講じるべきではないか等、御発言のある方、ぜひそういった点でいろいろ御発言をお願いしたいと思います。いかがでございましょうか。

それでは、●●、どうぞ。

審 議

○ ●● 多分東京で一番問題になるのは車をどのように処理するかで、これは発生時間帯等によって大分状況が違うものですから、既存の車への対応が異なってくると思うのです。阪神大震災のように、一番車が走っていない時間帯ですと、道路啓開から緊急対応するための道路の確保というところにいくわけですが、夕方の4時とか5時とか6時という時間帯ですと、首都高もさることながら、地上の主要幹線道路もある意味では渋滞状態です。この車をどうするかによらなければ、いわゆる啓開につながらないわけで、そこは発生時間帯によって大分当初の被害の状況、対応の状況が異なるのではないかと思います。したがって、車の問題というのは、もう少し当初の状況、ケース、時間を設定して考えてみる必要があるのではないかと思います。というのが1点です。

これまでの規制というのは、地上の道路の交通規制は一次規制、二次規制と考えてきたわけですが、首都高をどのように規制し、あるいは首都高をどのように活用するかということも考えられるのかなと思うのです。首都高というのは、使えば交通信号がほとんどなくて、指示系統だけがあるわけですが、むしろ環七や環八を乗り越して、郊外に車を運ぶという意味では、被害状況によっては、可能な限り遠方におろすような措置をして、環七以内の車を減らすような方策がむしろ重要なのではないかと。地上へおろしてから環七を抜けて行きなさいというように読まれてしまうと、かえって混乱を増すだけではないか。むしろ高速道路で高飛びをして、郊外へおろす。もっと言えば、首都高が使えれば、むしろ都心部で首都高に乗せてどんどん郊外へ持っていかせてしまう。都心部あるいは密集市街地の内部の路面を確保して緊急対応活動ができるような道路空間を確保していくという戦略的な取り組みも必要になってくるのではないかと考えています。

したがって、首都直下地震の場合の道路の確保というのは、状況によって随分被害想定

も違いますし、また、いかに戦略的に使えるか、そのためには首都高の耐震強化が非常に重要なのですが、使えれば相当従来とは異なる対応が可能になってくるのではないかと思っています。地震から最初の6時間ぐらいは外へ出す方向だけを活用して、むしろその後、外部からの応援のために、首都高を通して内側へ人も物も入れてくる。そういう三次元的な対応が可能になるのではないかと考えておりますので、そういう戦略が立つのかどうかという被害想定をもう少し時間をかけてしていただければと思います。

○ ●● ありがとうございました。

今の特に首都高の活用方策などというのは、東京都のほうでも、いろいろこの点については考えておられるのでしょうか。

○東京都 首都高の活用につきましては、地域防災計画とか作成していく中でこれから考えていくということになっております。まだ具体的にどうこうという話にはなっていません。

○ ●● わかりました。また機会がありましたら、そのときによろしくお願いします。

次に、ほかの方はいかがですか。

では、経団連、どうぞ。

○経団連 恐れ入ります。まず、今回の想定というのが一番典型的な従来の想定 of 延長線上にあると理解しておりますけれども、古屋大臣も先ほどおっしゃいましたように、災害が起きる時間帯によって影響が全く変わってまいりますので、例えば最も極端な例として、深夜早朝に起きた場合にどういうことが起きるのかということも考えておいていただく必要があるのではないかとという形で、いろいろなタイプごとの想定、特に典型的なものについては整理いただいたほうがいいのではないかとというのが第1点です。

2つ目に、ライフラインということで整理いただいておりますけれども、やはり道路等がいかに整備されても燃料がなければだめですし、電気と並んで石油等の基礎燃料のライフラインというものも考えていただく必要があるのではないかと思います。

ここでは公共インフラが中心ですけれども、政府機関自身の混乱ということも多分起きるのだらうと思っております、特に国民にいかに情報を収集し、正確に提供するかということを考えますと、そこでの想定が要るのではないかと思います。

最後に、一部書いてあるところもあるのですが、特に火災が一番大事だということになりますと、火災時の被害の展開のあり方をもう少し詳細に提示いただいたほうが国民にとってインパクトが大き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。

●●、お願いします。

○ ●● この時点では世代ごとを対象にした想定というのはまだ必要ないのかもしれませんが、先ほどほかの委員がおっしゃった、典型的な時間帯による傾向ということ进行分析していただければ、例えば判断がすぐに自分でできない子供たちが一斉に集まっている、つまり、学校に集まっている時間帯に起きたらどうなるのかという視点から、想

定していただけたらと思います。

また、学校によって耐震化がしっかりできているところとできていないところもあると思います。そうすると、すぐに帰宅しないで校内に滞在して大丈夫なのかどうか、また大丈夫な場合の滞在時間など、地域や学校によって違うと思いますので、きめ細かく進めていけるような方向性をこの中に出せるようにしていただけたらと思います。

○ ●●● ありがとうございます。

ほかにいかがでしょうか。

●●●、どうぞ。

○ ●●● 被害については、一生懸命まとめていただいているので、これから何か大幅に変わるということは余りないようには思うのです。むしろ、ここまで持ち寄っているのなら、一つは、ライフラインそのものが相互に関連するというか、同じ地下に埋まっているとか、いろいろなことがあるわけですから、大体どこが弱いのかもそれぞれの方たちならば、もう少し詳しくピンポイントでわかるはずなのではないか。だから、概況としてこういうような被害が出るということに加えて、そういうライフライン事業者の間でのもう少し弱い場所の同定だとか、その後の復旧における調整等ついでの話し合いを始めていただくようなことが要るのではないかという気はいたしました。

日本は幸いなことに、水は違いますけれども、ほとんどのものを言ってみれば民営化していますので、行政が直接民間企業にいろいろな指示を出すことはできませんね。今、一番いろんなところで気になっているのは、ライフライン事業者から情報が入らないというのが本当なのではないかという気がするのです。

ライフライン事業者についても、いちいち聞かれてもうるさいというのも当然あるでしょうから、お互いの中での状況認識の統一を最大限なし遂げるべきだし、そこに民間も公的機関もないはずなので、どういう形でならば情報認識の共有ができるのかということをご各ライフライン事業者も含めて御相談いただくようなこともやってもいいのではないかと思います。

先ほど●●●が道路のことをおっしゃいましたが、道路は非常に大事だと思いますけれども、首都高が頼りだろうと思います。というのは、首都直下を考えると、ゲートでコントロールができる道というのはあそこしかないわけですね。阪神のことを思い出していただいたら、あれは一番車の少ない時間帯に起こりましたが、12時間もたたないのにとんでもない渋滞が起きて、以来、ずっと渋滞しているわけですね。だから、ゲートのない道路を幾ら緊急交通路に指定しても、コントロールできないというのが本当だと思うのです。

そう考えると、ゲートのあるところをしっかりとコントロールするところで通すというのが基本なのかなと。だから、そこに緊急輸送路の指定が課題なのかなという気もしないでもない。現実的に言うとゲートしかないのではないかと。

今どうなされているかわかりませんが、1983年の日本海中部地震のときに、実は

警察が放置車両を強制的に撤去するのに48時間待ったのです。これは私有財産なので、持ち主に任せなければいけない。この場合は48時間待てないだろうと。そういう意味では、例えば緊急輸送路上にある放置車両は強制的にドアを開けて、警察のほうで動かせる。もう少し道路の利用に関してのある種の公権力の強化みたいなものも考えていいのではないだろうか。これだけたくさんの方がお住まいで、もちろん自主的な協力をお願いしたいとは思いますが、その努力もするわけですが、それでも何パーセントかの人たちがコンプライしなければ物すごい量の放置車両になってしまうことも事実なので、やはり強力な規制というのも反面持っている必要があるのではないかと気がいたします。

これは国の考え方としてやるべきだと思うのですが、今は被災者自身が自分の暮らしている自治体にとどまることで、その後、生活再建なり何なりの支援の需給資格を持っていると誤解しているようなところがある。だけれども、これだけの状況が予想されるならば、できるだけ多くの人に一時的に東京を離れてもらって、あるいは首都圏を離れてもらって、それでも被災者である資格は維持できるように、被災者の登録制度のようなものを導入して、できるだけ首都圏から多くの人を一時的に移動させるような、あるいはそれを導くような方策を考える必要があるのではないかと最終的には思いました。

