

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13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13回議事次第

日 時：平成25年2月21日（木）15:00～16:56

場 所：中央合同庁舎5号館 防災A会議室

1. 開 会

2. 議 事

- ・南海トラフ巨大地震の被害想定（第二次報告）について
- ・南海トラフ巨大地震対策（最終報告）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、ただ今から「南海トラフ巨大地震対策検討ワーキンググループ」第13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ひいたします。

それでは、会議の開催に当たりまして、古屋大臣から御挨拶を申し上げます。

古屋大臣挨拶

○古屋大臣 防災担当大臣の古屋でございます。

南海トラフ巨大地震対策検討ワーキンググループの第13回目の会合の開催に当たり、一言、御挨拶を申し上げます。

委員の皆さんには御多忙の中、御出席を賜りありがとうございます。

本日は南海トラフ巨大地震の被害想定、第二次報告について御審議いただくとともに、当ワーキングの最終報告に向け御議論をいただきたいと思っております。

被害想定は国民の関心も高く、社会に大きな影響を与えることから、これまで丁寧かつ慎重に御審議いただいていたところでございます。公表の際には対策の効果を併せて示すとともに、最終報告には今後具体的に取り組んでいく対策をしっかりと盛り込んでいくことにより、国民の不安を払拭し、強さとしなやかさを持った強靱な国土、地域、経済社会の構築を進めていくことが重要であります。

本日も活発な御議論を進めていただくようお願いを申し上げまして、簡単ではございますが、私の挨拶に代えます。

○藤山（事務局） どうもありがとうございました。

引き続きまして西村副大臣、一言、御挨拶をお願いします。

西村副大臣挨拶

○西村副大臣 皆さんこんにちは。お忙しいところありがとうございます。

古屋大臣のもとで防災担当の副大臣をしております、西村康稔でございます。

私の地元も兵庫県淡路島でありまして、大変な被害が予想されるところでございまして、地元の関心も非常に高いのですけれども、皆さん方の専門的な御意見をいただきながら、古屋大臣を支えてしっかりと取り組んでまいりたいと思っておりますので、よろしくお願ひ申し上げます。ありがとうございます。

○藤山（事務局） どうもありがとうございました。

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、資料の確認につきましては、議事次第に書いております資料一覧に代えさせていただきます。

本日、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をさせていただきます。

議事概要は速やかに作成し、各委員に御確認いただいた後、発言者名を伏せて公表することとし、議事録につきましては本ワーキンググループの終了後1年を経過した後、発言者名を伏せて公表することとしております。

なお、会議終了後の記者ブリーフィングは、本日は行いません。

それでは、以降の進行を河田主査にお願いしたいと思います。

すみませんが、報道機関の方はここで退室をお願いします。

(報道関係者退室)

○河田主査 それでは、議事に入りたいと思います。先ほど大臣からもお話がありましたように、社会経済被害についてはほぼ出そろってきておりますが、やはり公表するとなると慎重に検討しておく必要がありますし、また、防災・減災の効果も定量的に示す必要もあります。質問を受けたときに、それはやっていなかったということにはなっては困るわけですから、少し突っ込んだ議論をお願いしたいと思いますので、よろしく願いいたします。

それでは、南海トラフ巨大地震の被害想定第二次報告について、事務局から説明をお願いいたします。

資料説明

○藤山（事務局） お手元に非公開資料1、回収資料2、回収資料2別冊を御用意いただければと思います。

前回まで何回か粗々のたたき台をお示ししましたがけれども、最終的に二次報告はこのような形で出していけないかというたたき台として、もう一度説明させていただければと思います。

全体の構成ですけれども、まず回収資料2を御覧ください。1枚めくっていただきますと被害想定概要の目次が書いてございます。被害想定概要の前提等が1ページ目から7ページ目まで、地震動、津波等の概略が書いてあります。

全体の項目につきまして、8ページに被害想定項目の一覧という形で示させていただいております。赤く二次報告と書いてありますところの内容を今、御議論いただいているところです。

右側のライフラインですけれども、これまでライフラインの被害という言い方をしていたのですが、今回は前回までといいますか、これまで被害想定を出してきた一連の歴史的

な中と少し違いますのは、復旧の見通しも併せて東日本大震災のデータの結果を受けていますので、そういうものも併せて示していきたいということですので、こういう書き方にさせていただいて、また、東日本大震災での復旧状況を基本として、復旧の見通しを推計し、整理したという形にさせていただきたいと思っています。

10ページ、これまでも時間のない中でぱらぱらとしか見ていただいていたのではありませんが、上水道でいきますと、まずオールジャパンで見ますと最大3,440万人が断水し、東海3県の約4～8割、近畿3府県の約4～6割、山陽3県の2～5割、四国の7～9割、九州2県の9割ということで、地域別に見ますとそれぞれ給水人口に対してこういう形で断水をする。以降この資料はずっと下水道、固定電話、道路等、このような形で地域別にまとめております。

その内訳といたしまして、回収資料2（別冊）を御覧ください。回収資料2は別冊で、これは各県単位になりますが、目次を見ていただきますとライフライン、交通施設、生活への影響等並んでおりますけれども、2ページ目を見ていただきますと、例えば上水道ですと各県別に津波の起こるケース別に想定される断水人口を出しております。

これをずっと各ケースごとに掲載しておりますが、10ページ、11ページを御覧ください。これが復旧曲線といいますか、発災直後からどのような被害率になって、それがどのような復旧の経過をたどっていくのかというグラフ化をしたものです。こういう形でそれぞれの施設について、あるいは考えられるケースについて示しております。

以降、この別冊につきましては下水道あるいは電話等、それぞれ同じような形で掲載をさせていただいております。ただ、数値的な表現だけでは分かりづらいこともありまして、前回、粗々で御説明を今までスキップしてきておりますので、改めまして今度は非公開資料1を御覧ください。被災シナリオと書いたものでございます。

前回、駆け足でI-2、I-3、I-5で全体の状況を発災直後から1日後、3日後、1週間後を見て全国の状況がどうなっているか。あるいは一番被災が厳しい地域ではどうなっているというようなことを、要するに数字だけでは分かりづらいので、何割という表現で入れて、その厳しさを時系列で見たらどうだろうかということで提案をさせていただきました。

ただ、その原案となります個別のライフラインあるいはインフラ等については、先ほどの復旧曲線等の説明がこれまでの表の中ではなかなか出てこないということで、実はその説明がどこに書いてあるかということ、これまでも大分スキップしてしまっているのですけれども、例えばII-1を御覧いただきますと、今日幾つか代表事例を御説明させていただきたいと思いますが、まず上水道を見ていただきますと発災直後どのようなになっているかということ、管路、浄水場等の被災や運転停止により、揺れの強いエリア及び津波浸水エリアを中心に断水が発生する。何割というのは飛ばしまして三つ目のポツですけれども、津波により浸水した浄水場では、運転を停止する。被災していない浄水場でも停電の影響を受け、非常用発電機の燃料がなくなった段階で運転停止となる。その結果、上に書いてあり

ます各地域で何割という形になる。

1日後の状況では、停電エリアでは非常用発電機の燃料切れとなる浄水場が発生して、東海や四国では断水する需要家が増加するということが、非常用電源の状況によってはむしろ2日目のほうが、断水が広がるということがここで分かります。

3日後の状況ですけれども、管路の復旧はほとんど進展しない。停電により運転を停止していた浄水場は、非常用発電機の燃料を確保し、運転を再開するというを想定している。

1週間後の状況となりますと、ここでもまだ管路の進展が進みますけれども、状況によっては割合はこういう状況だと。

1か月ほどたちますと、管路の復旧はおおむね完了する。被害が大きい浄水場を除き、ほとんどの浄水場が運転できる状態に復旧するという書き方になっております。

Ⅱ-2を御覧ください。前回御説明をさせていただきましたけれども、この基本的な被害シナリオは東日本大震災の復旧のペースをそれぞれ震度6弱、6強、7のエリアを、今度、南海トラフで発生します震度分布に当てはめて、各地域で見たらどうなるかと思って見たものですので、非常に広範にわたる被災だということで、そのとおりに復旧が進まない可能性もあるし、東日本大震災では生じなかった過酷な事象が起きるかもしれない。ということは、更に厳しいシナリオの場合という形で、基本形としての被災シナリオとは別に、プラスアルファである程度危機管理上、このようなことも起こり得るのではないかということを考えておかなければいけないのではないかというようなことを、幾つかここに掲げております。

例えば四つ目のポツを見ていただきますと、津波により浸水した浄水場の復旧が遅れる。より多くの地域で数か月以上断水が継続する。水質測定設備や圧送ポンプ等が被災し、それらに単品受注生産のような希少部品が含まれている場合、部品調達に数か月を要し断水が長期化する等々のことが書いております。

その下に矢印で対策と書いております。これにつきましては過酷事象に対する対策というよりも、この上水道全体の被災量を少なくする、あるいは発災後1日でも早い復旧をするために、あらかじめどういう準備をしておいたらいいかということの提案として、箇条書きですけれども、掲げさせていただいております。

まず上水道だけで見ますと、対策のところ例えば全国からの管路復旧の応援要員、資機材の確保。非常用発電機のための念利用の優先的確保。建設機材・要員の配分量を考慮した道路啓開とライフライン・インフラとの復旧のための優先順位の設定、災害時協定の実運用の検討等を事例として掲げさせていただいております。これが上水道の事例でございます。

Ⅱ-3を御覧ください。下水道の場合はほぼ上水道と同じ形なのですが、直後の状況の三つ目のポツを御覧ください。処理場は市街地よりも低い場所にある場合が多いため、静岡県、愛知県、三重県、和歌山県、高知県及び宮崎県等の多くの処理場が津波により浸

水し、運転を停止するという事で、津波による浄水場の影響が上水道に比べて出てくるということなのです。

1週間後の状況等については同じでございます。

II-4の1か月後の状況を見ていただきますと、ふたつ目のポツ、津波被害を受けた処理場を含め、稼働を停止した処理場の約9割が応急復旧等により運転を再開するという想定をしております。

