

中央防災会議 防災対策実行会議
南海トラフ巨大地震対策検討ワーキンググループ
第3回議事録

南海トラフ巨大地震対策検討ワーキンググループ（第3回） 議事次第

日 時：令和5年6月13日（火）13:00～15:02

場 所：中央合同庁舎8号館 災害本部会議室

1. 開 会

2. 議 事

- ・前回ワーキンググループにおける意見等について
- ・南海トラフ巨大地震による揺れへの対策について

3. 閉 会

開 会

○朝田（事務局） 定刻となりましたので、ただいまより「南海トラフ巨大地震対策検討ワーキンググループ」の第3回会合を開催いたします。

委員の皆様には、御多忙の中御出席いただき、誠にありがとうございます。

私は内閣府防災担当の朝田でございます。どうぞよろしくお願いいたします。

本日もこれまで同様に、対面とオンラインによるハイブリッドでの会議形式を取らせていただいております。ハウリング防止のため、御発言の際以外はマイクをミュートにさせていただきますようお願いいたします。

本日の出欠状況について、事務局から御報告いたします。

末松委員は所用により欠席となっております。会議の途中で田嶋委員、加藤委員は退室されると伺っておりますので、御報告いたします。

また、オブザーバーとして、関係省庁及び関係都府県の方々にも参加いただいております。

それでは、マスコミの方はここで御退室をお願いいたします。

（報道関係者退室）

○朝田（事務局） 議事に入ります前に、会議、議事要旨、議事録及び会議資料の公開について、前回会議と同様の取扱いとさせていただきます。

次に、事前に配付しております本日の資料を確認させていただきます。

議事次第、配席表、資料1－1から1－2、2、3、さらに参考資料1がございます。

資料はよろしいでしょうか。

それでは、以下の進行は福和主査にお願いしたいと思います。福和主査、よろしくお願いいたします。

○福和主査 福和でございます。

本日も、委員の皆様、お集まりいただきまして、誠にありがとうございます。

本日の話題は、1つ目が前回ワーキングにおける意見等です。それから、2つ目が南海トラフ巨大地震による揺れへの対策、これの1回目という位置づけになっております。

以上、2つの項目について事務局から説明をしていただいた上で、議論をしていきたいと思っております。

まず最初に、事務局から前回ワーキンググループにおける意見などについて、資料1－1と1－2に基づいて御説明をお願いいたします。

資料説明

○朝田（事務局） 事務局から御説明いたします。

資料1－1、1－2、参考資料1をお手元に用意をお願いします。

前回のワーキンググループに出席いただきました委員から御発言をいただき、主な御意見をま

とめた議事要旨については、既に確定してホームページで公表しているものを参考資料1としてお示ししております。

資料1－1を御覧ください。

こちら、まず2ページから5ページまで、議事要旨に記載した御意見に対する今後の大まかな検討のスケジュール感をお示ししております。また、今後、皆様から御意見をいただいたものを踏まえて、詳細についての検討を進めながらワーキンググループの報告書の案を検討してまいります。

その検討すべき事項の事務局案を6ページのほうでお示ししております。6ページを御覧ください。

簡単に御説明いたしますと、上の四角書き、今後予想される人口減少・高齢化社会を見据え、災害発生前の段階からの復興準備あるいはまちづくりといったものを推進していくべきではないか。あるいは津波避難施設の整備、こちらは進んでおりますが、まだ十分とは言えない中での推進策。さらには、国民の防災意識あるいは津波早期避難を阻害している要因といったものについての調査を継続する中で、意識を上げていくだけではなく、維持のための仕組みづくりについて検討を進めていきたいと考えております。

下には、その他、地域の特徴を生かした防災対策、あるいは自助・共助主体となった防災社会のあり方、さらには官民連携・協力といったキーワードを織り混ぜさせていただいておりますので、今後引き続き検討を進めてまいりたいと思います。

今度は資料1－1の7ページを御覧ください。

こちらにつきまして、本日6月13日、揺れ対策①とございます。もともと火災と併せて検討を進める予定ではございましたが、後ほども話がございますが、揺れについてやはりしっかりと議論する必要があるであろうといったことを主査とも相談させていただいた上で、次回と合わせて2回に分けて検討させていただければと考えております。次回、6月29日は揺れの対策と併せて火災、さらにはインフラ復旧対策について御議論いただきたいと考えております。どうぞよろしくお願いいたします。

次に、資料1－2でございます。時間が限られているため、ポイントを絞って説明をさせていただきます。

2ページを御覧ください。

こちらは津波対策における施策の進捗状況、前回お示したものの再掲となります。

次に、3ページを御覧ください。

委員のほうから、いわゆる避難行動要支援者に対する支援のあり方、そういったことについての御意見をいただきましたが、その前提となる名簿あるいは個別避難計画の作成等に係る取組状況についてまとめたものでございます。災対法に基づきます避難行動要支援者の名簿の作成につきましては、上のほうの黒い四角囲みにありますように、ほぼ全部の団体において策定がなされているところでございます。また、このできた名簿を消防機関、警察、民生委員といった避難支援等の関係者への情報提供をなされている状況なのですが、こちらにつきましては円グラフにご

ございますような状況になっております。令和4年1月1日現在という数字になっております。

次に、4ページでございます。

この要配慮者等へ自治体がどのような取組を行っていくかということ、委員でもあります末松市長のいらっしゃる鈴鹿市の取組状況を示しております。特に左下、避難所や自宅での対策という中で、災害時、要援護者宅の家具を市が3つまで無料で固定するための支援を行っている。あるいはミルク、食料の備蓄に関しましてアレルギー対策を考えている。こういったことを一つ挙げております。