以上です。

○ ●● ありがとうございます。

●●、どうぞ。

○ ●● ●●のおっしゃるとおりで、車を減らすということと同時に、やはり一時的に人を減らすことが必要になるのですが、誰でも人を動かせばいいというか、全員減ればいいという話では多分なくて、災害直後に復旧・復興を始めるような戦略の中で言うと、とどまってもらうべき人と、むしろ過酷な状況の中にとどまり続けられないほうが関連死も防いで命が長引ける可能性のある人、その峻別。少し避難のトリアージみたいなことを戦略的には考えて、かつ、その誘導ができるような、今回、災害対策基本法の改定で災害時要援護者の情報に関する取り扱いが随分変わりましたが、名簿を共有するだけではなくて、その先、何をやるかということをしきんと出していかなければ、名簿の共有は何の意味もないのだらうと思いますので、そういう意味で、その先の一步に結びつける。それはやはり都心に必要な人と、当面しばらく離れていただいたほうが良い人と、その大きい峻別があり得るのではないかと考えています。

○ ●● ほかの方、●●、どうぞ。

○ ●● 私、一応石油ということなので、先ほどお話があったように、燃料というのは活動の基本、ベースに一応シナリオでは置かれていますので、燃料もラインでつながっていないからライフラインと言うのではないかとこれはあるかと思いますが、やはり重要なインフラという観点を入れて考えていただきたいということ。

先ほど●●のほうからありました、ライフライン事業者の情報がなかなか届きにくいのではないかとこのお話ですが、3.11の経験で言いますと、関連する省庁から似たよ

うな情報の提供を求められるのです。8割、9割は重なっているのだけれども、残り1割が違うので、フォーマットも違うということで、受けるほうとしてはロードがかかるし、提出する時間もかかるということなので、ここは国として今後の話になりますけれども、こういった情報をどういうルートで吸い上げていくかという、その情報の選別、その情報で必要とされる項目の選別というのもこれから重要になってくるのかなと思っています。

以上です。

○ ●●● ありがとうございます。

東京都さん、どうぞ。

○東京都 今回の被害想定自体は、単純に被害想定を出すだけではなくて、対応策、その方向性とかも見据えたものとして出していくというところに意義があると思っています。

その前提で言うと、例えば鉄道の話であれば1カ月とまるというところがあるのであれば、もう少し具体的に、例えば事業者のヒアリングをすとか、原因とか、そういったところを見極めていただくと対策がとりやすいのかなと。そういった意味で、もう少し原因とかきめ細かにやっていただけるとありがたいかと思います。

具体的に3日とまる程度と1カ月とまるというのは質的に意味が違ってまして、帰宅困難者あるいはその逆かもしれません。出勤できないという人になるかもしれませんけれども、そういった場合は、路線の優先順位をつけるとか、そういったことも必要になって来るかもしれませんので、原因まで含めて、ほかのライフラインも含めてやっていただければというのが1点目です。

2点目としましては、最大クラスの場合の被害様相というのを出示されていますけれども、この部分の取り扱いをどうしていくのかというのが悩ましいかなと思っています。申し上げている趣旨は、被害想定を出すだけではなくて、対策の方向性を出すということでいきますと、切迫している湾北地震に相当資源を投入して対策をとらなければいけない中において、切迫度がそれほどでもない最大クラスの地震を出した場合、例えばここで東名高速の高架橋等が大きく損傷した場合ということであれば、そういった対策をとるのかどうか。とらないのであれば、そもそも被害の様相というものを示すことにどういった意味があるのか。その辺は少し御議論いただければと考えております。

以上です。

○ ●●● 後者の点は、最終的に報告書をまとめるときに大きな論点になります。

ほかにはありますか。

私からですが、先ほど●●●からお話があった中にも御指摘されていましたが、いわゆる公権力の強化というか、車の移動のとき非常に重要なポイントになります。特に首都高が使えるということが最優先になりますので、現行の制度の中で、できる部分がどこまでのか、足りないところは必ず制度を変えていく必要があるかと思っていますので、そのあたりは政府でもいろいろお考えになっているかと思っていますけれども、現行制度がどこまで対応ができるのか、足りない点は本当にないのかどうか、そのあたりについて、よく整理して

いただく必要があるのではないかと。

何かありますか。

○原田政策統括官 情報を持っていないのですが、道路上の放置自動車等の障害物については、阪神・淡路大震災を受けた災害対策基本法の改正の中で、ある一定の措置はしているはずなのです。ただ、恐らくこれはまだ使われたことがない。今回も使われていませんでしたので、実際に法律的な根拠はあるのですが、使う場面を想定していないので、実際に使ってみてどうかというところの検証はされていないので、その辺りはもう一遍きちんとやっていかないといけないと思っています。

もう一つは、被災された方に被災地から外に行っていただくという話は、その前提としてどういう人に行っていただくかという選別の議論はあるのですが、実際には東日本大震災でもかなり早い時期に、このようなことは語弊があるかもしれませんが、戦時中の疎開みたいなことを大々的にやったらどうかということを提起した方もおられて、結果的にはいろいろな問題があつてそういうことはしませんでしたけれども、一方で、確かに首都直下とか南海トラフもそうですけれども、かなり大規模になると、本当に被災地だけで、まだ東日本大震災の場合はかろうじて被災地の中だけで、原発の話は置いておいて対応できた部分もあるのですが、被災地だけでは対応できないということも相当想定されるので、ここは実際のオペレーションとして考えておかないといけない。

そのオペレーションを考える前提として、去年の第1弾の災害対策基本法の中で広域一時滞在としてつくって、これは同一都道府県内のものももちろんありますけれども、もう少し都道府県を超えたものも仕組みとしては想定してつくっていますので、そういった仕組みとしてできた広域一時滞在の仕組みを首都直下に当てはめてみて、どのようにオペレーションしていくのかというのは、ここでも御議論いただきたいと思いますし、これからの大きな課題であるとは思っています。

○ ●● 特に今の1点目のところ、事案が発生してから躊躇なく現場で関係者、道路管理者、警察などがすぐに車排除に躊躇なく動けるような体制にしておく必要があるのでは。
○原田政策統括官 そこは仕組みとして徹底していないかもしれない。そこら辺は警察とも相談して。

○ ●● そうですね。使っていないとなると、多分いろんな意味で躊躇されるだけなので。

○原田政策統括官 警察は、厳密に言うと公安委員会か何かだと思いますけれども、その辺りの具体的なやり方は。

○ ●● またそのあたりは整理して御報告ください。

○古屋大臣 私は国家公安委員会の委員長でございますので、私のほうから。

これは国会答弁でも、そういう趣旨の質問があつたのです。ルール上はでき上がっているのです。現実的に権力を行使できるかというのはまた別問題で、しっかり今日の議論を踏まえて、公安委員会の中でもテーマとして議論してもらうような算段を工夫します。

○ ●● よろしく申し上げます。ありがとうございました。

●●どうぞ。

○ ●● 余計なことで、まず、首都高の中だけでも結構です。余り一般論に議論が入ると当然難しくなるので、首都高の中で、今その場所から移動すること自体に公権力が発生してしまうので、ロックされていたとしてもドアを開けて、ジャンピングでスタートさせて、少なくとも路肩へ車を移動させるぐらいの公権力は遅滞なく発揮するような仕組み。

警察ももちろんですが、当然道路管理者がおりますので、首都高ならば首都高自身の職員もその権力をある程度行使できるようにしないと、多分短時間に輸送路の確保がなかなかしにくいのではないかと思います。その辺のディテールをいつまでに誰がどの範囲でやらばやれるというのを少し詰めていただけたらいいのではないかと。

○ ●● わかりました。

原田統括官、どうぞ。

○原田政策統括官 首都高の議論に限定して言うと、これは公権力の行使という権限の問題のほかに、首都高というのはスペースもないです。実際にどこにどのように放置自動車をさばくのかという実態上の問題が恐らくかなり大きいのではないと思うので、これは主として首都高速会社の問題かもしれませんが、警察の問題もありますけれども、そこら辺は防災の観点、警察、高速道路の観点等々いろいろ協議してみます。

○ ●● 首都高の場合には、放置がなかなかユーザーから見るとしにくいのです。車をおりたところでどこへ逃げられるのかというと、逃げる場所というのはほとんど幾つかの非常縄はしごみたいなのをおりるか、あるいはランプまで歩いて地上へ出るしかないで、そういう意味では非常に最初のところの誘導をうまくやると、首都高の中に車を置いて人だけが避難するという事態はそんなには発生しない。ただ、一般道路ではかなり発生することだと思うのです。そのルールも一般車道と首都高では違ってくるのかなというところもシミュレーションしていただくといいのかなと思います。

○ ●● わかりました。今いろいろ御指摘がありましたので、ぜひ実践的な検討をお願いしたいと思います。この部分は大体このぐらいでよろしいですか。最後に何か追加があれば、またそのときにおっしゃっていただければと思います。