II-5、電力を御覧ください。

地震直後の状況でございますけれども、原子力発電所は地震発生と同時に運転を停止するものとするという前提を置いております。

震度6弱以上のエリア又は津波による浸水深が数十cm以上となる火力発電所は、おおむね運転を停止する。これ以下、表現として電力需要は夏場のピーク電力量を対象として考えるということで、西日本全体の供給能力は電力事業者間で広域的に電力を融通したとしても、電力需要の5割しか確保できない状況となる。主に震度6弱以上のエリア及び津波による浸水エリアで電柱、変電所、送電線等の被害が発生し、停電をする。また、需要側の被災と発電設備の被災により、需給バランスが不安定になることから、広域的に停電が発生する。その割合みたいなものなのですけれども、直後の欄の一番下を見ていただきますと、停電全体のうちほとんどが需給バランス等に起因した停電であり、電柱被害に起因した停電は停電全体の1割以下であることが分かります。ただし、停電のエリアはその上に書いてありますように、エリアによっては9割を超える状況になります。

1日後の状況ですけれども、需給バランス等に起因した停電は供給ネットワークの切りかえ等により順次解消される。電柱等の被害の復旧は限定的であるという書き方です。

II-6に行っていただきまして3日後の状況になりますと、停止した火力発電所の運転再開は限定的である。需給バランスに起因した停電は、供給ネットワークの切りかえ等により停電の多くが解消される。その結果ではございますけれども、初日に9割程度であったものが、それぞれ1～5割とか、2～5割という数字になっております。電力需要の回復が供給能力を上回る場合は、停電エリア以外でも需要抑制が行われる。ここで7と書いてありますけれども、欄外に説明が書いてございます。II-5の一番下を御覧ください。需要抑制の内訳といたしまして、節電要請、電力使用制限令、計画停電というものが電力の需要抑制という事柄の内容になります。

またII-6に戻っていただきますと、1週間の状況として、停止した火力発電所の運転再開はまだ限定的であるということ。

1か月後になりますと、停止した火力発電所が徐々に運転を再開するため、西日本全体の供給能力は9割程度まで回復することになるという見込みをしております。

II-7を見ていただきますと、これら電力に対する被災に対しまして、対策といたしましてBCPに準じた対策の実施。全国からの復旧支援体制の再構築。この発電設備の被害を想定し、重要度に応じた復旧方法及び復旧に必要な資機材等の数量、保管場所や調達方法

などについて検討する必要があるというような提案をさせていただいております。

Ⅱ-8は通信でございます。これも前々回に粗々御説明したポイントでございますが、三つ目のポツの後段です。通話支障のうちほとんどが需要家側の固定電話端末の停電に起因しており、電柱被害に起因した通話支障は2割以下である。携帯電話は伝送路の多くを固定回線に依存しているため、電柱被害により固定電話が利用困難なエリアでは、音声通信もパケット通信も利用困難となる。これが上の2割と連動するところでありまして、音声通話につきましては輻輳が発生して、90%程度が規制を受けるということでございます。

Ⅱ-9、一番上のポツですけれども、交換機やほぼ全ての基地局には非常用電源が整備されているため、発災直後の数時間は停電による大規模な通信障害が発生する可能性は低いが、時間の経過とともに非常用電源の燃料が枯渇し、機能停止が拡大するということです。

1日後の状況のところは、それに連動いたしまして四つ目のポツを御覧ください。都道府県庁、市役所又は町役場等をカバーする交換機では、非常用電源が稼働するため通信は確保される。それ以外の交換機は停電に対し、非常用電源の燃料補充が限定的であるため機能停止が拡大する。停電したエリアの携帯電話基地局は非常用電源の燃料補充が限定的であるため、多くの基地局で機能停止が発生する。ということで、携帯電話につきましてはむしろ1日後のほうが厳しい状況になると想定しております。

Ⅱ-10、3日後の状況として四つ目のポツですけれども、携帯電話は物理的な基地局の停波が1割程度まだ続いているという表現を使わせていただいております。

欄外の更に厳しいシナリオの場合というところですが、一つ目のポツ、停電が長期化し、交換機のバックアップのための移動電源車等の燃料が確保できない場合には、停電による通話支障がより深刻となる。津波により交換機等が設置されている通信ビルが流失して大きく損壊した場合や、橋梁や鉄道に添加された中継伝送路が橋梁や鉄道の被災に伴い切断した場合は、復旧期間が長期化するというようなことを書いてございます。

対応につきましてはⅡ-11、交換機及び基地局の非常用電源の大容量化、運搬可能な電源装置の配備、設備の省電力化、燃料の補充対策の強化等を掲げております。

都市ガスについてはスキップをさせていただきます。

Ⅱ-15、道路を御覧ください。これにつきましてはなかなか広範囲で見えにくいのですが、震度6弱以上となるところではおおむね6kmに1カ所程度の割合で被害が発生する。震度6強以上の揺れを受けた幅員5.5m未満の道路の5割以上が通行困難となる。これは阪神・淡路のデータから持ってきているものです。

Ⅱ-16の高速道路のところを御覧いただくと、震度6強以上エリアを通過する東西幹線交通、これは東名高速道路及び新東名高速道路は、被災と点検のため通行止めとなる。中央自動車道は点検の後、通行可能となる。東名の迂回ルートとして愛知県付近まで機能を果たすが、愛知県内の震度6強以上エリアに進入できないことが想定される。本州と四国を連絡する道路のうち、震度6強以上の揺れが想定される神戸淡路鳴門自動車道、瀬戸中央自動車道は、被災と点検のため通行止めとなる。

1日後の状況ですけれども、高速道路は一般車両の誘導、放置車両の排除、盛土崩落部の仮復旧等により車線を確保するが、瓦れき・障害物の除去、損傷した橋梁の仮復旧は未了である。本州と四国を連絡する橋梁の点検は完了し、緊急車両のみ通行可能となる。直轄国道等は緊急仮復旧と啓開が本格的に行われ、最優先で復旧していた内陸部の広域ネットワークが確保される。ここで30と書いてございますけれども、下のほうの震度5強以上の東日本大震災のデータから持ってきてございます。

津波警報・注意報が発表されている地域では、解除まで2日間程度通行不能となることも想定されております。

II-17、3日後の状況の一つ目のポツ、高速道路は仮復旧を完了し、交通規制により緊急自動車、緊急通行車両のみ通行可能となる。直轄国道は沿岸部の浸水エリアに進入する緊急仮復旧ルート of の7割を確保する。地盤変位による大変形や津波による流失が生じた橋梁は通行不能のままである。

1週間後の状況ですけれども、ふたつ目のポツ、直轄国道等は一部で不通区間が残るが、浸水エリアに進入する緊急仮復旧ルートは概成すると書いております。

直轄国道等の想定ですが、これはII-17の欄外の32を御覧いただきますと、直轄国道全体では復旧率70%と想定した。これは3日後の状況でございます。東日本大震災は3月14日時点で直轄国道のうち95%が復旧したが、南海トラフ巨大地震の被害量の大きさを念頭に復旧率を割り引いて設定した。これは根拠が特にあるわけではありません。仮にこういう設定をさせていただいたということでございます。

II-18、3か月後の状況でございますけれども、地盤変位による大変形や津波による流失が生じた橋梁の一部は、通行不能が3か月以上継続すると書いております。

更に厳しいシナリオの場合ということで、ふたつ目のポツですけれども、橋梁・トンネル等で非構造部材の被害が多発する。また、多くの建設会社自体の被災や、他地域からの応援要員の不足により、道路啓開に時間がかかることも想定されるのではないかと。

II-19、被災を想定した道路啓開のための備えということで、建設会社との協定締結、実行の想定をして、こういう見直しを図っていく必要があるのではないかとという提案でございます。

本来ならば、この非公開資料1全ての項目について説明すべきところではありますけれども、時間の都合もありますので、重立ったところの説明にかえさせていただきます。これがインフラとライフラインについて、こういう前提で想定しているということでございます。

前後しますけれども、回収資料3を御覧ください。これは被害額についてでございます。なかなか数字がたかまりませんで前回も御説明させていただきましたけれども、1ページめくっていただきまして前提としてどういう数字であるかといったときに、資産等への被害というところの一つ目のポツ、地震により破損・損失した施設や資産を新規に再購入するために必要な費用を算出したものである。

生産・サービス低下による被害につきましては、生産活動が低下することによる被災後1年間の生産額の減少量を算出したもの。生産活動が一定期間後にはもとの水準に回復することを前提とし、被災後の体制の変更は考慮していないという前提に立っております。

4ページが被害額の概要でございます。民間部門、準公共部門、公共部門、このような数字になっています。これらを足しました資産等の被害の合計は、陸側で地震が起きたケースで169.7兆円となります。

経済活動への影響のところは、陸側のケースで44.7兆円となっております。交通寸断に起因するものとしては道路、鉄道の寸断で6.1兆円、港湾被害で16.9兆円となっておりますけれども、過去このような公表の仕方をしますと、これを全て足してしまつてマスコミの方は公表されるのですが、内実の話をしますと、経済活動への影響についてはGDPベースの話で、単純に直接被害と足し算できないような事情が一つございます。それから、交通寸断に起因するものは、上の経済活動に含まれていると言えは含まれているのですけれども、あくまで別事象として個別にカウントして算出したもので、道路、鉄道等が寸断した場合に迂回する、あるいは仕事そのものをやめてしまうという影響をカウントしたものです。

港湾につきましては7ページ目の欄外の注に書いてございますけれども、コンテナ貨物は代替港湾に陸送して使うという前提を置いていますが、バラ貨物はそもそもそのエリアでの貨物の取り扱いをやめることを前提した取り扱いになっているということで、数字の位置付けが道路と鉄道と違いますものですから、あえて個別にカウントをさせていただいているという内容がございます。