次に行きます。5ページです。

今後、短時間にすぐ取り組むべき事項として、外国人観光客等への災害情報の発信はどうあるべきか。これにつきましては、様々な機関による取組が行われておりまして、例えば多言語によるアプリによるプッシュ型の情報発信だとか、ウェブサイト、これは言語ではなく危険度や震度等を色分けで示すといった工夫。さらにはコールセンター、日本政府観光局において対応が行われている。こういった事例について紹介をさせていただきます。

次に、6ページでございます。

津波避難施設について、整備の推進に係る支援策の例でございますが、こちらは津波防災地域づくりに関する法律で規定されております、いわゆる協定避難施設、あるいは指定避難施設、こういったものを対象に、固定資産税の軽減に関する税制制度が設けられております。

その具体例でございますが、7ページを御覧ください。

愛知県名古屋市におきまして特に重点的に取り組まれておりまして、施設数として約300件について、固定資産税の軽減について名古屋市が条例を定める中で、負担軽減の率を具体的に定めて取り組まれているということでございます。

次に、8ページでございます。

津波避難施設、これは単に建物があるだけではなくて、津波に対してしっかり頑丈であるということが求められます。ただし、それをやるためには、一般的には自治体職員の皆様では確認が困難と考えられます。そのような中で、国交省住宅局におきまして、いわゆる建物の形状と津波の高さ、この2つの関係から簡易的に強度を確認できるような指針といったものを示されているという事例でございました。

次に行きます。9ページでございます。

南海トラフ巨大地震の特徴として、広域にわたって甚大なといったことがあります。そのような中で、物資支援といったものをしっかりと事前に考えておく必要がある。現在、政府におきましては、南海トラフ特措法に基づく基本計画の中で応急対策についての具体計画を定めるようにとされておりまして、その計画の内容がこちらの一部になります。様々な項目、食料等の備蓄あるいは支援隊の派遣、こういったものが定められておる中の一つが物資の支援でございまして、ここにありますように、災害直後といったものはどうしても物資の枯渇あるいは自治体の対応能力の低下、こういったものが予想される中で、国がプッシュ型の支援で被災府県に対しての物資を緊急輸送していく。順次、できる限り早期にプル型、すなわち現場でのニーズに合わせたよう

な支援に移していく。こういった体制が組まれているということでございます。

10ページでございます。

それを支援するシステムとして、物資調達・輸送調整等支援システムといった制度がございます。こちらにつきましては、現場におけるニーズといったものを市町村の方々に入力いただくことによって、国のほうからそのニーズに合わせたような支援、物資輸送といったものを行っていくためのシステムが整備されているということでございます。

次に行きます。11ページでございます。

津波避難意識アンケートにつきまして、今後、減災目標等のフォローアップのためにも行ってまいります。これまでにを行ったアンケートの実施状況あるいは対象の募集方式を示してほしいという御意見に対する回答でございます。

こちらは平成30年と令和4年の2回行っておりまして、ともにインターネットを活用したウェブモニター調査、それぞれ1,500、2,000のサンプルがございまして、回答者の年齢構成につきましては、各回の構成を円グラフで示しているところでございます。

次に12ページ、各地の津波防災への取組紹介について御説明いたします。

防災教育や普及啓発事例につきまして、委員であります高知県におきまして、様々な取組が行われておりますので紹介をさせていただきます。マンガ、アニメ、あるいは歌、ダンスといった形で、親近感といいますか、関心を生みそうな手段をいろいろ使っているということ。また、防災啓発冊子として『南海トラフ地震に備えちょき』といった形でのパンフレットを全戸配布しているといったことを紹介させていただきました。

次に、14ページでございます。

静岡県における地域特性を生かした津波防災の取組の事例でございます。静岡県の特徴として、もともと震源域に近い、ハザードが高いといった話と併せて、沿岸線が長い県土の特徴などを踏まえまして、それぞれの地域の特性を踏まえた最もふさわしい津波対策、こういったものをそれぞれ方式を定めまして取り組まれているという事例でございます。堤防一つ、同じ堤防につきましても、背後地との関係だとか、さらには海浜の利用状況、こういったものも考慮しながら、それぞれに応じた方策がなされているということ。

また、15ページを御覧ください。

県の地震・津波対策アクションプログラムといった中では、想定犠牲者なども定める中で、住民一人一人が異なる災害リスクというのをそれぞれが理解して、自分自身の避難のタイミング、避難先といったものを考えていただくきっかけ、こういったものに取り組まれているということでございます。

次に、個別の事例でございますが、地域特性を生かした津波防災事例として、静岡県伊豆市の土肥地区でございます。加藤委員もともに取り組まれていると聞いておりますが、こちらにつきましては、地域住民を交えながら観光、環境、防災といったもののバランスが取れたまちづくりに取り組まれているということ。何回も何回もワークショップあるいは集会を重ねて、住民との対話を重ねていることと併せて、全体の方針として海とともに生きるまちづくり、左下でござい

ます。その方針として、共生、逃げる、生き延びる、さらには守る・減らす。こういった方針を定めながら対話を重ねられているといった事例。

さらには、17ページを御覧ください。

こちらは実際の成果という形になりますが、防災施設を単に造るのではなく、観光との共存といったものを考えながら、防災施設を地域の魅力発信施設として平時から利用するという形で、地域の魅力を発信するのと併せて防災についての取組を実践している事例を紹介させていただきました。令和6年4月、来年の4月からの運用開始と聞いております。