それでは、次に「経済活動・企業活動における被害の様相等について」。

初めに事務局から資料の説明をお願いして、その後、議論したいと思います。

資料説明

○藤山（事務局） 済みません、申しおくれましたけれども、非公開資料2は、今ほど説明しましたインフラ・ライフラインのバックデータ等が入ったような資料でございます。

お手元に非公開資料3を御用意ください。

1 ページ「I. 経済的な被害の様相」というところで、直接的な被害という意味では、

例えば建物の全半壊がどのくらいあるのか、あるいは火災焼失によってどのくらいの被害があるのかということが最終的な数として出てまいります。

1都3県にどのくらい集中しているかというと、おおむね全国の3割の住宅が集積している。あと事業所におきましても、全部で4分の1くらいの事業所が1都3県に集中しているということです。

「2. 経済中枢機能」についてです。

「①金融決済」機能ですけれども、銀行間の内国為替決済、外国為替決済、手形交換所決済、あと東京金融先物取引所での決済が行われており、全ての金融機関相互の決済は日銀ネットを介して行われているという形をとっています。

防災対策の現状のところで、日銀は本店と、都内に電算センターがあるのですけれども、いずれも震度6強以上の揺れにも耐え得る耐震性と、受電系統も二重化しており、本店、電算センターともに備蓄を備えた自家発電装置を配置しているということ。重要業務に携わる職員については、全て徒歩30分以内の居住を定めていて、夜間・休日の地震発生時、交通機関の運行停止にも対応できる体制をとっているという話でございます。

万が一のときに備えて、大阪にバックアップセンターを配備されておりまして、多重化をされて重要なデータをリアルタイムで同期も行われているということだそうです。

首都直下地震の発生時でも、約2時間で切り替え可能な体制が整備されているということだそうです。

メガバンクと大手の地方銀行についてですけれども、こちらについてもBCPや、システムのディザスタリーカバリーの対策が強化されているということで、本社オフィス、データセンターともに首都直下地震で想定される震度6強以上の耐震性に備えて、停電にも備えられている。ただ、厳格には、どの程度の燃料が配備されているかという調整が必要かと思います。

あと個人レベルの支払い・受け取りという意味では、先ほど紹介しましたけれども、銀行店舗やATMあるいは耐震性の確保、非常用発電の配備が十分ではないところがあるのではないか。

発災時の様相といたしましては、日銀による決済機能は維持される。あと銀行間決済はそういう意味では維持されるのではないかと。ただ、銀行店舗やATMは設備の損傷や停電等により機能が停止する場合も多く、発災当日は現金の払い出しが著しく制限される可能性がある。また、クレジットカードや電子マネーの読み取り機能が作動せず、物品購入に制限が発生する可能性がある。

2日目以降は銀行等の窓口の再開、仮設窓口の設置等により、徐々に現金払い出し機能が回復するのではないかなというような想定ができるのではないかと。

「②東京証券取引所を介した証券市場」ということで、先だってから話題になっておりますが、東京証券取引所の取扱高は、年間売買代金約400兆円のうち、90%以上というのがニュースでも出ていますとおりでございます。

3つ目のポツですが、証券取引所の正会員資格を有する証券会社の本店の約7割が東京都内に存在しているということのようです。

防災対策の現状といたしましては、これも日銀と同じくデータセンターは豊洲にありますけれども、最高水準の耐震性、あと地盤高からしても津波対策、多重化された受電設備とネットワーク、遠隔地でのバックアップセンターとリアルタイムのデータの同期が行われているということだそうです。

あと会員企業である証券会社による証券取引仲介システムの中には、設備の耐震性の確保、非常用発電のための重油の備蓄、バックアップセンターの確保が十分にされていない場合もある。この辺はどの程度なのかというのはなかなかわからない面があるのです。

3ページ目、発災時の様相のところの2つ目のポツ、取引所自体は十分耐震性その他機能する体制が整っておるのですけれども、証券会社の証券取引仲介システムが地震動による設備の被災や停電等により機能停止することにより、停止取扱高が全体の20%以上となった場合には、証券市場が閉鎖される可能性があるということで、取引所自体は十分な準備ができているのだけれども、こういう形で閉鎖される可能性があるということだそうです。

「③中央卸売市場」ですけれども、中央卸売市場としては、築地、大田市場等が設置されているわけで、絶対量からしますと2つ目のポツですが、卸売生産額のうち中央市場で全体の1割未満。多くが市場を介さない流通ルートによって都内に供給されているという部分がございます。ただ、卸売市場全体で見た場合は東京都内の市場は28%、1兆1,700億円という数字が出ております。

防災対策の現況のところで、築地や大田市場の建屋や倉庫等は老朽化しており、耐震性が低い施設が多く存在するため、建屋や倉庫等の被災により、市場機能が1カ月以上停止する可能性。この辺のところは今見直しがされているところではございます。

4ページ目、閉鎖されたような場合には、遠方に立地する各中央卸市場や地方卸市場に分散して取り扱い代替が行われるのではないかと。あと代替拠点までの迂回コストや分散輸送による輸送効率の低下が生じるため、商品価格が上昇し、また都内の小売業者等は首都圏外の市場まで出向くのに限界があるため営業できない状況となる。これはむしろ物流のところの話になるかと思います。

「④企業の本社系機能」でございます。全国にスーパーやコンビニエンスストアのメガチェーンを構成する大手の小売事業者は、本社の被災やアクセス寸断に備えた代替拠点の確保、バックアップセンターへの機能切りかえにより、受発注業務、商品の納入、代金決済などの主要業務が滞らない体制を強化している。あと流通系基幹システムを支えるデータセンターについては、施設・設備の堅牢性が高く、ネットワークの多重化、非常用電源の確保の対策も充実している場合が多いこと。

ただ、バックアップセンターを持たない事業者にはそれなりの脆弱性があるということ。その他の小売事業者についても、耐震化あるいはデータのバックアップ等の不備があるの

ではないかということがここで述べられております。

ここにつきましては本社機能ということで記載しておりますので、物流はまた別の項目で御説明させていただきたいと思います。

あと、情報通信業につきましても、大企業向けの基幹システムを開発する大手ITベンダーでは、施設の耐震化や本社やデータセンターのバックアップ体制等をはじめとするBCPの強化が進んでいるということ。

製造業は、大手製造業では、主な事業活動を全国の拠点で行い、都心部には本社機能のみを配置している場合も多くみられるということ。

5 ページ「3. 人流・物流」でございます。

道路貨物流動量は、1都3県の内内流動量が全国の13%、内外流動量が全国の10%程度ということです。

4つ目のポツ、羽田空港における航空貨物取扱量は、全国の国内取扱貨物の40%。これは国内取扱貨物ということになります。

あと首都圏における人流の現状というところで、3つ目のポツを見ていただくと、東京都－愛知県間の平均1日当たりの旅客流動量は1万3,000人、このうち仕事目的の旅客は1万2,000人ということで、全体の93%。平日の仕事目的の旅客流動という観点で見た場合に、新幹線の利用者は東京・愛知間で98%、東京・大阪間で74%という数字が出ております。

羽田空港の乗客数は全国の国内線乗客数の約3分の1という数字が出ております。羽田空港の利用者数が1日17万人で、アクセス手段ですけれども、京急と東京モノレールで約6割という数字になっております。

域内交通の寸断による影響ということで、突然物流のところで製油所と油槽所が出てきますけれども、製油所と油槽所の能力が3分の1程度に低下するのではないかと。これにつきましては、明確な震度分布が出た段階でもう一度判断することになるかと思います。

6 ページ目、燃料の輸送ですけれども、タンクローリーの不足や慢性的な道路の渋滞の発生により、燃料の供給量が需要を下回る状態が継続するのではないかと。

あと物流に関しては、全国各地から首都圏の積みかえ拠点までのトラック輸送がなされますが、渋滞等の域内交通がネックとなり、積みかえ拠点で停滞するのではないかとということが想定される。

あと人の流れですけれども、東京23区内の就業人口は約675万人、このうち23区内からの通勤者が約半数の358万人という数字が出ております。地下鉄が再開されるのを1週間後と想定した場合には、それまでの間、相当な数の通勤可能従業者というのが制限される。あと地下鉄の運行が再開された以降であっても、その他の施設等がとまっておりますと、労働力は半分程度に制限されるのではないかとということが想定されます。

東西間交通の寸断による影響ということで、新幹線につきましては、先ほど言った数字ですけれども、羽田空港の輸送力も減少するため、新幹線旅客の代替輸送は難しいのではないかと。

あと港湾ですけれども、荷役施設が約320バース、東京湾内にありますけれども、耐震強化岸壁となっているのは29バースという数字になっております。

東京湾の取扱量につきましては、約13%ですけれども、被災時には名古屋港、大阪港、神戸港等に代替されるのではないかとという想定。

あと空港ですけれども、2つ目のポツ、震災後1カ月間は鉄道の運行が停止されるため、民間機の運航が再開される以降の空港へのアクセスはバスが主体となることが想定されますが、道路の渋滞が問題となるのではないかと想定されます。