9ページ、10ページ目以降を御覧ください。経済活動に関する定性的な評価について文言を幾つか書いてございますけれども、これにつきましても前回まで回収資料ということできつとお見せして、さつと回収してしまつているようなところがありまして、皆さんには十分御議論していただけないところがあります。

本来的にはここのところを、例えば9ページ目でいきますと下から3段目、経済中枢機能の活動停止の右側の数週間～数か月後のところが、経済中枢機能の復旧が遅れた場合、生産活動再開の遅れ、非効率な企業活動等により経済への影響が拡大する。

10ページ、右側の全国への普及の影響という、この辺のところはどこまで書き込んでいいのかというところがあるのですけれども、右側の欄だけを見ていただきますと、数週間～数か月後、電力需要の抑制による営業時間制限、電力使用の自粛等により生産額が減少する。調達先を海外に切りかえる動きが顕著となり、生産機能の国外流出が進行する。資金繰りの悪化が長期化した場合、倒産等の増加が波及する。幹線ルートが復旧が遅れた場合、代替ルートの恒常的な渋滞が生じ、経済活動全体の効率性が著しく低下する。海外法人の撤退等のところですが、日本に対する安全性・信頼性が低下した場合、海外から日本への投資に影響する可能性があるという表現を一応ここでは掲げております。

11ページ、被災地の数か月～数年のところの一番上の1年～数年後、被災地域外や海外に撤退した機能が被災前の水準まで回復しない。これは言い切つてしまつているところが

問題ではありますけれども、被災地域外や海外に流出した需要が震災前の水準まで回復せず、国際競争力の低下傾向が継続する。株価の下落や金利上昇等が長期化した場合、景気への影響が拡大する。

12ページ右側を御覧ください。下からふたつ目の国家財政状況の欄ですけれども、一番右側、復旧・復興に要する財政出動により、財務状態への影響が生じるというような表現を使わせていただいております。

13ページ、14ページは従来から被害額を対外的に公表する際は、対策を講じた上でどのくらい減じることができるのかを示すべきだという御意見がありましたので、試算したものです。

資産等の被害につきましては、耐震化と火災対策を究極まで進めた場合というケースでございますが、表の中を見ていただきますと陸側のケースで52.5%マイナスということで、耐震化と火災対策を極限まで進めていくと半減まで下げることができる。これはあくまで直接被害でございます。

14ページの生産・サービス低下による被害でございますが、これについても資産の喪失と人的被害の軽減による資本ストックと労働力の減少の軽減に対する効果のみを試算した場合でございますけれども、これも一番下の表の中を見ていただければ右端に28.7%と書いてございますが、直接連動するものとして3割ぐらいの軽減がなされる。ただし、この欄の中でさらなる減災効果と書いてございますけれども、これは民間の方々にBCPの策定やサプライチェーンの複数化、物流拠点の複数化あるいはコンビナート対策等をやったと、経済活動への影響を更に減じることができるのではないかと提案はしたいのですけれども、数量化等をどこまでやって対外的に示すかというところに、要するに検証といいますか同定といいますか、信頼性の問題もありますので、ここでは数値化は今のところしておりません。ただ、こういうことは民間の方々に御協力いただきたいといえますか、被害額を減らすためにはこういう提案も必要なのではないかというコメントをここで書かせていただいております。

説明が長くなりましたけれども、前回さっと回収してしまったところもあったものから、そこも含めまして御議論をいただければと思います。

後半、最終報告書のたたき台もお示ししますが、それはまた次回以降に御議論いただきたいと思っていますので、時間をある程度セットしておりますけれども、その辺のところは主査の御判断で。

○河田主査 長くなってもいいということですね。分かりました。

今の説明で質疑、意見交換に移りたいと思います。よろしく願いいたします。時間は十分あるそうです。

審 議

○では、私からきっかけをいきましょう。今日はライフラインで特に上水道から説明いたしたのですが、先般、厚生労働省が全47都道府県別の水道管の耐震化率を全部出したのです。これはホームページに全部オープンになっているのですが、阪神大震災から余り進んでいないのです。というのは、自治体は財政難があって当面、急ぐことはないだろうというので遅々として進んでいない。どことは言いませんが、ですからここに載っているそれぞれ3県とか4県で平均してやるのですが、その耐震化率の平均値ぐらいは出してもいいと思う。各県別全部出ているのです。ホームページに全部載っていますから、ですからここに静岡、愛知、三重の3県で平均どれぐらいのライフラインというか水道管の耐震化率か。

今、防災・減災対策の効果を出さなければいけないので、実は上水道、下水道は効果ないです。被害額はどちらも値になっています。ですから、対策のところ自治体ももっと公営水道のネットワークを、耐震化を進めろということを入れるべきだと思うのです。

これは下水道についても同じです。唯一ライフラインで公営というのがここなのです。あとは全部民ですから、ガス管の耐震化率なんか出てきていないのです。出さないのです。ですけれども、水道と下水は公営事業がほとんどですから、それは官で情報が出ていますので、その辺プッシュしていただきたいと思うのです。そうしますと減災効果が出てきます。耐震化率は水道管がやれば復旧が早くなります。それはライフラインで唯一国が直接関与できるものだと思っていただいてもいいと思うのです。

それから、道路がとても重要だというのは東日本大震災の教訓なのですけれども、ぜひ国土交通省が今、進めていただいているTEC-FORCE、これは実は自治体の土木、建築関係の技術者も入って、もっと強化するような方向で充実させる。そうしないとスーパー広域災害と言っているのですが、これを乗り越えるには連携が一番大きなキーワードになると思うのです。そうすると国だけではできない。そうすると例えば国道と県道と市道をつないだような唯一最重要のネットワークを先に確保できると思うのです。直轄国道だけ直っても、つながっているやつがだめなら結局だめになりますので、直轄国道だけでネットワークはできているわけではないのですから、ですからそういう府県とか市町村との連携、特に技術職員の連携というものを事前にやっていただくことが、とても減災には効果があると思うのです。

それから、阪神大震災で実際に起こったことですが、水道管とガス管が同じところに埋設してあって、水道管が破れて濁水がガス管に入るということで本格復旧に3か月かかったのです。ですから、その辺の復旧作業の調整というのも水道管とガス管についてはやっておかないと、片方だけやっても実はうまくいかない。そういうガス会社と公営水道との連携はとても必要だと思います。

とりあえず私は初っ端でそういうことを指摘させていただきたいと思います。そのほかいかがでございますか。●●委員、どうぞ。

○2点あります。

1点目は被災シナリオ、非公開資料1なのですけれども、各ライフライン・インフラにわたって大変詳細なストーリーを書いていただいて、大変な御苦勞だったと思います。

これを拝見していて、被害シナリオの後に更に厳しいシナリオの場合とあるのですが、実はここを読ませていただくと、ここがすごく大事なことがいっぱい書いてある。シナリオではなくて、多分これは東日本大震災の各事業者さんの苦勞を地道にヒアリングされて分かってきたことであって、多分これが復旧や復興のためのボトルネックになっている非常に重要なところだと思うのです。

この後に、更に厳しいシナリオに対処するための対策とあるのですけれども、私自身は被害シナリオも重要なのですが、更に厳しいシナリオというよりも、この部分と次のそれを是正するための対策ということがもっと注目されて、重要な位置付けとして逆に前に来てもいいような気がいたします。すごく重要なことが本当に書いてありますし、言いかえれば、こういうことを起こさないためにどうするかというのが正に今、求められている対策を検討するときに必要なのではないか。これは全てのライフラインについても非常に重要な情報が、この後の部分に書かれていると思います。

2点目は回収資料3で経済の被害シナリオです。これは今、申し上げたことと通じるのですけれども、事務局も一つおっしゃったとおり、これをそのまま出していいのかという厳しい状況が文言で書き切られているのですが、一方でここで書かれていることは東日本大震災で実際に起きた、あるいは起きかけたことだと思います。

我々もこういうことが起きかけた、あるいは起きてしまう可能性があることをこの前の震災で学びましたし、何が言いたいかということ、こういうことが起き得るんだということをも前提に対策あるいは事前にとっておくべき、心構えをしておくべきようなことをセットで出さないと、御心配されているように、これが起きたら日本の経済は全然だめなのではないか。そういうことだけを世界に向けて情報発信してしまうことになりかねないので、冒頭に大臣がおっしゃったとおり、対応策とのセットというのが非常に重要だということをも改めて思いました。

以上です。

○ありがとうございます。

●●委員、どうぞ。

○細かいことで報告書に出てくるので幾つかお尋ねしたいことがあります。

まず基本的に非公開資料とそうでない回収資料というのは、回収資料が公開されて、非公開資料はずっと出ないと理解してよろしいということなのですが、それを前提にしますと、回収資料3で特に被害想定あたりに個人的に気になるのですけれども、例えばこのところが非常に説明が余りにも少ないなという感じがいたします。一般の方にはとても分かりにくい部分だけれども、とても気になる部分なのですが、例えば1ページ目で想定の方針という、この想定によってかなりシナリオの金額が変わってくるので、このあたりはこんなに大ざっぱにばくつとでいいのかしらというのが非常に不安になるのです。

例えば一番初めの資産等の被害で、具体的にはその資産を新規に再購入するためという、再購入というのは意味が違っていて、例えば非公開資料の40ページあたりを見ますと、直接被害が大きいのは住宅なのですけれども、その被害の推定方法を見ると半壊のときには50%しか入れていないから、新規に再購入ではないですね。インフラのほうの被害額の想定も復旧と書いてあったと思うので、全く新しくつくったらこんな少しの数字で済むわけがないので、この辺は乱暴な書きぶりではないかと感じました。

特にその下の生産・サービス低下による被害というところで、2番目の黒ポツで一定期間後にはもとの水準に回復することを前提として、体制の変更を考慮していない。この辺も余りにも分かりにくいことなので、一般の方も目にするということで、もう少し丁寧に書いていただいたほうが誤解はないのではないかと思います。