次の最後の1枚、高台移転につきましては、田嶋委員から御説明いただくと聞いております。

委員、いらっしゃるでしょうか。よろしくお願いします。

○福和主査 串本町長の田嶋委員、いらっしゃいますでしょうか。よろしくお願いします。

○田嶋委員 串本町長の田嶋です。よろしくお願いいたします。

前回、少しだけ串本町の防災対策、特に高台移転について御紹介させていただいたところでありまして、今日は図面が少し出ているのでお分かりいただきやすいのかなと思うのですが、串本町は人口1万5000人弱で、今映っている部分に大体数百人のほうが住まわれているということでありまして。

その中で、赤いといいましょうかオレンジのところ、これは全て浸水地域に入っております。真ん中左ほどの旧役場庁舎でありますけれども、このあたりでトラフの巨大地震が起こったときには、5分で5メートルから10メートルの津波がやってくるといった想定がされております。

また、オレンジの色でひょろひょろと線が書かれておりますけれども、これは国道42号線、串本の唯一の幹線道路なのですけれども、この赤のところに全てといいましょうか、42号線、幹線道路が乗っておりますので、全ての道が水没してしまう。こんな条件の中で、高台移転を考えざるを得なければ仕方がないという地域の町でありました。

その高台移転の内容に関しましては、ここに書いておりますように、全て給食センターからこども園から社会福祉協議会、警察、海上保安署、役場はもとより病院とか、これも今、全て高台に上げてきておるところでありまして、あとは統合小学校を高台に上げる。それと併せて、火葬場もやはり浸水域に入っておるということなので、火葬場も高台に上げるということで、次の議会に予算を上げていきたいぐらいの感じで今取組を進めておるところであります。

それぞれの地域において防災対策というのはいろいろな形があるかと思っておりますけれども、当町におきましては、まずは全てが浸かってしまう。そして、また国道より2本奥のところまでの入り口といいましょうか、全て埋め立てになっておりますので、今、画面で見ていただいております半分あたりが全て液状化現象で、2メートルほど穴を掘ると下から塩がついてくるような状態の地域でありますから、高台移転を選択しなければならないということで、今、取組を一生懸命しておるところであります。

前回も申し上げましたけれども、緊急防災・減災事業債を有効に使わせていただいておりますけれども、そういったものとか、今後はPFIとかそういったものも含めて考えながら、まちづ

くりに取り組んでいきたいと思っておるところです。

以上です。

審 議

○どうもありがとうございました。

事務局並びに田嶋委員からの御説明につきまして、皆さんのほうから御意見がございましたらよろしくお願いいたします。

資料1－1が前回皆さんからいただいた意見でございまして、それについては、7ページにあるようなスケジュールの中で個々について対応していきたいという事務局の案であります。7ページを見ていただくと、これからの開催予定も書いてありますから、皆さん、この予定日はできる限り都合をつけて御参加いただけるようお願い申し上げます。

資料1－2のほうは、前回の御意見に基づいて、事務局のほうでいろいろな補足説明資料を準備いただきました。いかがでしょうか。

●●委員、どうぞ。

○●●です。ありがとうございます。

前回、私、燃料と物資のところを言わせていただいたのですが、どちらかというところ、私がこの間発言させていただいた問題意識としては、燃料が途切れてしまったことによって物資が不足したことに問題意識がありまして、後半というかこれからの議論で出てくると思いますが、燃料の問題というのは東日本以降もあまり解決されていない問題だと思いますので、ぜひそこらへんも考えていかなければいけないと思いました。

あともう一点なのですが、11ページのアンケート調査なのですが、前回の資料を今持っていないのではっきりとしないのですが、例えば年齢構成を見ると、5年間の間で10%上がっていて、これはモニターのずれなのだろうと思います。普通の人口年齢の構成比の高齢化率を考えるとここまで上がっていないので、モニターのネット調査の問題だろうと思います。これから十数年、次の南海トラフが来るまで経年的に比較をきちんとしていかなければ、効果というものは取れないと思いますので、調査というものをもう少し厳格に効果をはかるためにきちんとした精度のものをやっていただければと思いました。

以上です。

○どうもありがとうございます。

2つ目の御指摘は大切な御指摘ですから、これからのアンケート調査のときに留意するようにしますので、ぜひ●●委員からも助言を事務局にしていいただければと思います。

そのほか、いかがでしょうか。

では、●●委員、先に行きましょうか。●●委員、どうぞ。

○●●でございます。

資料1－1の6ページで指摘されているように、今後、かなりの人口減少、高齢化社会という

のが進むわけなのですけれども、これは私の取り組んでいる高知県の黒潮町などでも、この20～30年の間に人口は半減するという状況でして、津波防災も大変なのですけれども、この人口減少の問題、高齢化社会の問題というのはかなり大きな問題だと思っています。

これと津波の関係ということになりますと、先ほど田嶋委員からのお話にもありましたけれども、浸水域に指定されているものですから、そこに新たな住宅立地だとか住宅の増改築というのが一切進まないのですよね。これによって若い人たちがどんどん出ていってしまうというような状況があって、高齢化にさらに拍車をかける。だから、黒潮町は津波防災を頑張ってみんなで乗り切ったような雰囲気があるのですけれども、実はこういう浸水域の中に新たな立地が進まないということで、若い人が出ていってしまうという状況で、高齢化との絡みでかなり深刻な状況になりつつあるということなのです。