7ページ「4. 生産・サービスの低下」のところですが、全国規模のチェーンを構成する者においては、当日からの店舗の再開が可能な水準でBCPの実行体制が強化されている例も見られますけれども、これも道路交通の状況に依存する。物流については全く別の次元で問題になるのではないかと見ております。

これらの事業者は、首都圏の物流センターが被災した場合、被災地外の物流センターを経由する物流ルートに変更して、当日中には物流機能を再開させるというところまででき上がっているケースがあるということだそうです。

あと被災エリアが首都圏に限られる場合ということになりますけれども、被災していない都心部の店舗等については、従業員等の通勤支障による労働力不足というものがサービスあるいは生産活動の問題になるのではないかと。

その他の一般小売事業者ということでは、多くの小売事業者ではオフィスや店舗の耐震化が不十分ではないか。あるいは火災等の発生により、膨大な建物設備の被災が起きると、回復までに数カ月以上を要するのではないかと。

あと物流に関しましては、運送事業者による震災直後の緊急需要への対応や、他の小売業者による輸送事業との競合によって商品の調達や配送が滞って取扱量が限定されるのではないかとということが想定されます。

「5. サプライチェーンの寸断による全国への波及影響」ということで、代表的なポイントとして、首都圏も実は中部地方に次ぐ自動車の生産規模を有しておりますけれども、8ページ、組み立て工場や半導体などの電子部品の工場は、群馬の北関東あるいは埼玉、神奈川など首都圏郊外に立地しているという状況にあります。これらの工場等が例えば大丈夫であっても、一方で鉄鋼業や石油化学工業の素材系産業が東京湾岸地域に集積しているため、これらの生産がストップするとサプライチェーンとして問題が起きるということで、東京湾の石油コンビナート地域における石油化学製品の生産量が全国有数規模であるため、工場被災により石油化学系の部品供給が停止するため、自動車メーカーのほか、さまざまな産業への波及影響が広がるのではないかとということも聞いてございます。

「6. 電力需要の抑制等による影響」につきましては、例えば2つ目のポツですが、計画停電が行われると、被災していない地域も含めて製造量の生産量が低下するということで、これもどの程度の影響があるのかということについては詰める必要があるかなと思います。

「7. 需要の変化による影響」として、発災後には一時的に買い控え等の自粛行動が生じ、売上の低下等も想定される。

あと首都圏外に長期的な一時移住が進むため、全体の消費需要が低下する可能性がある。

「8. その他の波及影響」としまして、幾つかここに掲げておりますが、これらにつきましても、南海トラフ巨大地震の影響の検討のときに提案されました項目をここに掲げております。

9 ページ「II. 最大クラスの地震の場合の被害の想定」ということで、ここは交通の点だけ出してみておりますけれども、仮に東名高速等が長期間通行できないような場合には、大きな経済活動への影響が出るのではないかと。あるいは新幹線に大きな被災が生じた場合には、長期間の運行停止も想定されますけれども、そういう場合も大きな影響が出るのではないかとということも考える必要があると思っております。

以上でございます。

○ ●● それでは、これから意見交換に移りたいと思います。気がつかれた点、どうぞいろいろ御指摘いただきたいと思います。

ローソン、どうぞ。

審 議

○ローソン 7 ページに書いてある「4. 生産・サービスの低下」ということで、大手の小売業者について記述されておりますが、主に物流について記述されているようにも思われるのですが、どちらかというと物流云々というよりは、国民からすれば商品、必要な物が買える状態がどういう状態になっているかと記述したほうが適切だろうと思えます。

例を申し上げますと、3.11のときに、被災エリアに弊社の911店舗がございましたけれども、2日後の3月13日現在でも約4割の店舗が休業状態でした。ですから、まずはお店が開けられているかどうかという視点、要は買う場所がそもそもあるかどうかという視点、ここも重要ななと思ったのと、あともう一点は、行っても商品が並んでいるかどうか。例えばコンビニエンスストアですと、恐らくこれぐらいの大規模な被災をしますと、商品は多分1日で開けておいてもすぐなくなる、これが実態だと思います。そこから先はサプライチェーンがいつ復旧するかということに限られると思いますので、そういった視点で、要するに商品が買える状態がどういう状態になっているかという記載にさせていただいて、一方では、これをもって国民には備蓄の必要性みたいなところもしっかり準備していただくような形がふさわ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す。

それでは、次に●●、どうぞ。

○ ●● 金融決済のところに関連して意見を申し上げたいのですが、3.11のときは、みずほ銀行、ATMがとまりまして結構混乱したのですけれども、こういった決済というのはネットワークでございますので、銀行の決済にかかわる人たちが十分にそのときに指定公共機関ではありませんけれども、指定公共機関に準じるような立場で決済システムを支えるというようなBCPができていないと決済システムは維持できないと思いますので、そこは怠りなく進めていく必要があるのではないかと。

銀行だけでなく、全銀システムとか運営主体もそうですけれども、それが全体としてネットワークでうまく機能できるように準備しておく必要があるというのが1つ目です。

8ページのところに資金調達の「8. その他の波及影響」というところで、資金調達の困難化とか、債務不履行の増加と書いてありますけれども、これもIの「①金融決済」とも非常にかかわるところでございまして、やはり例えば1カ月とか続いてしまうと、中小企業などは次々に資金繰りが危なくなっていくという状況になります。ですから、決済を滞りなく進めるということだけではなくて、そうした資金繰りを支える体制をつくっていくというのが銀行にとっては非常に重要になってくると思いますので、企業活動をその期間支えられるような仕組みをつくっておくことが非常に重要ではないかというのが2つ目です。

やはりこういったことが起こると、8の2番目のところ、株価や金利・為替の変動というのはすぐに起こると思われれます。株価は非常に落ちますし、長期金利が急騰するのではないかとと思われれます。そういう意味では、まずやらなければいけないのは、日本銀行はわかっているのですが、3.11のときも資金供給を最大のものを行いましたし、現金供給もたくさんやったのですけれども、同時に海外と密接にマーケットは関連していますので、海外に対してきちんとメッセージを出していくことができるようにしておかないと、海外投資家が動揺すると思いますので、そういったメッセージの発信をきちんとやるということが大事だと思います。

○ ●● ありがとうございます。

●●、どうぞ。

○ ●● 今、●●が言われたことはとても大事なことで思っていて、あるときに教えてもらって、1日たりとも止めてはいけないものは3つある。

1つは、国際的な航空管制。これはこちらの事情でとめられないので、上を飛んでいるときには管制していないとだめだと。中央銀行による外国送金決済と債券市場。この3つをとめなければ、ある意味では国際信用は保てるはずなのです。逆に言うと、それをとめてしまった瞬間に日本はもうアウトということになってしまうのです。そういう意味では首都直下地震ですので、首都性というものを前に議論したような気がするのですが、日本国としての国際的信用の維持にかかわる一連の政策とか、その前提になる影響とかという分析があるのではないだろうか。

ちなみに私はお金のことはよくわからないけれども、送金決済、債券市場と言われるの

は、何を指しているのか。実は今日、ここに書いてあるものとどう対応するのかが読み取れなかったりするので、その辺のところをもう少し素人にも言葉が合うようにうまく説明していただけると嬉しいなと。

国際的な信用がある程度維持できるとすれば、次は国内的な問題で、先ほどローソンさんがおっしゃったように、一つは消費者の側にちゃんと届くかというのはあるし、もう一つは●●が言われた生産者の側が活動を維持できるか。そういうアクティビティベースのサマリーが確かに必要なと思ったのです。

もう一つ感じたのは、何かここに書いてある影響が比較的短期で、しかも割かし軽く済むようなニュアンスに見えてしまうのは、私の錯覚でしょうか。実は私のところで前に首都直下地震のプロジェクトをやったときに、日本はメキシコシティになるか、ドバイになるかという話をしたことがあるのです。どちらにしても、112兆などという被害が一遍に出ってしまったときに、日本経済が今までのとおりでは多分もたないのではないかと。

一つは、日本がこれから復興しようとしたら、外資がたくさん入ってきて、そうすると、ドバイみたいになってしまう。だから、外資のコントロールをどうするのかというのが大事。逆に、日本の魅力がなくなると、どんどんいろいろな企業も撤退していってしまふとすると、メキシコシティ、あれは1984年の地震以来、まだ修理もできていない建物も残ったりしているということなので、非常に経済発展の低いシナリオもあって、そのきっかけが、政府がどれだけ財政出動するのかというのにかなりかかわっている、やり過ぎてもよくないし、そうでなくてもよくないみたいところで、結構どちらも悲観的なシナリオだったのです。