特に数字で気になるのが、5ページの資産等の被害額の(2)ライフラインなのですが、上水道と下水道でオーダーが違いますね。例えば基本ケースで上水道は0.4兆円、下水道は2.0兆円ということで5倍になっているのです。ところが、先ほどのシナリオのところの説明で、下水道は基本的に上水道と同じで、ただ、位置が低いから津波が来るんですよとおっしゃったのですが、それによって5倍もの被害額に違いが出ているのかどうかということで、ちょっと数字が大丈夫かなというのは個人的に気になりました。

一番気になるのが、6ページあたりの被害額全体なのですが、これをどこまで細かく地域別に出していくのかということに関して、事務局はどのようなお考えでいらっしゃるのかということをお知らせいただきたいということと、14ページなのですけれども、生産・サービス低下による被害というところで試算の仮定が、人的被害の軽減ということで早期に避難すればということですが、人的被害はこの経済被害の中に入っていないですね。例えば保険金は可能な遺失所得みたいな考え方で、保険的な考え方で幾らというのを被害額の中に入っていないはずなので、こういう書き方だといかにも入っているみたいな感じがあるので、この辺が整理がうまくできていない。

家具等の転倒、落下防止対策実施率100%で経済被害がどのぐらい減るのかというのは、本当にごくごく微量だと思うので、この辺がすごくぐちゃぐちゃになっているということがあるので、今回は経済被害と人的な被害は別にされていて、経済被害でも直接、間接で分けてあるはずなので、その辺をきちんとしていただかないと、いたずらに誤解を招くということで信頼性を確保していただきたいということです。

最後なのですが、特にいろんな方にお話をしますと、では私たち住民とか民間でできることは何なんだろうと必ず御質問をいただくのです。そうしたときに早く逃げるというのは、今回皆さん第一次報告ですごい御理解いただいてやっていらっしゃるのですが、経済的被害をなくすために何をすればいいか。これを見ると耐震化だけねという感じなのですけれども、それ以外に住民レベル、地元の企業レベルで何ができるのかというところをきちんと書いていただかないと、結局、数字だけが独り歩きしてしまうと思いましたので、先ほどの●●委員の御意見と同じなのですが、この対策のところを丁寧に書いていただき

たいと思いました。

以上です。

○ありがとうございます。

●●委員、どうぞ。

○膨大な項目をよくいろんな形で整理していただいております。問題は先ほどからもいろいろお話がありますが、私が前回申し上げたことと関係するのですが、特に3ページの図を見たときに定量評価項目とあって、それ以外は定性評価項目となっておりますけれども、恐らくこの定性評価項目ということの影響が物すごく現実的には大きいだろう。

確かに定性評価項目、どれだけ定量化して言うかについてはふたつ論点があって、一つはそもそもできるのか。どこまでできるんだというのがあるかもしれません。もう一つは余り書き過ぎてしまって、株も何も日本売りが加速したらどうするんだとか、そういう心配もあるだろうと思います。ただ、少なくとも先ほど●●委員も言われたことに関連しますが、対策をしっかり講ずるように国民の皆さんに訴えをしていくという観点からいくと、仮に数字で出さないとしても定性項目の影響の甚大さというのははっきりと明示して、そこは分かりやすくしっかり訴えていくことが重要ではないかと思えます。

少し気になるのが、前回の中央防災会議の2003年のときの試算によると、3連動型で確か地震が起きたときのトータルの被害額は81兆円ではなかったかと思うのです。今回、資産等への被害で83、公共部門13、単純に足してはいけないとおっしゃいました。経済活動30、交通寸断10、これは多分基本ケースを見たときに意外に小さいとみんな思うと思うのです。地震のことを知っている人は、80でざっくりいっても120~130ぐらいのものなのかなど。やはり大きい大きいと言ってもそんなに変わらない。ただ、製造品出荷額の6割を産出する地域が影響するような大地震が起こって、そんなことで済むわけがない。現実問題として1発目で起きた経済活動への影響というものが長引く。広域だから長引く。広域だから長引くことによって伴う被害の甚大さというのは、恐らく幾何級数的に大きくなっていくのではないか。そこらあたりのメカニズムをしっかり明示して、その長期化するものをいかに短期化しなければならないかということを一企業は一生懸命考えています。BCP対応を本格的にやっていますよということを促していくというのが、非常に重要ではないかと思えます。

そういう点からいくと、1ページにありますように生産・サービス低下による被害が被災後1年間の生産額の減少量を算出する。生産活動が一定期間後には元の水準に回復することを前提とし、被災後の体制の変化は考慮していないところが非常に非現実的なのだろうと思います。あくまで算出上の一次効果として把握するための前提はこれ。だけれども、それが伴うところの更に二次的な効果についてもあり得る。効果は甚大であろう。しかしながら、定量的には計算ができないのであくまで定性的に示す。そのための効果というのは先ほどシナリオでも大きく書いていますけれども、こういうふうに非常に甚

大であるから、しっかりとBCP対応をやってまいりましょう。そのBCP対応として考えられるものはこれということを一記述している。そんな形にされたらどうかなと思います。

もし定性的なところで定量化できるものがあるのだったら、もしできるけれども、あえて一定の配慮でやっていないのか。これはできないのですね。

○できません。

○シナリオが多様になり過ぎでできないのだろうと思いますから、だからそこは定性的ということでは仕方ないと思いますが、定性的だから量が少ないのではなくて、定性的な部分のほうが恐らくめちゃくちゃ大きい話なのではないかと思いますので、そのところはよく注意して記載をしていくといいかなと思います。

○ありがとうございます。

おっしゃるとおりで、この専門調査会でもやるごとに被害額が小さくなってきています。ちょうど東日本の10倍。向こうは16兆9,000億で、こちらは169兆ですから10倍ということなのですが、気になるのは●●委員おっしゃったように精査するのはいいのですけれども、その中で間接被害の影響が初めからずっと入っていない状況で、直接被害的なものでずっとやってきているところなのです。ですから、このやり方で首都直下も多分被害想定をやるし、従来の3連動型のいわゆる2003年のものについても、もう一度やり直さなければいけない。あれは今おっしゃったように81兆。

ですから非常にこの数字そのものの影響はあるわけで、ですから私は今、被害額の研究をずっと始めているのですが、金額で表すことの問題点があるのです。被害とは何かというのが本当に議論されていないのです。定性、定量ではなくて、金額で表せなかったら被害でないのかということから出発しないと、いわゆる間接被害の問題はずっとおぼろげのままでいくということなのです。それへのチャレンジをしているのですが、ですから人的な被害については、例えば首都直下は東京都防災会議は9,649と出したのですけれども、これは地震の家屋全壊による下敷きと火災だけなのです。統計的には0.1%ですから2,500万人、今、震度6弱に住んでおりますので、2万5,000人ぐらい亡くなってもおかしくない。その差はいろんなところで出てくるということです。

そういうような経済被害についてもあぶりだせたらいいのですけれども、今のところそういうことが起こっていないのでデータが全然ないということなのです。ですから、こういう文書で記述するだけなのですが、数字が出るとそれだけが独り歩きするのです。

昨年の人々の被害も最大32万という数字がずっと独り歩きしておって、あれは一応風速8m/秒でやっているわけで、当然風速がもっと出れば焼死が今1万ですけれども、しかも火災の延焼についてはこれという確立した評価方法がないという現状ですから、非常にこれはアンノウンなファクターがあるわけです。だけれども、そういうことを知っている人はかなりそこに足をを入れてやっている方で、普通の人は御存じないので、だから32万人以上出ないとみんな思ってしまっているというか、そこがとても怖いのです。

今、例えば大阪府と大阪市は、氾濫が地下街に入ったときにどうなるのかということも

始めていますから、府県レベルでそういうものが積み上がってくるのですが、そのときに最後に影響範囲でそれぞれ県でやったものを積み上げたものと、政府のものがこんなに違ったらまずいなということなのです。

ですから、このやり方をずっとオープンにさせていただいて、府県でも被害想定をやるならこの方法でやってくださいということになると思うのです。だから今、府県はこれを待っているのです。年をまたがってやらざるを得ないということで待っていただいている状況ですので、各府県でやっていただいた結果を合わせて、これとほぼ大差ないというものであればいいのですが、それが違ったらちょっと困るというか、ですからきちんと書いておかないといけないだろうと思います。

○今、うちの県なんかは新しいトラフ地震対策の行動計画をつくっていて、この被害想定をベースに1回県別で計算させてもらって、それに対してこういう量的な問題に対してこういう対策をとっていくことで、目標的にはこういうふうに発していこうというのができればいいなということで突貫作業を御教示いただきながらしたりしているのですけれども、数字の出し方の問題として去年3月31日の34.4mは正直ぶっ飛びましたが、それで本当にむしろ諦めの気持ちが広がったという点においては大変だったのですが、ただ、その後の8月29日の発表は非常に逆に希望を生んだというか、本県でも最大死者数は我々のモデルというか、いろんなパターンが計算できるものの最大値が4万2,000人だったのですが、4万2,000人が対策を講じていくと6,000人なる。更にこの6,000人をこういう形で減らしましょう。特に津波の早期避難をするだけで7割も減りますよということを住民の皆さんに説明すると、これは非常に逆に勇気づける内容であって、あの8月のものは本当に考えていただいて出していただいたなと。

正直、3月31日の津波の想定が出てやめていた人たちというのが再び一定の希望を持ったのが、逆にあの高知県の数字の4万9,000人だったなと思っていて、ありがたいなと本当に思っているのですけれども、ぜひ何かアクションを起こすところなるということを示すような見せ方を全体として、そのアクションを起こさないといけない一番大事なところが多分、実は経済被害とかなればなるほど間接的な部分というのは非常に大きくなっていくと思うので、量的には示せないにしても、定性的に、明確に何が起こり得るかを示し、それに対して何をすべきかの方向感なりとも示すという形でやっていくことが重要ななと思います。