そういった面において、ここにも指摘されているように、事前復興の計画を立てて、事前復興先取り計画とでも申しましょうか。万が一被災した場合の事前復興計画で絵を描いて、串本町のようにまず公共施設を高台に上げて、その後の町の展開というものに向かって、今できることを今からどんどん手を打っていかないと、住宅立地も何も進まないものですから、どんどん衰退していってしまうという状況です。単に事前復興計画を立てましょうという話ではなくて、事前復興計画を立てて、それに整合するような先取り計画というのが、今からそこに向かってどんどん町を津波に耐え得るような形にして、超高齢化社会というのがさらに人口減少に拍車をかけているような状況を改善するということは本当に時間との戦いというような気がいたします。どうか単に事前復興計画ということだけではなくて、事前復興先取り計画というような計画で、どんどん今からできることを展開していくことの必要性を非常に痛切に感じております。

以上です。

○どうもありがとうございました。

今の御指摘については、ちょうど今、国土形成計画などもつくられているので、そういう計画の中でも上手に位置づけておくことがおそらく大切ではないかなと思いますので、うまく国交省さんとかと連携するということではないかなと思います。

それでは、●●委員、どうぞ。

○資料1－2の5ページで外国人観光客等への情報発信というところがあるのですけれども、発信されているというのはいいいのですが、実際に見ている人がどれぐらいいるのかというところが本質的な問題ではないかなと。割と全てにおいてなのですが、やっていますというのはあるのですが、それが本当に届いているのかとか効果があるのかというところが意外と書かれてなくて、むしろやはり受け止めておられるのかとか、ちゃんとそれを受けて実際に対策が取られているのかというところ、指標としてそちらを測ることが大事なのではないかなと思いますので、そちらについても御検討いただければと思います。

○おっしゃるとおりなので、なかなか短い期間で資料を整理されているので、最終的には今のような効果測定の結果も含めてまとめられるように努力をなさいます。

○先ほどのお話とも関係するのですけれども、ほかの省庁のされていることとやはり整合を取っ

ていかないといけないところがあると思いますので、そこと。

○これからあらゆることは全部同じ共通の面があると思いますから、毎回そういうふうにお叱りをいただいておかないと続かないので、また発言ください。ありがとうございます。

それでは、●●委員。

○資料1－2の3ページの要支援者名簿に関してなのですが、これは作成済み団体数が結構多い中で、名簿に掲載されている人が少ないというのは、大都市では基本公表されていないのだという読み込みでよろしいということですね。

加えて、提供しているものに関しても、これは大都市なのですが、僕が携わっているところは災害時用の名簿と平時に提供している名簿というのは中身が違うのです。3つ目の条例のところとも関係するのですが、事前に公表していいのだと言われた人の名簿のみ平時は公表されていて、災害時になると承諾していない人の名簿が突然現れてくるという仕組みになっているので、実質的に提供されていても、相当の取りこぼしがあるような提供のされ方であるというのがこの提供の中に含まれているということを一応確認させていただきたいと思います。

以上です。

○この名簿の話は悩ましい話が多分いくつかあって、今、これは災害発生時ですけれども、例えば臨時情報が発表されたときの事前避難対象地域の中で、こういう要援護者の方々の名簿が災害起きる前だけでも公表されていないと支援ができないのですよね。そのあたり、多分もう少し丁寧に実情を調べておきなさいということではないかと思います。まずは、今日は第一段階でこういう資料が出たということで、フォローアップするよにということだと思います。どうもありがとうございます。

そのほか、いかがでしょうか。

●●委員、どうぞ。

○ありがとうございます。

資料1－2の10なのですけれども、この災害時の物資支援のある種サプライチェーンみたいなところの情報システム、これはまた追って別の回でデジタルとか情報の部分があると思うので、そのところでまた詳細を教えていただければと思いますけれども、この手のシステムのときに以前から問題になっていることで、例えば物資のデータフォーマットとかがうまく標準化されていないとかがあって、例えばお年寄り用のおむつの物資が要求されているときに子供用のおむつが来てしまったり、そういう課題は以前大分指摘されていて、また、今、この絵にあるのは公共団体とか政府の物資だけなのですが、ただ、民間の物資も、スーパーマーケットであるとかコンビニであるとかいろいろな物資があり、その利用ということもどう統合するかということなどが以前随分課題になって、私も若干そういった会議でも委員をさせていただいたことがありますけれども、それが最終的にはどんな形になっているのかということ、以前大分問題になったあたりがどういうふうに進展しているのか、どういう状況になっているのかといったことが、もしも進捗あるようでしたらそういったITとかデータの議論のときなどに、このへんは重要なことだと思うので、御報告いただければと思います。ありがとうございます。

○どうもありがとうございます。

これも大切なことで、今、あっさりとシステムの話だけが紹介されていますから、このシステムを含め、どのように現実的に使えるのかということをお次回以降御説明いただく必要があると。特に南海トラフ地震のときは物資量があまりにも大きくなるので、それは本当に運べるだけのリソースがあるのかどうかということも含めて、ひょっとしたら優先順位も含めて議論が必要になってくるかもしれないので、一度ここについてはどこかの回で丁寧に御説明いただくことが大事かと思います。

●●委員、どうもありがとうございました。

●●委員、お願いします。

○1－2の5ページ、外国人防災なのですけれども、ここにあるような情報提供は重要なわけで、これをちゃんと見ていただくということは必要なのですが、東日本大震災のときに群馬県にブラジル人の方が非常に多くいらっしゃって、彼らはいろいろこのような情報提供は受けておりましたけれども、それでもやはりブラジル人スーパーの前の広場に集まって、みんなで情報交換をしようとするわけです。