そこまで行っていないというか、もう少しそこに行く前の最初の1カ月、2カ月、3カ月ぐらいのところの影響が非常に詳しく書いてあるけれども、やはり今、東日本もほぼ丸抱えで国が支出しているわけですね。それを今度首都直下で考えたら、今のかかる費用の何倍という額が出ていかないといけない。それを考えると、もう少しシリアスな、国の存亡にかかわるような経済的シナリオも検討の中に入れておくべきではないだろうかと思いました。

以上です。

○ ●● ありがとうございます。

よろしいですか。

●●、お願いします。

○ ●● 今、●●がおっしゃった長期的な視野と短期的な視野と、多分両方要るのだと思うのです。ただ、長期的な視野というのは、大きく方向をきちっと定めておくことも大事なのですが、短期的にどういう対応をして、どういう事態に至ったかによって、その長期の目標を達成する中間の取り組みが大きく変わってしまうので、先ほど短期のところが発災時間から始まって、状況によって大分被害状況も違ってくる。そのシナリオが幾つかあった上で、でも目指すべき方向というのはあって、そのプロセスがいばらの道な

のか、割とすつと行けそうなのかという展開をシナリオとしてはしておく必要があるのではないかと思います。

ですから、復旧という段階をどうように捉えるかというのは非常に重要になってくる。これまで災害の問題でいくと迅速な復興と言ってきたのですがけれども、東日本も含めて一番迅速にやらなければいけないのは復旧であって、復旧が迅速にある一定レベルの機能を回復できれば、そこから着実に復興へ向かって歩いていける。復旧段階を乗り越して復興しようと思うところに随分無理があるのではないか。特に首都の場合には、迅速な復旧をいかに進めるかが非常に重要で、それが国際的な信用をいかに迅速に獲得するか、あるいはこれこそ国の事業継続計画、業務継続計画ですね。ナショナル・コンティニュティ・プランの中身の一番重要なところなのだと思います。

国の継続計画、継続が承認されれば、次はドメスティックな話に展開するわけですから、その迅速な対応、迅速に必要なところを復旧させるというところが最も重要になってくるのかなと思います。したがって、先ほどのもう一枚の物理的な被害をどうように設定することによって経済的な被害はどういう状況に至るのかという2つの連結が非常に重要になってくるのだと思います。

話がだらだらで済みません。経済的な被害の中で時間が結構出てくるのです。30分で参集してくる話とか、4日目から民間空港が運行を再開するとか、4日目には流通が動きそうとか、それはどういう状況で4日目なのかということが、今日の資料では全く読み取れない。先ほどの被害想定で物理的なほうで言うと、時間が出てきたのは、火災が3日続くかもしれないという話が出たわけです。単純に考えると、3日間火災が燃えている最中は、いろいろな活動がかなり停止される、制約される。したがって、火災がおさまった4日目にある復旧活動が始まってくる、復旧レベルに到達してくる。そうすると、3日間というのがどういう状況で展開するのかをきちんと読み込んでおくことがすごく大事ではないかと思うのです。

発災した時間と、時間の経過をきめ細かく押さえることと、長期的な視野で何を考えるかを仕分けて、かつ連結させることが重要ではないかと思います。

○ ●● どうぞ。

○古屋大臣 次の会議がありまして中座させていただきますが、今、御指摘いただいた点で、発生時期による差は大きい。私、冒頭にもこれは説明しまして、皆さんもそういう意見が非常に多いので、これはしっかり反映させていく必要があると認識いたしております。

もう一点、私は実は国土強靱化担当大臣も同時に務めておりまして、特に経済被害の中にも例えばコンビナートが燃えてしまうとか、東名高速あるいは新幹線がみんなずたずたになるとか、こういうようなことがありましたけれども、実は我々が今国土強靱化のプログラムをつくる時に脆弱性の評価をして、それに対してどういう取り組みをしなければいけないか。その優先順位をつけて、プログラムで考えていくということなのです。そのときに、起きてはいけない現象を45つくって、それに対して何の対応が必要か。

ここにもありましたように、石油コンビナートが火だるまになるというようなことは絶対起きてはいけない状況なので、そういう取り組みをしております、実は検討ワーキングチームで議論いただいている中身と、国土強靱化の中にもナショナル・レジリエンス懇談会と言いまして、この事務方の皆さんも入っていただいているのです。

省庁横断型の検討委員会も実はつくって、この議論と国土強靱化のプログラムの策定が上手に有機的にリンクさせていくという情勢は極めて今の話を聞いて改めて認識いたしておりますので、そういう形で、国土強靱化の中にもこういったものを反映していければと考えております。

今日は大変申しわけございませんが、次の会合がございますので、これで失礼させていただきます。ありがとうございました。

(古屋大臣退室)

○ ●●● それでは、ほかに委員の皆様方からありますか。

●●●、どうぞ。

○ ●●● 被害の様相についてというのを見たときに、タイムスケールとして発災直後から数カ月までのものが全部ずらっと並べてあるような気がするのです。ですから、金融機関の迅速な決済、その場でしなければいけないというのは発災直後からそうでしょうし、工場がとまって、後ろのほうの生産に影響すると数カ月というタイムスケールになるので、そこは明確に切り分けたほうがいいのではないかと思います。

先ほど大臣も言いました石油の関係ですが、5～6ページ、製油所・油槽所の能力が3分の1程度というのですが、何の能力かはわかりません。考えようによっては、製油所・油槽所が3分の2潰れてしまうという話ですが、そうではなくて、3分の1ぐらいは何とか回せるのですかとか、何の能力かというのがよくわからないので、これは今後、再度想定を詰めていくということですので、そこでもう一回明らかにしていただければと思います。

6ページ、2行目でタンクローリーの不足というのがあるのですがけれども、タンクローリーが不足するシナリオはどういうのかがよくわかりません。東日本のときは確かに不足したのですがけれども、あれは津波で150両流されましたから完璧に不足したのですがけれども、首都直下の場合は津波をほとんど考えなくていいような状況ですから、そうした場合に、なぜ不足するのかがよくわからないというので、もう少し説明が要るのではないかと思います。

以上です。

○ ●●● それでは、先に●●●、次に経団連。

○ ●●● 質問です。教えていただきたいのですが、東京は地下鉄が張り巡らされていますし、地下道もたくさんあります。地震で交通寸断されたときだけではなくて、その複合災害として、直後の火災はもちろんですが、ゲリラ豪雨などが起こり水が流れ込ん

だ場合はどうなるのか、そのとき例えば地下にいるのを避けて一斉にみんなが地上に行って、地上の移動手段ばかりを使うようになったときの混雑ぶりもあるでしょうし、新幹線などは、地上にあっても大雨だととまってしまうことがあります。気象状況による個別の想定は、この段階でなくていいのか質問いたします。

○ ●● そうしたら、あともう一方、経団連の方に聞きますが、それからまとめてお答えいただきます。

どうぞ。

○経団連 ありがとうございます。8ページの「8. その他の波及影響」のところですが、やはり被害想定は今後対策をきちんととるための一つの前さばきということだと思いますので、企業あるいは国民の皆さんになるべくきちんと対応いただくためにも、数値的なインパクトをきちんと出していただく。かなり前提条件によって変わってくるので、それほどきちんとは出せませんよというのはあるのですけれども、ある程度数値規模がいかに大きいかを見せていただくと、企業も国民のほうもきちんとやらなければいけないという感じが出てくると思いますし、先ほどローソンの方が言われたように、やはり自助をやっていくためにも、そういう切迫性を数値的に見える化していただくと非常にわかりやすいのではないかと思います。

○ ●● ありがとうございます。

それでは、事務局から、何人かの方から御指摘と御質問がありましたので、今この場で答えられる分だけお願いします。

○藤山（事務局） ゲリラ豪雨というのが浸水と地下街、地下鉄との関係ですけれども、最終的にどこまで複合災害というものを考えなければいけないかというのは議論のテーブルに上げなければいけないと思いますけれども、今、一番悩んでおりますのが、津波自体は想定として余り大きくないと見ておるのですけれども、海岸施設自体が揺れによって被災した場合に浸水の可能性はあるのですが、その前提をどう置くかというところで悩んでいるのが実態です。ただ、御指摘のありましたゲリラ豪雨自体は、ゲリラ豪雨が起きた事柄に対する地下鉄の入り口云々はどのような対応をするのかというのは別途検討されているので、その現状を御説明した上で、大規模地震が発生したときに複合災害として対象として見るかどうかという整理を1回してみたいと思いますけれども、余りそこまで広げますと台風から全部考える必要がありますので、それは整理してみたい。