○この委員会でやるかは別なのですが、例えば高速道路のミッシングリンクが地震が起こったときに解消しておったら、どのぐらいの効果があるかなんてことをやらないのですか。つまり被害を減らす方向で投資することのインパクトというか、何も自由民主党政権によいしょすることはないのですけれども、でも明らかに改善されるわけです。人的な被害も、社会経済被害も。それを分かっているが、非常に政治的だからと言ってここで触れないのはどうかなという気がするのです。ここまで被害をきちんと精緻化してやっていただいているのに、それが絵空事になっているというのは距離を置き過ぎているような気がするの

です。それはどうですか。

○最終報告書の中にミッシングリンクの解消というものは文言として入れていますが、この被害想定の中にこれをやったらどれだけバックアップできる、キャッチアップできるかというところまでは、先ほどのミッシングリンクの話で行きますと恐らく時間的には、作業的にも例えばもう数か月とか1年とか、それだけを出してもかかるのではないかというのが実情として考えます。

それと、この枠組みで計算したときのボトルネックと言ったらボトルネックではないかもしれませんが、一番上のこの出し方を前提にしたときに、まず民間のところの直接被害がほぼ8割を超えている。それが何かというと火災と揺れによって全壊あるいは焼失したものが、そのまま原単位をかけて百何兆円に積み上がっている。どちらかと言うとライフライン・インフラのほうは副次的なお金に換算できないという問題があるのですけれども、いかに復旧を早くして1人でも多くの人間を救うか、あるいは復興を早くして経済活動を早くするかというところに効いてくる話なので、先ほど●●委員が言われたように二次的なもの、三次的なものの経済に効いてくるというところの計算の論理がまずできていないと、復旧・復興を早くすることができるんですよということは定性的に言えても、今の災害との関係でいくとB/Cがまだ確立されていないということです。言い訳にはなりません。

○●●委員、どうぞ。

○先ほど●●委員からもお話があったように、どう対策していただくかというところを見せるのがいいだろうというのは大賛成というところで、細かいところになるのですけれども、非公開資料1の私が今、例として取り上げているのがII-18の例えば交通施設被害の道路（高速道路、一般道路）の更に厳しいシナリオの場合というところなのですが、この内容を見せていただくと、結局、被害シナリオで例えば3ポツ目、4ポツ目、5ポツ目、富士の河口断層帯でこういうことがあった場合、中山間地域でこういうことがあった場合、地盤沈下でこういうことがあった場合、いわゆる外力のものが変わるので、更に被害シナリオが厳しくなる。これ自体を人間の力ではどうしようもすることができないというのと、それから、上側の1ポツ目、2ポツ目、3ポツ目はどちらかと言うと二次災害で、災害が起こったことによって事故が起こるよとか、非構造部材の被害が出るよとか、交通が渋滞してしまうということについては、二次災害の防止というところで多分何かしらできるでしょう。

逆に、下のほうの部分になっていると余り書かれていないのですけれども、多分、一番の問題は資源の不足。人的、物的、もしかすると財源はここに載るのかどうか分かりませんが、そういったことが今、混在化しているので、更に厳しいと言われてもという格好だと思のです。なので、これをきれいに整理していただくと、次の文言として対策ってどうなのと思うから、厳しいシナリオをもう少し減じるための対策というので、その中身を分けていただくと、こういうことを頑張ればいいんだというのが1項目ずつすごく

分かりやすくなるのかなと思いました。

この部分ってすごく楽しいという言い方は間違っていると思うのですが、夢があるというのか、この5.1の中を見ながら例えば関係者で集まってこれをどうしようかというワークショップをやったり、問題解決をするためにはすごい素材がそろっていて、そういう意味ではすごく各項目よいと思うので、もしよかったらそここのところも整理いただければと思うところです。

もう一個なのですが、この被害想定の中に一番東日本で気になったのが行政だとか防災拠点とかが被災をして、そういうものについてすごくうまくいかなかった。国のほうも見ている限り人数が足らなくて、大変そうだったなというのも見受けられたこともあって、そういったところが何も定性的であれ書かれていないのは、ちょっと気になるのかなというところです。

というのは、どうしてそういうことを想起したかという、実はこれ全体を読んでも、広域災害だとか複合災害だということが余り書かれてなくて、複合災害という項目はあるのですが、全体にやられるから隣には助けてもらえないとか、例えば我が自治体はやられるかもしれない。国からも来ないかもしれない。県はいろんなところをやらなければいけないし、自分のところはもしかしたら被災しているかもしれないみたいなことも、何か防災拠点でも警察、消防まで踏み込むかどうかはともかくなのですが、少なくとも行政については何かしら欲しいなというのが全体のところです。

○ありがとうございました。

●●委員、どうぞ。

○細かい内容については先生方の御意見をお伺いしていて、そうだろうなと思いました。私なんかは民間から言いますと、先ほどもどなたか委員さんもおっしゃいましたように、具体的に私たちは何をすればいいとか、これをどういうふうな形で例えば行政だとかいろんな企業とか、そういうところに具体的にどうおろしていくのかというところがないと、ただこれを出されたら危機感を持っているところはそれに向けてやってくれるでしょうけれども、大分なんかかなりコンビナート類が海の近くにあるのですが、この前お伺いしましたけれども、余り意識的には高くない。そうしますと、同じ出されたところが危機感の高いところと意識の低いところでは、これに対しての対策のやり方がかなり違ってくるだろうなというところがあるので、これを出した後にどう具体的に下までおろしていくかということも一緒にいかないと、結局は出しました。またそれで終わりというようなことになりかねないのではないかとというのが、すごく気になっているところです。

以上です。

○ありがとうございます。

●●委員、どうぞ。

○本当にどうも、かなり乱暴な議論をいろいろと吹っかけて、答えていただきましたこと御礼申し上げます。

一つ、今までの議論を伺っていて、ここで分からなくなってきたのが、これはL2ですね。L2は少なくとも海岸護岸では対応しない、できないと言っているもので、最低限人命を守るために避難をしましょうというところから出発しているところに、実はその部分とこの被害想定をどう発表するのかというのが、今までの各委員の話を伺っていると、これは対策目標になっているような感じがあって、私はそこに違和感を感じています。

それと同時に、実はこの中身を見ると耐震化は大事なことははっきりしているのですが、それ以外のものも、例えばネットワーク、ライフラインのものも耐震化というところで、政治局面から見るといいのかもしれないのですが、やはりハードとソフトの一体という議論をしているときに、そのソフト対策という部分で考えておかなければいけないことは何なのかというところが、やはり量的な部分になってきているので見えにくいということなんだと思うのです。

恐らく直感的には●●委員がおっしゃるように、間接被害がめちゃめちゃでかいでしょうから、そのソフト部分をどう描いていくのか。これは事務局がというよりは我々研究者がまだまだできていないというところを恥じなければいけない。特に経済は非常にこういうところに対して弱いところを恥じなければいけないと思っているのです。

その中でふたつ申し上げておきたいところは、●●委員は資源が足りないということ的前提に議論をするべきだとよくおっしゃっていらっしゃいます。そのときに要するに復旧の在り方、例えば分かりやすく言えば通信というものを粛々と仮復旧、本復旧していくというタイプもあれば、例えば公衆無線LANみたいにWi-Fiをあるところに置いて、そこで交互に使ってもらおうといったものだったり、あるいは上水道も全面復旧をしていくのではなくて、ある一定部分のところまで耐震化をしておいて、そこから給水拠点としてごめんなさい、重たいけれども、取りに来てくださいといったのでカバーできるとか、緊急措置的な復旧戦略というものを議論しないとL2はもたないと思うのです。それが少し考えてもよいのではないかという気がしています。

もう一つは、間接被害もライフラインなんかの被害もそうなのですが、波及のネットワークがなかなか書けないのだと思うのですが、量的な被害の因果関係は書けないけれども、こうなるとこうなるというところが書けるものがあれば、その根元あるいは比較的根的要因になりやすいものを、まずつぶしていこうということができるとかどうかということで、これはどちらかと言うと●●委員とか民間で入っている●●委員とかの議論になっていくと思うのですけれども、そこはどこまで書けるのかということは、この場でも議論をしなければいけないのではないかという気がするのです。

そういう意味で、いろんなソフト対策をもう少し議論したほうがよくて、例えばモラトリアムを緊急災対でやることになっていきますけれども、こんなグローバル、国際化にモラトリアムなんてどういう影響を持つのか。多分、関東大震災当時はいけたと思いますが、今はもたないのではないかとか、何かそういう部分。そういう対策からもう一遍この波及を見てみる。要するに被害想定で川上から行くのではなくて、対策からもう少し被害を見

てみるという手もあるのではないかという気がいたしました。

○ありがとうございました。

そのほかいかがですか。どうぞ。

○私は非公開資料1のⅡ-36、今回非常に細かく書いていただいて、自分たちもどういう役割をしなければいけないかというものが、これである程度明確になってきたなという部分と、心配な部分があるなというのをお話させてもらいます。

飲料水、食料品の供給でありますけれども、1ポツの中では3日間合計1,400万食～3,200万食という形になっているのですが、これは絶対量だと思うのです。ただ、それが結果的に逆にとられてしまって、それだけ準備すれば間に合ってしまうんだというふうな形に捉えられてしまうと、結果的には災害発生時はおよそ20～30倍、物によっては需要が発生します。当然ため込むという作業をそれぞれの国民はやりますから、そうしたときにこの数字が結果的に安心につながる可能性があるので、その辺は取り扱いを十分注意する必要があるなと思っています。

あと、今まではこの食料品の供給ということになると、避難所だけの対応というものが今まで書かれていたのですが、一般生活者を対象とした書き方になっているので、私は非常にいいなと思っている一方、現象面もちゃんと捉えていただいて、概ね1日後～数日後という項目の2番目の枠のところで報道が連日なされる。これが非常に私どもとしては需要が逼迫する最大の要因ですので、こういうところが捉えられているところについては、今回のまとめについては一定の評価をさせていただきます。