外国に行ったときに非常に思うのは、日本の常識とその国の常識が全然違って、自分の得ている情報が完備なのかどうかということが非常に不安なのですよね。思いもしないような新たなその国の常識というもののなかで動いているということに対して、自分はそれを知らないということの不安が大きくあるものですから、情報提供というのを、個人に対するこの手の表面的なと言ってはなんですけれども、情報だけではなくて、外国人コミュニティに対する情報提供、そして、彼らの中での共有的な解釈の中で対応できるように工夫することも必要ではないかなと思います。

以上です。

○どうもありがとうございます。

情報の取扱いについては、どこかの回で比較的丁寧に議論することにするのがいいなと思っております。これで言うと7回とかその辺りぐらいかもしれませんね。

どうもありがとうございました。

そのほか。

●●委員、どうぞ。

○●●です。

資料1－2についてなのですけれども、これは前回のワーキングでの御意見への資料提供ということで、参考になります。

おそらく今後、回を重ねていって同じような資料が提供されるのであれば、最終的に本報告書と参考資料という形でまとめられると思うので、そのときにコンパイルして、そのときにシソーラスなどで、少し項目を体系化して活用できるようにお願いしたいと思います。よろしくお願いします。

○ありがとうございます。大切な御指摘で、この参考資料は最後にとっても役に立って、それをど

ういうふうに整理するかがこれからにつながりますから、ぜひそれは前向きに考えていきたいと思えます。

ほかはいかがでしょうか。よろしいでしょうか。

そうしましたら、前回の振り返りについてはここまでにさせていただいて、毎回こういった形で振り返ってまいりますから、徐々に資料が充実していくものと思っています。

では、ここから今日の本題に移りたいと思いますが、この資料の厚さを見ていただいて分かるように、相当ボリュームがあります。これを一度に説明いただくとお腹いっぱいになり過ぎますから、2つに分けて議論をしていきたいと思えます。前半、エレベーターの閉じ込めまでのところ、26ページでしょうか。ここまでのところで一度切る形で、前後に分けて議論をしていきたいと思えます。

残り時間が1時間半ぐらいありまして、これだけのボリュームなので、実は読むだけで時間が終わってしまうぐらいボリュームがあります。なので、今日たくさん意見が出過ぎると多分最後まで行かないので、まずは理解することを目標にして、10年以上の耐震化の議論なので、読んでいただくと分かるのですけれども、民間の建物の耐震化がそんなに進んでないという状況もあります。だから、現状の課題がどこにあるかをまずはみんなで共通で認識する。その上で、次回まだ議論の場がありますから、それを見ていただいた上で、今日出切らない部分については次回までの間に御意見を出していただくというぐらいにしたいと思えます。そういうやり方でもしないと、年内に全部の議論が終わらないのです。ということで、少し予習、復習の時間も含めて上手に時間を活用したいと思えます。

それでは、前半の話、揺れ対策ですから、おそらく地震対策の中の事前対策としては極めて重要なテーマですから、まずは前半についてお聞きいただいた上で、20分ぐらい質疑応答の時間を取りたいと思えます。説明が20分、質疑が20分ですから、皆さん、質問するときには短い時間で的確に質問いただくということをお願いします。今日は質問の順番も考えましたので、アルファベット順にしますから、最初は●●委員からで行きます。本当は僕がFで最初なのですがけれども、私はしゃべりませんので、Hからで行きますから、質問を考えておいてください。

それでは、朝田参事官からお願いいたします。

資料説明

○朝田（事務局） それでは、説明いたします。

資料2をお手元をお願いします。

まず、2ページでございます。

これは前回、10年前の南海トラフ巨大地震対策についての最終報告の概要でございます。この中でも各般にわたる甚大な被害への対応ということで、耐震化あるいは火山対策の事前防災が極めて重要だとか、こういったことが位置づけられていたということでございます。

3ページを御覧ください。

今回揺れを議論するにあたって、この揺れによる影響がどのような形で社会に影響を及ぼすのかというイメージを共有すべきと考えまして、このような絵を用意させていただきました。いわゆるその建物が倒れるといった、左下にあります商業ビルが倒れる、あるいは下にあります住宅が倒れる。こういった話だけではなくて、応急活動等、様々な活動の基本となる道路が使えなくなる。ライフラインが使えなくなる。いろいろな形で影響が出てくるということを前提に置きながら、揺れといったものをしっかり見ていく必要があるのではないかとといったことでございます。

4 ページを御覧ください。

前回、被害想定を出している中で、揺れによる全壊棟数の数について示しております。右下を御覧いただくと、大体南海トラフは最大ケースで約240万棟の建物が倒れるという数字があるのですが、その半分以上となる134万棟余りが揺れによって倒壊するといった解析結果も出ている次第でございます。こういったことを念頭に、揺れの対策について御議論いただければと思います。

5 ページ、6 ページ、7 ページがこの10年間の施策の進捗状況でございます。御覧いただくと、住宅、あるいはその下の下、学校の耐震化、さらには6 ページのほうの医療施設等、個別の施設の進捗状況を御覧いただくと、目標に対して必ずしも達成はできていなくても、着実に進捗をしているのかなとも見受けられます。もちろん、家具の固定率の進捗状況のように、目標達成に向けてさらに加速化していくためにどうしていくのかという話があるかと思います。

一方、5 ページの上から2 つ目、3 つ目を御覧いただくと、多数の者が利用する建築物あるいは耐震診断義務付け対象建築物、これは後ほど申し上げますが、例えば緊急輸送道路とかです。そういう社会の活動などを支えるようなことに着目したところの数字がどうかといったことも一つあるのかなと考えております。