あと、ここがづらいところですが、8ページ目で、経団連の方から御指摘のあった8ポツのところ、幾つかの波及の影響のポイントが書いてございます。実は、南海トラフの巨大地震の経済評価をお示しするときに、あそこでひとり歩きしている数字の220兆円というのがあるのですけれども、実は二次的被害、三次的被害は全く含んでおりません。内容的には、例えば家屋が全壊する。そうすると、家屋の中の家財道具がこの県だと平均480万円、この県だと560万円、この県だと木造の通常の平均的な家屋だと1,800万円、この県だと2,500万円というのをある統計値から持っていきまして、震度分布に被災率を掛けて、

それで掛け算して何万戸被災すると何兆円になりますという被害です。

事業所も同じような計算をします。実は、それが220兆円と言われているのが一番大きくて、たしか170兆円だったと思います。経済的な被害と呼んでいる間接的な被害というものは45兆円ぐらいのオーダーで出しておるのですけれども、それも今、言いましたように、一時的な計算をしているだけで、それは事業を停止する企業がどのくらいあって、あとそれは従業員が就業できない企業がどれくらいあるかという計算をあるマクロの計算をして出すのです。それで1年間でへこむ量がどのくらいなのかということで非常に単純なマクロの計算をしていて、何が言いたいかというと、8ポツで書いてあるさまざまなことのシナリオが無数に考えられる。こういう前提を置いたときにはこうなる、こういう前提を置いたときにはこうなるというところがなかなか一義的に決めづらい、決めにくいというところがあって、それを数量化するのがなかなか厳しいということで、南海トラフのワーキングも御指摘は受けたのですけれども、こういう前提を置いて数字が出せるものはこれしか出せませんと言って実は頭を下げた経緯がございまして、この辺のところの経済的な影響について、Bどうやって数量化して世の中に御説明していくのかは大きなテーマとしてございます。

例えば単純化していくと、企業倒産がどのくらい出てくるのかというのを数字で示すとなると非常にづらいものがあるのですけれども、その辺のところは、今、御指摘がありましたけれども、御議論いただければありがたいと思っています。

以上です。

○ ●● 経団連、どうぞ。

○経団連 ありがとうございます。今申し上げた一つの背景として、復旧・復興する際にどの程度の備えが逆に要るのかというので、それを復興債でやるのか、税金でやるのか、保険でやるのかというようなめどもありますし、企業としてどこまで備えたらいいかということを考える一つの参考として、もちろん完璧にはできないですし、前提つきなのですが、何らかのそういうインパクトがあれば、一つ指標になるという思いで申し上げたところでございまして、極力できる範囲でまた御検討賜ればと思います。

○ ●● ●●、どうぞ。

○ ●● 2005年の首都直下地震の被害想定ของときもそうだったのです。あのときの112兆円の中身も、壊れた住宅あるいは建物、都市基盤施設、それらが大部分を占めていて、一応1年間、交通障害とかさまざまな原因で考えられる3つの原因だったと思いますけれども、1年間の生産性低下に伴う損失が四十何兆円で、物的被害その他で出しているのですけれども、今お話があったように、実はあれは物的時価の損失ではなくて、再建費用を計算しているのです。

それをもって被害と言ってしまうものですから、少し誤解を生んでしまって、先ほどドバイになるかという話がありましたけれども、南海トラフで言うと、少なくとも壊れた建物が元に戻るという復興を前提にすると、実は復興マーケットというのは170兆円なのです。

その中で民が持ち出す部分は当然入っていて、国が持ち出す部分、あるいは貸し出す部分、それと合わせて170兆円なのです。そこにどれだけ魅力を感じて海外から投資が来るかどうかはわかりませんが、その被害額ということの内訳、あるいは被害ということではなくて、経済的な負担みたいな話をむしろきちんと正しく表に出していったほうがいいのかなと。

なるほど復興にはこれだけのお金がかかると。自助で考えるとすると、我が家はどれだけ地震保険に入っているのかとか、あるいはどれぐらいなら自前でできて、どれぐらい貸し付けられれば家が建てかえられるのかとかという、そういう我が身の問題として一人一人が考えると、170兆円も1人で受け持つのではなくて、それこそ230万棟の建物がなくなるという最悪の事態を前提にすれば、1人当たりの負担は実はそんな桁外れのことではないのです。そこの被害想定と言いつつ読ませ方を少し工夫して、復興費用としてどれぐらいかかるのか、再建費用としてどれぐらいなのかということをもう少し正直に出したほうがいいかなと私は思っています。だから、本当の損失部分と投資が必要になる部分と峻別して出していくほうが誤解は少ないのではないかと思います。

○ ●● それでは、●●、どうぞ。

○ ●● 経済の部分としてはめられたものが、お金の部分と人の問題と物の問題と情報の問題と総合的に言ってくださっていると思うのですけれども、人が生活をする上で一番大事なのは居住の部分ですが、居住というのは、人がそこに住んでいるというところが火災になると、東京の場合には想像もつかないような住宅の不足ないし建物の不足という問題が起こってくるのだと思うのですが、それはどのくらいのことを想定してらっしゃるのか。レジリエンスあるいはアクティビティプラクティスで考えたとなると、やはり人がここに住み続けられるということになると居住も大きいと思うのです。

もう一つ、交通が1カ月は遮断するという話ですが、その中で地下鉄が割と1週間で動き出すという非常に魅力的な話が出たのですが、東京の場合、地下鉄と言ってもいろんな種類の地下鉄があって、例えば東京都がつくられた地下鉄で非常に深いところにある地下鉄と、割ともう老朽化してしまっている地下鉄とあるのですが、地下鉄はこれだけのもので非常に大きな財産になるとすると、そこはもう少しグレードを考えて、道路が使えなくても地下鉄の一部を物流のための例えば地下鉄に、そこはお客さんを載せないで使うとかという戦略もあるかもしれないので、そこのところは大きな基幹的な人の動く重要な要素になるので、そうするのはどうしたらいいのかということ。

もう一つは、日本の場合、特に都市の場合に川があるのですが、船を使うというものも考えてみたことがあるかどうか。どれくらい動ける船がほかの市町村から来るならば、例えばアクアラインとかいろいろな道路がありますけれども、川を使うということは考えられないのだろうか。それはどれくらい想定できるだろうか。

学校とか医療機関がなくなってしまうと人間は戻ってこられなくなってしまうので、そういう暮らしを構成する上で重要なエレメント、そこのところについては経済が復活する上で非常に重要な要素になるので、その辺の想定は、もしおわかりになればと思っている

のですけれども、今、被災地で学校と病院があれば帰れるのにとおっしゃる方々がたくさんいらっしゃいます。

○ ●● どうぞ。

○藤山（事務局） 今の御指摘の点は、大変申しわけないのは、今、新しく計算した震度分布がまだ出ていないものですから、インフラとライフラインはおおむね明確な数字が出なくてもこのくらいの困った具合になるのではないかという形で非常にファジーな言い方ですけれども、そういう状況のものだけ今回お示しさせていただいているので、あともう少し時間をいただいて、明確にある程度の震度分布が出ますと、今度、人とかかわりの中で住宅がどういう状況になるのか、あるいは学校とか医療との関係でどのくらいの全体の数との関係でどういう問題が生じるのかというのは、その時点でまた御議論いただきたいと思っております。

○ ●● そのときに、また今の点も含めて御報告をしてください。

それでは、私も例えば●●が先ほど言われたような海外へのさまざまな面での情報発信というのは、それぞれの機関でやるのでしようけれども、一番高いレベルで国がきちんとしてまとめて発信しつつ、日銀だとか証券取引所だとか、それぞれがきちんとした役割を果たすという重層的な構えが大事だと思うのですが、そういうことも含めて、今日の最後の議論になりますが、これはまだまだ一番粗いことになると思いますが、報告書の目次を恐らく事務局は意識しているのだと思いますが、首都直下地震対策のポイント案というのが配付されているかと思います。

そこで、今日の議題の最後ですが、最終報告の骨子について、事務局から資料の説明をお願いして、そこで最後にまとめて議論したいと思います。

資料説明

○藤山（事務局） では、お手元に非公開資料5を御用意ください。

表題として「首都直下地震対策のポイント（案）」と称しております。

最初にも議論になりましたが、「Ⅰ 想定される外力と対策の基本的な考え方」として、大きく分けて2つの地震が考えられるのではないかと考えておまして、その辺をどのような取り組み方あるいは書き方をしたらいいのか。

1つが、都心部の直下型の地震に対して、あとは首都圏の広域にわたる地震についてという2つを考える必要があるかと思えます。

「Ⅱ 首都直下地震による被災の特徴」ということで、当然のごとく、耐震性の低い家屋が非常に多いということがありますけれども、ライフラインなどの甚大な被害を受ける。あと、今日も話題になっておりますけれども、市街地火災の多発と延焼。