次のページですが、これは行政側になると公平性というものがどうしても出てくるのですけれども、上の欄の食料品等の販売停止というところを見ていただきますと、小売が被災し開店できずという形になっています。一般の小さい小売店はほとんど開店できなかったという現象があります。ただし、大型スーパーであるとか量販店については、例えばと言うと被災地全ての店舗がその翌日から営業を再開しているのです。そして、食料品そのものも通常から5倍くらいはその店舗に常に毎日送り続けているという状況があるわけです。国民の生命を守るということになると、やはりそういうふうな形での通常とは違った平等性であるとか、そういうものは置いておいて、国民の命をどう守るかというところで食料品の供給をどうするかというところも、もう一方では考えておく必要があるのかなと思っています。

もう一方は、弱者対策をどうするかということです。下のほうの対策の中にも食料品が行き届かないところについては、その人を移動させるという形になっているわけですが、人を移動させるという対策と、実際に食料品を運ぶ方法を考えたときにどれだけ労力が違うのか。はるかに食料品を運ぶほうが楽だと思うのです。そういうものも、もう一つ弱者対策というものをもう一回根本的見直しするというのもしておかないと、ますます行政側では本当に弱者を捉えているのかどうか。運ぶと言っても誰がその判断をするかというところも、もう少し詰める必要がこれからあるなという感じはいたします。

これは現在できないことなので書いておいていただきましたかった項目なのですが、民間と自衛隊との協力体制も具体的にここに書いてあれば、今日にも少しずつ進められると思いますので、できるできないは事務局で判断されると思いますけれども、自衛隊との協力体制も必要ではないかと思っています。実際、私どもも自衛隊との協定は結んでいます。ただし、それは一方的に自衛隊に食料品をお渡しするという協定であって、それを自衛隊を通して民間のところにその商品を運ぶという協定ではないのですね。そういうところまで組み込んでいただければ助かるなという感じがします。

○ありがとうございます。

そのほかいかがでございますか。こういう解析というのは日進月歩しているわけで、例えば地震と津波の計算というのは一応、去年終わっているわけです。大学はしつこくやっています、実は瀬戸内海と大阪湾には短周期の津波が非常に入りにくいということが分かってきたのです。そうすると、今、津波の高さだけでずっと出しているのですが、地域的に瀬戸内海沿岸というのは、津波被害は無茶苦茶起こらないことは断定できるような状況になってきているのです。そうすると、広域災害において助ける側と助けられる側がクリアになってきているということなのです。

例えば愛媛県なんかでも宇和海は大変大きな津波が来るのですが、瀬戸内海側は本当に佐多岬でぐっとカバーされて小さくなるのです。ですから被害の全体像を一度また訂正するのではなくて、心配のままで終わっているものが結構あるのです。例えば神戸のポートアイランドが水没するようなことを言っている人がいるのです。一般の人ではなくて某団体がです。ですから危険だからそんなところに立地してはいけないとか、そういうことが結構起きているのです。ですから全体の被害像を少しみんなに分かるように出しておかないと、瀬戸内海も東日本大震災の津波がぶわっと来る。4mぐらいだけれども、ひょっとして10m来るのではないかというような、そういうことがまだ残っているので、これだけの広域災害になると被害をどうやってきちんと事前に把握しているかというのが、その後の国、府県、市町村との連携とか、今おっしゃられた民間と自衛隊との連携とか、いろんなところで関係してくるのです。

ですから、私どもは例えば兵庫県とか大阪府に被害があっても、こんなものは誰も助けに来ないぞ、自分らで切り抜けろと言っているのです。その分、もっと被害の大きいところに行かなければいけないという、そういうメッセージが伝わるような構成にしていただけじゃないか。味つけは難しいのですが、ニュートラルではなくて、ニュートラルというのは被害がこうですよ、それについてこういう減災対策がありますよという書き方です。そこはもう一步踏み込んで、被害の少ないところは被害の多いところをサポートしないと、ちょっと被害が出て私のところは被災しましたということで支援する側に回らなかつたら大変なことになりますので、ですから例えば大阪とか兵庫とか岡山とか被害があっても、対岸の四国とか和歌山とか三重に手を差し伸べないとだめですよというメッセージとしてずっと出しているわけです。自治体レベルで。国もそのオペレーションをするときに、当然

高松に本部ができるわけですがけれども、そういうものとどう府県が連携するかというのはとても大事なアプローチですので、そういうニュートラルな被害と減災対策だけでなく、もう一步踏み込んだ、つまり支援する側に回ってくれというメッセージがどこかであってしかるべきかなと思うのです。

そのほかいかがでございますか。●●委員、どうぞ。

○1点だけ、回収資料3の一番最後の14ページなのですがけれども、生産・サービス低下による被害。こここのところを見ておきますと生産活動というのは例えば1か月間は停止するとして、電力が戻り、部品が入るようになればすぐに復旧できるのか。東日本のときは、日本の大半の地域は普通の人たちは普通の生活を送れたわけです。ところが、今度の大地震になると、部品も入るようになったから生産活動を続けるぞということが、周りでまだ行方不明の人がいっぱいいるとか、従業員の中でも被害が出ている。近隣にも亡くなった方がいっぱいいるというような状況で、さあ物をつくるぞということがすぐに始められるとは限らないのです。もしかするとほかのボランティアに混じって社員がその辺で地域のために活動しているということがずっと続く可能性もあるわけです。そういったところは、BCPとかサプライチェーンといった対策は痛い目に遭っていますので、企業は十分対策をとっていると思うのですが、それだから大丈夫ということには、東日本大震災の何倍もの被害が出るような震災になりますと、別の視点が要るのかなというのが気になります。

○ありがとうございます。

前回、私も発言させていただいたのですが、シナリオでは仮に津波で23万人亡くなることになっているのです。そうすると、東日本は今2,700人の遺体がまだ見つからないのです。ということは、現時点で3万4,000人の遺体が見つからない。もちろん、ですから静岡とか和歌山とか高知とかで非常に大きいいわゆる行方不明者が出てきている。そのときに、ずっと遺体捜索に全力を挙げてというわけにはいかないではないですか。それを考えるような数字を出しておいていただかないと、今の私が言った3万4,000人というのは1万9,000名中2,700名見つからないという数字を23万にそのまま当てはめただけなのです。だけれども、概略そのぐらいのオーダーになりますので、そうすると各府県でばらばらに、一方はまだ遺体捜索をやっているのに、一方はそれを中断してライフラインを何とかと言うことになっても困りますので、だから国としてもガイドラインのようなものがあらかじめ示されていないと、今おっしゃったようにみんなえらいひどい目に遭っているのに、部品は調達できた、燃料調達できた、じゃあやるぞと。それは許されないだろうというわけです。

例えばもっと分かりやすく例を言いますと、首都直下地震が起こったときに丸の内は結構生き残るのです。BCPもやっているし、いろいろやっていただいているから。でも、周りは物すごい被害が出ているのに丸の内だけサラリーマンはその日、同じように行ってBCP成功で企業活動をやるのかって、これはできないではないですか。●●委員が今おっしゃったのは、そこだと思うのです。だからそれはやはり個々のところの判断ではなくて、

国としてどうするんだということを示していただかないと、大混乱が起こるのではないかと思います。丸の内だけ電気がついている、通信網ができる。社員が通常の背広を着て出てきておる。その周りでは食べるものがないとか言っている。それは許されないだろうと思うのです。

だからそういう耐災性が地域によって高くなればなるほど格差が逆にぐっと出てきて、そんな理屈どおりにはいかないということが見えてきているのです。もちろん霞が関が生き残るのはヘッドクォーターですから当然なのですけれども、そういう地域的に格差が出てくるところをどういうふうにもうまくやるかというのは、ちょっと工夫を考えたおかないと、それぞれ自由に競争してやってくださいというわけにはいかないと思うのです。片方がたっと疲弊しているのに、片方は俺たちは準備していたから行くぞというわけにはいかないと思うのです。

○本当にそう思います。多分この南海トラフ巨大地震対策検討ワーキンググループは何で設置されたかということ、これ以上、想定外だったとは言わないぞというのがもともと根底のところであって、被害額についても津波の高さについても地震のメカニズムについても、ある意味、私は先ほどぶっ飛んだとか言いましたけれども、他方で率直に起こり得ることを見つめていこうということで対策を出してこられたわけですね。数値を出し、被害想定を出してやってきた。

この最後の最後、経済的な被害シナリオの話のときに、ここでまた本当に想定外のことを、こんなことが起こるとは想定外だったと言わないようにしないといけない。後世にとって、多分議事録も公開されることになるでしょうから、本当にここで経済的な被害シナリオについて想定外のことを起こりましたなんてことは言わないように、そのためにここでいろんな検討を最後まで重ねないといけないと思うのですけれども、今、●●委員が言われた話、●●委員が言われた話にも関わることなのですが、多分この被害のいろんなシナリオを考えていくときに、もし想定外のものとして考え得ることがあるとすれば、項目ごとの負の相乗効果が加速度的に高まっていくかもしれない可能性。この点がどう計算されていくのか、もしくは想定されていくのかということではないかと思うのです。

例えばⅡ-36に、先ほどのお話ですけれども、飲料水、食料。食料や飲料水が大幅に不足する、おおむね1日後～数日後ということになる。食料や飲料水が大幅に不足するということが何が起こるかということ、人が死ぬということです。もしくは人が全く動けない、働けない、復旧・復興のための仕事もできませんということになりかねない。特に要援護者の方々が非常に困難な状況に陥る。すると多くの要援護者でない方々も要援護者のケアに全て集中することになるなどなど、結局、復旧・復興のことが6.3の項目がだめになることによって全部止まることになりかねない。

ただ、水が不足するところのもともとの根本原因は停電が起きます、水をつくる工場が止まります。だから水について一切供給ができなくなります。電力が止まる、水がなくなる、食料もつくれなくなる、その結果として人々が一切動けなくなります。復旧・

復興のための作業が止まります。するとほかにも全部マイナスの効果を及ぼして、それがそれぞれまた更に相乗効果を生み出すという感じで、多分、負の連鎖を次から次へと生み出していこうというのを果たして、それは全部計算なんか仕切れないと思いますけれども、それぞれの項目単体単体でなくて、いかにそれがそれぞれ相乗効果を生み得るのかということのを非常に意識しておくということ。