7 ページを御覧ください。

ここでは急傾斜地崩壊、あるいは大規模盛土、さらには森林、こういった形のいわゆる崩壊対策についての指標なども掲げて、着実な対策を進めてきたというようなこと。

最後でございますが、ライフラインに関しても指標等がございます。ガス管につきましては揺れ、地震に強いポリエチレン管を配備していくといった取組。さらには、上水道の基幹管路の耐震化、こういったものについて数値化されて取組が行われているということ。

次に、8 ページを御覧ください。

必ずしも数値化はされていないのですが、この10年間の中でライフライン等に関しまして、定性的な目標、こういったものを掲げて取り組まれてきた内容でございます。電気につきましては、いわゆる技術基準を作成したこととか、さらには道路、鉄道等を御覧いただくと、緊急輸送道路等の耐震補強を重点的に推進してきたこと。さらには、鉄道において高架橋等についての耐震化、さらには鉄道利用者の安全確保、一時避難場所等についての取組が行われてきたと各省から報告をいただいているところでございます。

次に行きます。9 ページでございます。

個別の話に移ります。まず、住宅の耐震化・家具等の固定化について、住宅の耐震、個別の耐震が進められてきているという中で、これにつきましては、新たな住生活基本計画におきまして、令和12年までに耐震性が不十分な住宅、令和7年までに耐震性が不十分な耐震診断義務付け対象建築物をおおむね解消する。こういった目標をさらに掲げながら取組を推進しているといったところでございます。

次に、10ページでございます。

住宅の耐震化につきまして、進捗状況、平成15年から直近で言うと平成30年までの変化でございます。住宅の戸数全体が大体660万戸増えている中で、昭和56年以前を中心とした耐震性が不十分な建物が、約540万戸減る。その中で耐震性をしっかり持っていたものが約1200万戸増えているといった状況の変化がなされておるところでございます。

次に行きます。

11ページ、これは高知県の取組でございます。いわゆる家具、家電等の固定につきましてアンケートを取った結果でございますが、この固定といったものが必ずしも進捗していないという話。また、その理由につきましては、未実施の理由として、手間あるいは費用、こういったものがかかるといったことが上位に挙げられているとのことです。現在、取組として、こういった取り付け器具の販売等を行っているホームセンターとの連携といったものに取り組まれていると伺っております。

次に12ページ、これは東京都港区の取組でございます。港区では、一定のルールの中ではございますが、家具の転倒防止器具あるいは食器類の飛び出しを防止する器具などを無償で現物支給しているといった取組でございます。こういった助成事業を設けて取組を進めているということ。

次に13ページ、これは新宿区の事例でございます。これも家具転倒防止器具の取り付けについての支援でございまして、購入あるいは取り付け、この取り付けあるいは事前調査につきましては、基本的に無料で支援をしていくというようなこと。一部制限はございますが、現在におきましては点数制限もなくして支援を行っている。器具代につきましても、生活保護受給者等につきましては無料で5点までは支援する。こういった取組をさらに進化させながら取組を進めてこられているという話でございます。

14ページです。次は医療機関の耐震化に関してとなります。

まず、病院全体につきまして、約8,200余りのサンプルの中で耐震化、これは国土強靱化でも耐震目標を掲げて取組を進めてこられています。令和2年度末までに病院全体の耐震化率を80%としていた。こういう目標を掲げておりますが、新型コロナウイルス感染症の影響もあって、期限までには達成できませんでしたが、令和4年度中には80%を超える見込みだと報告いただいています。

また、その中でも、特に黄色の枠内にございますが、災害時における初期救急医療体制の充実強化を図るための災害拠点病院が全国で770ほどあると聞いておりますが、これに限定してみるとさらに耐震化が進んでいるといったことではございますが、まだオレンジ、すなわち耐震化が

不十分な施設もあるということでございます。

それを県別について示したのが15ページと16ページでございます。

ここでお詫び申し上げます。15ページにつきまして、事前に配付させていただいた資料に不備がございましたので、先ほど一枚紙で差し替えを配付させていただいております。そちらを御覧ください。

これは先ほどの円グラフのバックデータとお考えいただければと思います。南海トラフ地震防災対策推進地域に指定されているエリアを抽出しまして、それぞれの進捗状況について図化したものでございます。

まず病院全体でいきますと、静岡県が92.4%ということで9割を超える進捗状況を見ている一方で、それ以外のところ、7割ちょっとでとどまっているような県も散見される。あるいは7割を切っているところもあるといった状況でございます。

これを16ページ、災害拠点病院あるいは救命救急センターに限定すると、先ほどと同じ傾向で進捗が少し進んでいるといった傾向が見られるということでございます。

次に17ページ、学校でございます。これにつきましては、文部科学省のほうで特に耐震化についての推進で汗をかかれております。特に耐震化促進に係る支援として、学校施設環境改善交付金を設けて支援を行っている。これはIs値というもの、一番下でございますが、建物の耐震診断により耐震性能を示す指標で、0.6以上であればいわゆる倒壊または崩壊の危険性が低い一方で、0.3未満となるとこの危険性が高いと言われている指標でございます。この0.3に着目しまして、これ以上のもの、あるいは未満のもの、こういったもので補助率のかさ上げといったことで推進を図っているということでございます。

次に、18ページでございます。

参考とございますが、これは企業の取組とお考えください。商工会議所のほうで、福和主査も関わるような形で、商工会議所を核とした地域の防災・減災対策の推進につきまして議論が行われ、中間報告が令和4年の2月に報告されております。この中では、会員企業一つ一つが自分の会社の防災対策をしっかりと進めるということと併せて、地域のため、国のために、企業間の連携によって共助の支えが取り組めるのではないかと。こういったことの議論がなされた報告書から抜粋しております。