それと膨大な数の避難者・帰宅困難者の発生。

道路渋滞による応急対策の困難。

物流機能の低下と需給バランスの不全による物資不足。

鉄道の運行停止による人の流れの途絶。

復旧・復興期における慢性的な渋滞の発生。

復旧・復興のための土地不足の発生というものが考えられるのではないかな。

あと対策の方向性のところですけども、対策のあり方として、まずは中枢機能の継続性の確保ということで、これまでも御議論いただきましたけれども、中枢機能ということで、政治・行政の中枢機能、今日御紹介しました経済の中枢機能としてどのようなものを考えられるのか。あと、その機能の継続性の確保と、むしろこここのところの対策として何をしていけばいいのかな。今日はたたき台としてインフラ・ライフラインの優先的な確保と実効性のあるBCPの策定等を掲げさせていただいております。

「２．国内外の経済に及ぼす重大な影響の回避」ということで、経済活動の早期復旧のために再掲になりますけれども、ライフライン・インフラの耐震化と早期復旧。

情報インフラの堅牢化。

電力の確保。

燃料供給の確保。

交通制御。

実効性のあるBCPの策定。

今ほどもお話がありましたが、「（２）国内外への適確な情報発信による混乱・風評被害の回避」。

３ ページ目「３．膨大な人的・物的被害への対応」ということで、地震対策一般でもありますけれども、耐震化の推進。

首都直下の大きなテーマである火災対策。

細かく書いておりますけれども、密集市街地における面的整備の重点的な実施・

感震ブレーカーの普及等出火の抑制あるいは初期消火のあり方。

あと密集市街地における火災からの避難行動の徹底。

火災情報の提供、避難誘導対策の強化。

あと密集市街地沿いの交通インフラの火災対応。

（３）といたしまして、避難所の不足対策。

広域的な避難対策等について掲げています。

これもまだ整理し切れていなくてダブっている部分はありますけれども、大きな問題として今日もお話がありました交通の確保、制御について、発災時の交通車両の誘導あるいは渋滞対策、首都高速道路の運用等について、特に検討する必要があるのではないかと思います。

「５．円滑な復旧・復興に向けた取り組み」ということで、治安の維持あるいは震災廃棄物処理対策、円滑な復興を見据えた場合の土地の権利関係の整理等について掲げております。

全くたたき台ではございますけれども、これからまた御議論を重ねていただき、最終的にはどういう形でまとめていったらいいのか、御意見をいただければありがたいと思っております。

以上です。

○ ●● それでは、今日の最後のパートになりますけれども、ただいまのたたき台ですが、これをごらんになっての御意見を頂戴したいと思います。

これから繰り返し議論して整理していくという性格でありますけれども、とりあえずお気づきの点がございましたら、どうぞ●●からお願いします。

審 議

○ ●● 今日初めて被害想定が出てきたということで、目次のⅡの被害の被災の特徴のまとめ方ですけれども、特に（１）～（６）までが個別に説明されるのだろーと思いたすが、実はこれらが相互に絡んでどういう事態になるのかということになるべくわかるように整理しておくことがすごく大事なのではないかと思います。

それぞれが単独で起きるわけではないのだということです。例えば木造密集市街地の火災が先ほど被害想定で３日間断続的に燃え続けるかもしれない。実際、阪神大震災の火災は285件出火ということになっているのですけれども、15分で30%、2時間で50%、3日間で大体90%の出火があると出るのです。そのように考えると、3日間で市街地火災が燃え終わる。その間、木造密集市街地を中心に火災に追われる生活が3日間続くのだ。その間、避難者とか帰宅困難という方がなぜ3日間とどまる必要があるということが、都心部にとっては火災がおさまるまでなのだと思いますということがわかる。

逆に外部から物を入れようと思っても、3日間火災対応とか救出、救助に頑張らなければいけなければ、3日間は物が外部から入れられないかもしれない。その辺が2、3、4と分断してそれぞれ独立して考えていくと、多分相互のつながりが見えてこない、全体像がわからなくなるということです。そこをぜひ工夫していただくといいかな。

もう一点、首都直下地震の全体像を明らかにするというのは、国の被害想定だけなのです。東京都、神奈川県、千葉県がやると、自分の県のところの被害想定しかしませんので、首都圏全体がどういう状況になるのかというのがわかるのは国の被害想定だけである。そうしますと、大きくは、今日の被害想定もそうですが、東京の区部周辺、環七周辺の木造密集市街地、それに取り囲まれたコア部分の都心部分、そして郊外の部分、さらにM8のトラフ地震を入れれば沿岸部の津波の部分、大きく分けるとこの4つが被災によって3日間対応が違ってくるのだろーと思うのです。

郊外は割と外部からの応援が入りやすいけれども、火災がおさまる前というのは都心部、密集市街地の内側には応援がかなり制約されるかもしれない。そういう全体のイメージがわかるように、もう一つは被害想定を地図化していただくことで、それぞれの自治体ある

いはそれぞれに自分がどこで被災したときにどういう状況になるのかということを想定して、自分自身の問題として首都直下地震を考えることにつながるのではないかと思いますので、そこを少し工夫していただけるといいのではないかと思います。

○ ●● ●●、お願いします。

○ ●● 実は非公開資料6を見て、私も先ほど東京都さんがおっしゃったのと同じような印象を持つのです。明らかに地震としては2つ違うシナリオなのに、包括的な被害のイメージをつくるというのは、本当に科学的なのかとちょっと気にはなる。だけれども、あってもいいなと思った理由というのは、Ⅰの（１）というのは、21世紀というものにフォーカスを置いたら、やはり（１）を考えるべきだと思うのです。だけれども、22世紀まで日本を考えたら、多分22世紀になっても日本があればここは首都でしょうから、相模トラフのM8も次に考えないといけない時期に来ている。

そうすると、例えば21世紀にM7クラスが起こったとすれば、それが唯一面的に22世紀に備えて首都圏を改造する唯一のチャンスでもあると考えると、同時に起こるとは思いませんけれども、22世紀のM8も想定をしたとすると、それに耐えられるように、そのときにまた首都直下も怖いという話が出てくるはずですから、やればいいのか。だから、この2つの外力というのは、時間的に同時シナリオとして考えるのではなくて、これからの2世紀ぐらいの中を考えていく中でのものなのかなと。だけれども、2世紀もつ施設というのはほとんどありませんから、だから、22世紀型のシナリオを考えていくときには、やはり土地利用のあり方だとか、これからの社会資本の形成のさせ方とか、そのようなものに多分中心的にはなっていくのだろうと。もしかしたら、石油に依存しない社会になっているかもしれないので、そういう意味ではエネルギーも含めてどんなような日本を考えていくべきなのか。余りにも湾岸にいろんなものを固めないようなことも含めて必要なことになるのではないかと。そういう形。だから、具体的な対策として、これして、あれしてと、考慮に入れておくということは必要かなという意味で納得は一応しました。

あと被害の特徴は、今、●●がおっしゃいましたからそれは飛ばしてですが、Ⅲについて思うことは、首都中枢機能と考えているときに、やはり政治、行政と書いてあるなら司法とも書いておいたほうがいいのではないかと。一応三権分立をうたっているのだから、司法を軽視するのはいかんよなというのがありますし、その中に政治行政と経済ときたら、できたら、その下にそのページの一番下にある国内外への適確な情報発信による混乱、風評被害の回避というようなものを入れてはどうか。あるいは国際的信頼性の確保でも気持ちとしてはいいのですけれども、そういうものがあってもいいのではないかと思います。機能の継続性の確保は、あっていい。

次のいきなり2番に国内外の経済に及ぼす重大な影響の回避が来るか。本当はきてもいいのかもしれないけれども、何となく人道的に考えると、次の膨大な人的・物的被害の対応が前に来てもいいのではないと思う。そのほうが多分説明しやすいのではないと思う気がするのです。そうすると、2番が3番になってというところで、その（１）が経済

活動の早期復旧と書いてあるのですが、下を見ると、いわゆる社会基盤の機能維持の話だから、むしろ社会経済活動の早期復旧と書くほうがすっきりしていて、その後にローソンさんが言われたことになるのですが、生産の面と消費の面みたいに分けて経済という部分を書いていったらどうなのか。

最後ですけれども、5番目に円滑な復旧・復興に向けた取り組みと書いてあるのですが、治安とか廃棄物処理あるいは土地の権利関係の整理というのは、確かに復旧・復興に向けていることなのだけれども、実はかなり初動のときから、これが大きな制約になっていろいろな活動が進まないことを考えると、もう少し前出ししても、前のところに置いておいてもいいのかなと。非常に重要な首都直下の大きな特徴だと思うのです。治安も危ないし、それこそ膨大な廃棄物をどう片づけながら経済再建をするのかというのが大きな課題になるのかと考えると、単に5でぽんととってつけるのではなくて、もっと前に置いてもいいのではないかという構成を考えました。