これは結局、前回の議論に戻りますけれども、特にこういういろんなものに負の連鎖をもたらしていくであろう重大項目を一定想定しておいて、その項目については特に重点的に対策を講ずるべしということのを対策と併せて示しておく。こうなってくると計算の問題ではなくなるのだろうと思うのですが、いかに想定するか。ただ、それを正確に計算できるんですかと言われても、それは想定できないでしょう。けれども、想定できないからないのではなくて、想定できなくてもあるということなのだろうと思いますから、そこらあたりのことをいかに工夫して書くか。ここが多分最終的にまとめるときの非常にポイントではないかと思います。

同じことをくどいようで別の言い方をして恐縮です。回収資料3の3ページ、①、②で②のところの一番上の赤字で、この施設・設備被害額等に伴う生産・サービス低下による生産額の減少という項目があります。これが多分、基本ケースだと30.2兆ということなんだろうと思うのですが、これなんかも本当にいろんな相乗効果というのは考慮してもこうなるのだろうとか、もう一つ言うと、地域間の相互の依存の問題について考えたときにどうなるのだろうか。

私事で恐縮ですが、私は12年ぐらい前にインドネシアの大使館にいたのです。そのときアジア通貨危機が起こったのです。1ドル2,000ルピアだったのが一挙に1ドル2万ルピアまで減価して、為替が10分の1になった。すると一斉に輸入ができなくなりました。一斉に輸入ができなくなったときに何が起こったかという、インドネシアの土を使って、インドネシアの工場で作っているインドネシア産のコーヒーカップがつかれなくなりました。何でつかれなくなりましたか。全部インドネシアのもので作っているのですけれども、1個だけ、金メッキ。カップの上のところをずっと金で塗る、これが輸入品だった。それが輸入できなかったので完成品にはならないのでできなくなったんですという話で、本当に微細なことが他に影響を受けるが故に、全体として全て止まるということになりかねない。1止まるが故に100止まるということが起きるといふのを私は見て、こんなことになるんだなと当時思ったのです。

30兆止まるのが直接的なものとして、この30兆の生産を生み出すために実際のところ被災していない地域、東北、北海道の企業さんで、西日本と全く経済的に取引してなくて全て完結するような事業者さんはどのぐらいいるのでしょうか。多分、日本全体が止まるような話になりかねないのだと思うのです。だからあらかじめこういうことが起こり得ると思って北海道の人も東北の人も備える。名古屋の人も大阪の人も備えるというふうにして強靱な構造をつくっていくということのを繰り返していくしかないだろう。

そういう1つの項目が他にいろんな甚大な影響を及ぼすということ。また、あと一つ、一部のピースが欠けることによって全体に大きな影響を及ぼすということ。この2点の効果というのはよくよく考えて、多分計算はできないでしょうから、そういう点の注意喚起を最終的なシナリオを示すときによくよく示して、そのBCPの大事さを大いに注意喚起する。ただ、特に重要なポイントについては今、●●委員が言われたワークショップなんて本当におもしろいなと思ったのですけれども、特に重点的な研究対象にしていくとか、そういうことが大事かなと思います。

○昨年、内閣府が南海トラフ巨大地震が起こったらどうなるかという20ケースぐらいのシナリオが出てきているのですが、例えば今、影響のあるところ、つまり震度6弱以上あるいは津波3m以上のところの病院で62万人入院しているのです。そうするとDMATとか何かでできるレベルではなくて、正に病院施設のトリアージが実は必要になってくる。だからそういう病院関係者にもそういう情報は出しているのですが、せっかくあの情報をつくっていただいているので、例えば災害時要援護者は1,000万人を超えているのです。そうすると、今、定量的には被害が具体的にどうなるかという算定の方法がないのですけれども、量を見ただけでそう単純ではないぞということとは伝わると思うのです。

首都直下で22万人ですから、その3倍の入院患者がいるわけで、こんな電気は1週間で回復するという、1週間電気の来ないベッドでいるのですか。だからそういう、今からもできないことがいっぱい起ころうとしているわけで、ここではカウントできるもの、できないものについて分けていただいているのだけれども、せっかくああいう情報を出していただいているのだから、立ち行かなくなるぞという危惧というか、そういうメッセージもつけておかないと、あらゆることが事前に考慮していれば何とかクリアできるんだぞということばかりですと、これはまた想定外の被害となってしまいますので、その辺はとても記述が難しいのですけれども、データとしては首都直下と南海トラフ巨大地震について、例えば南海トラフ巨大地震が起こると燃料関係は46%今こちらでコンビナートなどでつくっているわけです。向こう東日本は30%、首都直下も30%です。

だけれども、西日本の南海トラフ巨大地震が起こると46%がここで製造して販売されているということですから、とんでもないことが起ころうとしているのですが、そのとんでもないことが起ころうとしている情報が余り染み込んでいない。一つにまとまって32万人亡くなるとかなってしまって、我が身の関係が津波の高さとか揺れだけではなくて、そういうものに巻き込まれるぞということがなかなか伝わらないということが出てきていると思うのです。ですから被害想定についてはぜひトータルの被害の特徴、それから、影響人口は5,900万人ですから、本当に人口の46%が何らかの形で影響されることは間違いないので、そういうことがこの被害想定メッセージとしても伝わるという、だから知らなくてよかったねと思っている人に、知らないけれども、大変だよという、このメッセージが伝わっていくようなものにしていただきたいなと思います。

○極めていろんな重要な指摘があって、ただ、このまま放っておくと事務局大変だなとい

う思いがあって、前々から被害想定一本道と揶揄している一つの理由は、人口エリアが広くなれば量は増えるというある意味構図になっているのです。そこから先の波及の問題というのがなかなか見えないところがあって、そういう面ではせめてもう少し地域特性に関わるバックデータのなところでもいいと思うのです。要するに被害がどれだけなるかということではなくて、例えば前におっしゃっていたインスタントラーメンの生産率がこの地域で6割超えるとか、そういう特定のものの地域的な特色。それは何かというと全国波及するわけです。やはりそこは記述しておくとしイメージが湧くのではないかと。

例えばここで名古屋港が出ていますけれども、名古屋港は基本的に外貿です。それも輸出の比率が高い。神戸は外貿が多いが、通貨が多い。東京湾は基本的に外貿は食料品なんかの輸入です。そういうファンクションに差があることをもう少し書いていけばよいのではないかと。

経済被害についていろいろ言うのは非常に難しい。言えば言うほど突っ込まれる。どうやって先ほどの2万ルピアになる瞬間に全てが飛んでいってしまうオーダーの世界です。だからそこを見る上では、地域差の特殊性をもう少しバックデータ的に出していだけるといいのではないかと。先ほど言っていた金みたいなところまではいかないと思いますし、今回の東日本でのフィルタみたいな話にはならないと思うのですけれども、もう少しマクロでもいいので、ここまで来てしまう。ということはこれは多分5,900万とか言うけれども、1億の話に必ずなるのです。そこをすこしあぶり出すという前段の作業ぐらいはしていただくと、もう少しいいのかなという気がいたしました。

○当然、金メッキまで分析してという話では当然なくて、そういうことではなくて、お互いに相乗効果を生んで30.2というのが幾何級数的に被害額が大きくなっていくという、そういうメカニズムがあり得るといふこと。また、地域間の相互依存によって遠隔の地に対しても甚大な影響を及ぼし得るといふこと。そういうことを意識してBCPを構築していきましょうという強烈なメッセージを発するべきだと、そういうことだと思います。

○一つだけ追加させてください。地域区分のときに例えば地震保険の加入率とか、これは多分東海は高いのです。でも恐らくこの被災地域は低いかもしれない。例えばそういうものを上げればどれだけ効果があるかというのはなかなか算定しにくいわけですが、呼び水にはなるわけです。そういう誘導の部分を少ししていったほうがよいと思うので、そういう対策絡みのものもデータがとれるもので、時間的にも限られていますので、それを分析していただくといいのではないかと気がいたします。

○地域ということで、先ほど被害額をどのぐらい地域別に出す予定なのかという質問をさせていただいたのですが、たまたま皆さんのお話をお伺いしていて、非公開資料2の42ページに被害全体の考え方というとてもよいイメージ図があって、これをもう少しうまく生かせないかと感じたのです。

例えば日本全体だと外側に枠があって、その下に輸出入のことであるとか、特に燃料関係とか、為替の関係とか、そういった外的要因、海外的な要因があると思うのですけれど

も、例えばそれを区域ごとに見てみれば、例えば地震保険の先ほどの加入率が高いようなところだと、この図の中の建物のこのところのファクターに効いてくるとか、あるいは労働時間で例えば非常に外に出ていてしまって、ボランティアなりいろんなことによって通常の労働時間が確保できないというところだと、この労働時間のところがすごく減ってくるとか、あるいは電気、燃料のところで備蓄の部分が非常に少ない、何日ぐらいの備蓄しかできていないということであれば、電気、水道のこのところが効いてくるといって、そういった地域別に被害全体の波及みたいなもので、特にこの地域だとかいうところが重くなる、あるいはすごく重点的にしないと難しいというようなところを肉付けしていくと、もう少し何か資料としてせっかくやっていたので、生かせるのではないかなと思いますので、ぜひお願いします。

ぜひ外側の海外部分のところを入れていただかないと、先ほどの●●委員の為替の話ですとか、資金調達ということが出てこないの、そこは入れていただきたいと思います。

○ありがとうございます。

まだまだ意見はあると思うのですが、どうぞ。

○いろいろ御指摘をいただいてありがとうございます。

御議論を聞いていると、被害想定全体の示し方の話と、被害想定と対策との関係の在り方みたいな話だったと思いますけれども、前者の被害想定全体の示し方というのはプレゼンテーションみたいなことも含めて言っているのですが、それ自身について言うと、恐らく従来は定量化できるものをメイン被害、できないものはその他被害みたいな感じでやっていたので、そこは多少今回資料でも直しているつもりなのですが、それでもまだそこら辺で、全体を示した上で全体の中で定量化できるのはほんの一部なんですよと。それ以外のものが被害としては、たまたま定量化が技術的な制約があって難しいだけで違いますよということは、もう少し強調してお示ししたほうがいいのかなど。