商工会議所の抱えるハザード、リスクの分析として、いわゆる震度6弱以上、到達津波高3メートル以上、推進地域に該当するようなエリアにある商工会議所は、全国515のうちの約半数弱の238か所に及ぶということ。こういったところで地震が起こった場合には、地方自治体が住民対応等に注力せざるを得ないという中で、この企業が自ら支援するあるいは企業間で連携する。こういったものの重要性についてまとめられたものでございます。

次に、19ページです。

同じ報告書の中なのですが、商工会議所そのもの、建物そのものについての強靱性につきまして、まだまだ不十分なところがあるといった分析もなされているところでございます。

20ページ、これは耐震の推進に係る静岡県の取組の御紹介なのですが、建築基準法におきまし

ていわゆる防災上の最低基準を定めているところなのですが、地域によっては過去の地震履歴、そういったものを見る中で、地震に対する強度につかましての地域係数といったものを設けまして、少し緩和するような制度がございます。一方で、一番上は全国の標準といったものが1.0となっておるのですが、静岡県におかれましては、法が定めるこの耐震強度につかましてむしろ1.2倍にするといった条例を定めることによって耐震化を進めているという取組の御紹介でございます。

次に21ページ、エレベーターのところでございます。これもやはり高層ビル等が増えてくる中もありまして、エレベーターの閉じ込め被害等が地震が起こるたびに報告されております。

まずその事例としまして、平成30年6月の大阪府北部の地震の状況でございます。6月18日の朝8時頃に大阪府北部を震源とする最大震度6弱の地震が発生いたしました。これに伴って、運転休止になったがエレベーターが約6万3000台発生したということ。また、その中で、震度5弱以上であった大阪、京阪神を中心としたエリアにおいて、閉じ込め事案が350ほど発生したということでございます。これを受けまして、国交省のほうでエレベーターの地震対策について検討がなされました。

22ページでございます。

まず、閉じ込めの発生及び救出の遅れそのものを防ぐための対策として、閉じ込めが起こりにくいエレベーターをしっかりと普及していくといったこと。また、実際に起こった際に、保守事業者が閉じ込め救出体制を強化していただくといったこと。また、保守事業者以外の方々にも消防機関等に研修の充実をお願いするといったこと、さらには、エレベーターの中に簡易トイレ等を設けた防災キャビネットの設置を促進する取組。また、2つ目の柱として、運転復旧につかまして、早期の復旧を図るべく、復旧体制の強化や、もっと言うと、一つのビルに複数のエレベーターがある場合には、1つだけ優先的に復旧して、とにかくたくさんさんのビルを復旧させる。こういった例など、優先順位の設定についても取組が行われてきたというところでございます。

23ページを御覧ください。

その3年後になりますが、千葉県北西部の地震が令和3年の10月に発生いたしました。そのときの状況でございます。大阪府北部の地震と同様に、最大震度5以上の4都県で閉じ込めが起こっております。こういった中で、住宅あるいは事業所といったもののウェートが高いという分析。

その被害状況につかまして24ページ、これも国交省の報告書からの抽出でございますが、運転停止は7万7856台という膨大な量に至りましたが、そのほぼ全てが最寄り階に着床して停止したということ。また、ほぼ全てが48時間以内に安全確認を行った上で復旧がなされたといったことでございます。

一方、故障・損傷の状況でございますが、安全装置により運転停止したというようなことで、そのおかげもあって、いずれも人身事故につながるような状況が確認されなかった。一方で、釣合いおもり、これはエレベーターを上げ下げするためのカウンター、おもりとお考えいただければと思いますが、こういったものがレールから脱することによってかんでしまって、エレベータ

ーが動かなくなってしまった。こういった事象を防止するといったこと、取組、基準等を強化してまいりましたが、この基準を強化する前に設置されたもので被害が多く発生していたということが報告されております。

次に、25ページでございます。

この地震での事例を踏まえまして、大阪府北部の地震もあって取り組んできた状況についてのフォローアップがなされております。先ほど申し上げました閉じ込めそのものの対策としまして、リスタート運転機能の普及といったもの。さらには消防機関への研修、こういったものがし着実に取り組まれているということ。さらには、早期復旧に向けて優先順位の設定といったものがございましたが、これが進んだ結果として、各社が優先すべき用途や物件の一覧表、情報共有体制等の見直しが進んでいるといったことが報告されております。また、故障・損傷の発生対策として、様々な支援策などが設けられているということがまとめられております。

最後、26ページでございます。

今申し上げましたエレベーターの早期復旧ということに関しまして、優先順位の話、あるいは1ビル1台の復旧といったことで、こういった取組が行われているということで事例の報告をさせていただきます。

説明は一度ここで切らせていただきます。

審 議

○どうもありがとうございました。

簡潔に説明いただきましたので、皆さんでディスカッションする時間がそれなりにありますけれども、そんなに潤沢でもありませんので、簡潔に御指摘いただければと思います。

アルファベット順で行かせていただきますので、最初は●●委員からお願いいたします。

○簡単な質問です。最後のエレベーターの閉じ込めに関して、23ページでは千葉県北西部の地震で閉じ込めが25件発生したと言っているデータをお見せになった後に、24ページではほぼ全てが最寄りの階で着床と言っているけれども、ほぼという意味はこの25を除いたという意味ですか。これは単なる事実確認です。