以上です。

○ ●● ありがとうございました。

かなり具体的にいろいろ提案がありましたので、またよくその点は検討してください。

ほかに委員の皆様。

東京都さんからお願いします。

○東京都 まず、先ほど●●から御指摘がございましたけれども、東京都のほうで言っているのは、相模トラフまではもうにらんでおります。資料6の(3)の首都圏において想定される最大クラスの地震までは、どうなのかということを申し上げました。

地震対策のポイントについてですけれども、これはどちらかというと時間ごとに切って見ていくようなことも必要なのかなと思いました。要はそれぞれの項目で、例えば地震が起きるまでにいかに被害を少なくするかという減災の視点からどういった取り組みをするか。そういったものとしては、例えば木密の解消とかいろいろ書いてあるのですが、それ以外に地震が起きた後、3日間の間に何をするか。3日間と東京都が言っているのは、大体3日の間に要は救命救助しないと人命が助からないというのがありますので、東京都としましては、3日間を救命救助に最大限当てたいと思っています。

それ以降、例えば3日以降たった後どうなってくるか。発災後3日間の間、例えば企業の活動も相当制約される部分が出てくると思いますけれども、それが1週間、1カ月と時間がたちますと徐々に変わってくると思いますので、その辺の発災前、発災後、しばらくしてから、1カ月以上たってからと、そのときにどのような活動をすべきかといった、要は時間軸みたいなものがもう少し入ると見やすくなってくるのかなという印象を受けました。あくまで感想です。

○ ●● ありがとうございました。

では、次は●●、お願いします。

○ ●● 私も同じことを今考えていたので、できれば時間の経過を入れていただくのが

いいのかなと思いました。

首都直下地震における被害の特徴として、3番目のところに膨大な数の避難者・帰宅困難者の発生というのがあるのですが、これにどう対応するかというところは書いていないですね。対応策の中に、やはり何よりも大事なのは人の命ですので、そのところは書き込んでいただいて、支援の手法を開発するとか、支援の拠点をつくるとかというようなことを含めて入れていただかないと、人間のことは書いていないので、システムは書いてあるのですけれども、人間の命をぜひ入れていただければと思います。特に災害弱者、災害要援護者のことがございますので、その辺のことも含めて入れていただけると助かります。

○ ●● ありがとうございます。

●●、お願いします。

○ ●● 時間軸の視点を入れるということは、皆さんおっしゃっていますので、私も全く同意です。

先ほど●●がおっしゃいました、被害全体を見通すというのがこのワーキングということなので、やや関東地方を面として捉えなくてはいけないので、それは出していただきたいと思っています。実際には多摩川を渡ると津波の高さは倍半分になるというようなこともありますし、そうすると、橋を渡ると対応すべき対策の順列が違っているとか、そういうことになると非常に混乱することになるので、ここは一つ絵を出していただきたいと思っています。

もう一つの視点としては、やはり3.11のときには緊急的に規制緩和を一時的に行っています。ですから、こういった対策を行うときに、3.11のときには、こういったところの規制緩和を一時的にしていますというところも明らかにしていただきたいと思います。

これも完全に個人的な考えですけれども、発災から1日ないし2日というのは非常に混乱している状況の中で情報もなかなかうまくとれない、交通もなかなか開通しないというような状況で、その状況に合った対応をとろうとすることがかなり難しいということも考えられるので、もう24時間というものについてはオートマティックにこれをしろという、それを決めてしまうというのも一つありかなと。ですから、情報が入ってきて、それに対して何か対応しろという指令を出すのではなくて、もう発災したら24時間、これを行けと決めてしまうといったのも一つの方策としてはありではないかという気がしています。

以上です。

○ ●● ありがとうございます。

●●、どうぞ。

○ ●● 最後に●●がおっしゃった話というのが、先ほど私はいろいろなケース、発災時間、その他で想定しておると。それが実はこういう被害だとこういうパターンでいくという対策をつくって、いわば直後どのパターンかを見て、ではこれでいくという最初の第一歩をそのとき考えるのではなくて、あるパターンの下敷きがあって、それを運用するという方法なのだろうと思うのです。ですから、最初のところはかなりきめ細かく被害想定

をし、そのパターンに合わせた最適と思われる対応を構築しておく。そういうことにつながるのだろうと思っています。

最後にさせていただきますが、最後の5というところですけども、復旧・復興という話ですが、先ほど●●から、経済のところを生活と生産という消費側とプロデュースする側で分けるという話があったのですが、これは全体を見ると、先ほどの最も復興でお金がかかるのが住宅の再建なのですけども、そのことが5だと全く見えないのです。先ほどの生活の再建をもし表に出すのならば、あわせて住まいと生活の再建という課題として、被災者それぞれがどういう取り組みをして何をしていくのかということを出していただくことが大事ななと思っています。

もう一つ、6というのが私は必要なのではないかな。それは、首都直下と関東地震と合わせてというパターンという話はありませんけれども、結局のところ、人口がこれから減少する時代に入っていく中で、90年前の後藤新平の時代と全く違うのは、多分首都圏といえども一定のシュリンクをすることが考えられる。それを前提にした首都圏復興グランドデザインみたいなものが考えられるとすれば、この国のステージでしか多分無理だと思うのです。そういう意味で、それを今回考えることはできませんので、国として継続して行うべき取り組みをきちんと位置づけて頭出ししておくということが大事で、そのうちの一つとして、巨大災害からの首都圏復興のグランドデザインを検討する。それは国土形成計画の広域首都圏形成計画の一部になるのかもしれませんが。いろいろな位置づけが可能だと思いますが、いずれにしても、この膨大な被害からどういう首都圏を目指して復興することができるのか、シナリオ1、2、3ぐらいあっていいのだろうと思うのです。そうした今後継続的に検討すべき課題も整理して載せておくべきではないかと思っています。

復興へ向けた取り組みとしては、冒頭に大臣からお話がありましたが、地籍調査を進めておくということが何よりも迅速な復旧・復興に向けては重要ですので、これも事前に行える復興の準備ということでは、一番重要であり、事前にできる取り組みだと思いますので、地籍調査の促進ということについても準備ということで位置づけをきちっとしておいていただくことが大事ではないかと思います。

○ ●● ほかによろしいですか。今日の3番目の対策についてというか、報告書のまとめについてのところは、これからいろいろ細部にわたって詳細に議論していかなければいけないと思うのですが、特に事務局には、当初の想定される外力と対策の基本的な考え方というか、要はM8まで含めて考えつつ、その対策はどういう性格の対策であるのかというあたり、これについては次回なり次々回なりというところできちんとした文書でまず大前提になる、そこを整理して、また皆様方にいろいろ御議論いただくことが必要ではないかと思います。

あと先ほど委員のほうからの御指摘もありましたが、首都直下地震対策として、首都ということで総合性が非常に重要だと思いますので、東京都は東京都の対策、神奈川は神奈川の対策、千葉は千葉の対策とあると思いますが、その総合的に横串で見ると不足はないか

どうか、そういう視点での検討をきちんとよくしていただきたい。

最後に、やはり首都でありますので、特にスピードというか、迅速性が必要だろうと思います。ですから、なかなかうまくニュアンスは伝えられないですが、多少乱暴なやり方であっても、首都を復旧・復興させるのであるから許されるというようなものもあるかどうかです。そのような迅速性という観点から許されるとすれば、それを大胆にこの中にきちんと書き込むということが必要だろうと思いますし、また、そのことが日本だけではなくて世界にも非常に意味があるのではないかという気がして、ですから、そのあたりについては、またよく検討していただいて整理していただければと思います。

今日は本当に最後、さらっとした議論だけでありますので、次回またこの点について整理していただければと思います。

閉　　会

○ ●● 今日とは時間が過ぎましたので、以上、ここまでとさせていただきたいと思います。各委員の皆様、よろしゅうございますか。

それでは、本日の議事は以上で終了いたしたいと思います。

事務局から何か連絡事項はございますか。

○藤山（事務局） どうもありがとうございました。

次回の開催の日程につきましては、また改めて調整させていただきますので、よろしくお願いいたします。

資料の送付を希望される方は、封筒にお名前を書いていただければ、事務局から送付させていただきます。

今日の資料も全部非公開扱いになっておりますので、作文的なものもいっぱい入っておりますので、対応についてはよろしくお願いしたいと思います。

どうも本日はありがとうございました。

○ ●● では、以上で終了いたします。ありがとうございました。