そういう意味で言うと、この資料で言うと被害シナリオと言っていますけれども、シナリオなんて言葉が他人事みたいな悠長な感じもしているので、そういった言葉遣いの問題も含めて、あとほかにいろいろ御指摘いただいた問題も含めて、被害想定全体の出し方みたいなことを考えてみようかなと思っているのが一つ。

もう一つは対策との関係で言うと先ほど●●委員がふたつ言われていて、今まで我々は被害想定があって対策があるみたいな考え方で、川上から川下みたいなことを考えていましたけれども、やはり対策から被害想定を示し方も含めて、被害想定みたいなことを考えていく視点も必要なのではないかと思ったので、対策の議論も突っ込んでもう少ししていただいたほうが、今まで被害想定を中心に対策のほうに議論は行っていますけれども、被害想定も議論の中心にここ何回かはしていたと思うので、対策のほうの議論も多少突っ込んでしていただいたほうがいいのかなどということ。

もう一つ、先ほど●●委員がL1、L2の話がされていましたけれども、これはL2の最大クラスに対応する被害想定ですから、その限りで言うとL2被害想定で、恐らくL2対策をお

示しているということに普通にいけばそういうふうを受け取られるのだらうと思いますけれども、ただ、今、津波対策について更に言うとL1、L2と対策を分けてやって、恐らく我々も余り自覚していませんでしたが、抜けているのは被害想定からすぐ対策が出てくるわけではなくて、被害想定を受けてどういう目標を設定して対策をするのかというところが恐らく一番、目標と対策はセットだと思うので、津波について言うと恐らくL1、L2対策と言っているのは、L2は人の命を守りましょう。L1は人の命のほかに財産を守りましょう。従って目標が違うから対策が違うんですねという論理で恐らく出てきているはずなので、そういう津波対策以外でもう少し、どこまでできるか分かりませんが、個別にどういう目標を設定して対策を考えるのかという意識を持って考えてみななければいけない。

そうすると、恐らく目標がL1でもL2でも同じなものと、L1とL2で違うもの。違う物でも対策はL1の延長線上でL2になるものもあれば、L1とは質的に違うL2対策みたいなものもひょっとしてあるのかもしれないので、そこら辺は限られた時間ですので明確にできるかどうか分かりませんが、そこら辺はちょっとやってみる必要があるのかなと思って、それで次のスケジュールみたいな話なのですが、次を12日に設定していますけれども、だからそういう御議論をもう一回きちんとしていただいた上で、最終報告は3月末ですが、その前に被害想定を出すと言っていますので、被害想定をする前となりますけれども、しかし、今日の御議論を聞いているともう一回、今、被害想定全体の示し方とか対策との関係みたいなことをもう一回きちんとして議論していただいたほうがいいのかなという気が、被害想定公表の前にしておりまして、そういった意味で言うと12日に今日今日御議論になったことをポイントを絞って御議論していただいた上で、被害想定を出すのが適切かなと考えていますので、ひとつよろしく願いいたします。

○事務局、せっかく最終報告のたたき台をつくっていただいたので、少し説明いただいて、あとはまたメール等で御意見をいただいたらいいではないですか。骨格だけ御紹介いただけますか。

○その前に、先ほど●●委員から御質問があった、この非公開資料と回収資料は、非常に委員の皆さんには失礼な書き方をしております。最終的にまとめたものは今日のワーキングの場では非公開資料、回収資料という表現を使っていますけれども、全てこれを公表します。そういう意味では、被害額と書いてあるものの中に回収させていただいたので、こんな表現のまま出ていっていいのだろうかというもの、逆にもっとここをきっちり書いて説明したほうがいいという御意見も、多分今日の中にあるかと思います。これは全て最終的には公表資料という形で世の中に出す。

ただ、当面数字が入っているものは、それは委員の皆さんを信用しないわけではないですが、ぼろぼろと出ていくとまたその数字自体が独り歩きする可能性があるので、申しわけありませんが、このワーキングの場としては回収をさせていただきますということでございます。数字を除いたものをまた用意してお持ち帰り願えればと思います。

資料説明

○藤山（事務局） 今、主査からお話いただきました、もう一つお配りしております非公開資料3～5です。3と4は余りにも膨大な量になりますので、ベースになりますのが非公開資料5「南海トラフ巨大地震対策について（最終報告）たたき台」でございます。

これを1枚めくっていただきますと目次が書いてございます。中間報告ではとにかく逃げるということを中心にした津波対策をまとめていただいたわけですがけれども、広範にわたりましてこういう目次で書いておるといことで、南海トラフの巨大であるということ。例えば5ページ目「対策の基本的な方向」の真ん中あたり、その特徴として超広域にわたり強い揺れが発生すること。超広域にわたり巨大な津波が発生するとともに、津波到達時間が数分と極めて短い地域が存在すること。それによる影響として西日本を中心として膨大な数にのぼる建築物の被害、人的被害やライフライン、交通施設被害などが発生すること。膨大な避難者云々。太平洋ベルト地帯に被災による生産活動への影響、電力、燃料、住民の生活物資の不足、復旧・復興の長期化等、甚大な被害が想定されるということ。これも含めまして先ほど●●委員から御示唆ありましたことも含めて、ではどうということにしていくのかということ、前段のところに書き込んでいかなければいけないのかなと思っております。

6～9ページに大きな枠組みとして「1. 超広域にわたる巨大な津波への対応」「2. 国内外への重大影響の回避・低減」「3. 相互連携による災害対応力の強化」「4. 災害情報の共有化」「5. 地震発生の時間差を考慮した防災対策」「6. 複合災害を考慮した防災対策」「7. その他特徴的な被害事象への対応」「8. 対策の効果的推進」等々を掲げております。

このペースでいきますと項目だけ読んでいくだけで30分かかりますので、それも含めましてこれをまとめたものが非公開資料4の目次の細分化したものでございます。これだけでも羅列していて分からないということで、それを1枚にしたものが非公開資料3で、まず特徴的なことが何かと。ただ、非公開資料3の下の方を見ていただいても、実施すべき対策のところはこれだけでも総括的に書かれることになります。

ですから、最終的なまとめ方としては前段の部分で特徴的なことを述べて、これが実は24年度でこのワーキンググループでこの報告書をまとめていただいて、この報告書を前提として、来年度のなるべく早い時期に大綱という形で、この報告書が大綱のたたき台になると思っています。そうすると、この大綱を基に各省庁なりでこういう、先ほどの具体的なアクションの大元になりますので、そういう意味ではどうしてもいろんな観点から盛り込まなければいけない話になりますので、それまた各省庁と諮ることになっていきますので、この報告書で広く大きく構えて、いろんなアプローチから何を考えておかなければいけないのかということ網羅していく必要があると思っていますので、まず南海トラフの巨大地震の特徴を前段で述べて、あと、対策で言ったら今までの大綱も恐らく首都直下地

震対策大綱あるいは東海地震対策大綱それぞれ大綱をまとめてきておりますけれども、地震対策としてやること自体についてはメニューが大幅にドラスティックに変わってくることはないのかもしれませんが、ある意味今回3.11を受けましてもう一度仕切り直しで、この巨大地震を念頭に置いたときにどういう対策をとっていかなければいけないかということ、ここに置いておかなければいけないと思っておりますので、今日は本当にたたき台ということで書いております。

あちこちに似たような文言が入ったり、全然整理できておりませんので、これは逆に持って帰っていただいて、回収いたしませんので、次回以降の議論のたたき台としてお持ちしましたので、むしろ次回以降また御議論をしていただいて、次回以降と言っても対外的には年度内にまとめたいと言っているのも非常に心苦しいところがあるのですけれども、御意見をいただければと思っております。

以上です。

審 議

○ありがとうございます。

ですから読んできてくださいね。説明は短くしていただいて議論をしたいと思っておりますので、たたき台関連のものを読んできていただきたいと思っております。

それ以外にいかがでございますか。この際、何か言っておきたいことはございますか。

○今の資料のようなところに入るのかどうか分かりませんが、研究課題として、電力が非常にこの国は大切なのですが、燃料電池が実用化すれば水素の形で電気を蓄えられるようになるのです。しかも運べるようになるのです。10年ぐらい後には燃料電池車両というのは多分実用化されて普及してくると思うのですが、今、何でそれができないかというと、液化水素を蓄えるタンクはカーボンファイバーでつくるのですが、これのコストが車の何倍もかかってしまう。そこが今ネックなのですけれども、恐らく10年ぐらいの間に課題は解決できると思っております。

要するにそれさえ、タンクさえできれば停電は怖くなくなるのです。車で発電できますし、なくなれば水素ステーションに行っても水素をもらってくればいい。ですからこの研究というものはこの地震のためというわけではないのですけれども、この地震対策は国の安全保障の上で非常に重要だということを、どこかで認知していただけるとありがたいなと思っております。

○要するに安心情報につながっていくということですね。ありがとうございます。よろしゅうございますか。

本日も活発な御議論いただき、ありがとうございました。それでは、これにて本日の議事を終了いたします。事務局から連絡事項お願いいたします。

閉 会

○藤山（事務局） どうもありがとうございました。

先ほどちらっと話せていただきましたけれども、回収資料につきましては卓上に置いていただいて、数値を除いたもので先ほどいろんな表現が入ったものがありますので、それはまた委員の皆さんにはお送りして、むしろ御意見を伺ったほうがよろしいと思いますので、そういう対応をとらせていただきたいと思います。

その他の資料で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こちらのほうから送付させていただきます。

次回の会合につきましては3月12日午前中の10時から、この会場で予定をしております。日程調整の段階で3月19日についても予定しておったのですが、日程等の都合で開催が困難となっておりますので、とりあえず12日ということで御予定を入れていただければと思います。

どうも本日はありがとうございました。

— 了 —