○確認してお答えするのがいいですかね。

○今ではなくてもいいです。

つまり、これは母数が非常に大きいので、閉じ込めの件数は極めて少ないと私は認識しました。これは技術的な問題なので、閉じ込めをなくすことは、おそらくできると思いますが、停止しないようにすることはできなくて、安全確認のために停止して、エレベーターがほとんどみんな止まってしまうこと自体、私は特段問題ないと思っています。ただし、迅速に安全確認が行われて、エレベーターが必要な病院であるとか、複数台あるエレベーターのうちの一つはすぐに復旧するとか、そういうことは必要かと思うのですけれども、閉じ込めとエレベーターの停止とはやはり明確に区別していただきたいなと思っております。

それと、これは質問ではなくてコメントと確認です。耐震化率の統計についてでございます。これは非常にいい資料を出していただいたのでよく分かりました。私の今までの理解では、公共のというか、公共ではなくても、学校はほぼ全て耐震化されている。特に義務教育の小中学校はちゃんと耐震化されているというデータを示していただいたのですが、病院については割といいと言っているけれども、100%になっていないです。さっきの公立学校は99.6%ですから、100%ではないけれども、かなりほぼ100%ですが、病院はかなり低いという印象を私は持ちましたが、この資料を作られた意図としては、よくやっているという意図なのか、それともまだまだと。特に基幹病院はまだいいけれども、私の認識では、まちのクリニックは非常に少ないということで、別の会議、手法検討会では病院の出火率が高いというデータも出ているので、これは極めて重大なことだと思います。これは決して耐震化率が進んでいるというデータではなくて、非常に不十分であるというつもりで資料を作っていたのかなというのを確認したいと思います。

以上です。

○ありがとうございます。

○御指摘ありがとうございます。

個々に見たときに、絶対値で見ると進んでいるという見え方があるかもしれませんが、やはり今後起こる南海トラフの際には、発災後に病院が果たす役割とか、そういったことをきちんと考えた上でこの数字を考えていく必要があるかと思います。医療機関の耐震等をしっかり進めていくということ、これをどう進めていくかがむしろ課題と捉えております。

○よろしいでしょうか。

建築屋なので、1つだけ補足を。耐震化は機能維持のための耐震化ではなくて、命を守るための耐震化です。学校施設の場合はとにかく命を守るというので十分かもしれませんが、病院は機能維持もしないといけないということも考えると、この数字は極めてよくない。特に病院に関しては、機能維持できないということは病院避難をしたりしないといけなくなるので、これは危機的な状況になると思って、この数字は見えていないといけないと思います。

ありがとうございました。

それでは、次は●●委員、お願いします。

○後半に私の専門である通信関係の話が入ってきますので、できるだけ後半に今の時間を移させていただきます、そのための前提の質問として簡単に伺わせていただきたいのですが、7ページ、8ページのライフラインの目標値、定性的な目標も含めてなのですが、ここに通信関係の項目が入っていないことが少し気になったのですが、これはなぜなのでしょう。

○これは十数年前の目標になかったのです。

○十数年前のときは通信が考慮されていなかった。

○だから、今度は入れましょうという指摘でいいと思います。

○そういうことですね。分かりました。では、それを踏まえて後半の質問を。

○これは非常にまずいということだと思います。

○承知いたしました。ありがとうございます。

以上です。

○ありがとうございます。

それから、●●委員、お願いいたします。

○2つあります。

まず、7ページの急傾斜地の崩壊による災害から保全される戸数というところで、毎年度適切に実施していると言い切られているのですが、それですと、ほとんど普通のいろいろな地震ではないときでもこういった被災を受ける住戸はないはずなので、こういった目標のやり方でいいのかどうかというのは検討する必要があると思いました。

あと、個人的に非常に気になって、今回非常に興味深いのが18、19ページの商工会議所、この資料は初めて出てきて非常にうれしく思います。いろいろBCPなどでも小規模の被災地にある中小企業が非常に厳しい状況にあるということが出ているので、今回は本当に建物としての強靱性の話だけなのですけれども、できれば経済被害とかそういったところで、この商工会議所が地域に果たす役割、現状はどうなっているのかというところで、BCPの策定だったり、あるいは支援物資の取りまとめだったり、電気とかいろいろなクレーン車とか機材発電の共有とか、考えられることはいくらかもあると思うのですが、そういったことが実際にどのくらい行われているのかということの資料を次回でもいいのでぜひお願いしたいと思います。

以上です。

○どうもありがとうございます。

今の2つ目の御指摘については、商工会議所の中間報告の資料をもう少し丁寧に出せばよいかなと思います。

問題は、先ほど19ページのところ、これは商工会議所会館なのです。中小企業ではなくて、商工会議所会館で3割耐震性がないというところが極めて問題で、中小企業を支援する元のところが、建物が十分に直っていないということが大きな課題です。特に小さな市町村の商工会議所ほど直っていないという状況にあるというのがこの報告です。この辺の民間の状況がよく分かっていないので、これは多分初めて民間の状況が分かってきた資料だと思います。ありがとうございます。

それでは、●●委員、お願いいたします。

○2点、コメントになってしまうのですが、まずは、今回の資料でエレベーター関係の情報があるということで、参考になりました。おそらく優先復旧だったり、また、復旧に時間がかかるというのは、ぜひマンションの管理組合などに提供いただければ、いろいろな検討が進むのではないかなと思っています。

もう一点は、先ほどの●●委員または●●委員の御議論と近いのですが、14ページに医療機関の耐震化と書いてありますが、やはり災害拠点病院においてはこれでは不十分で、免震化率などが分かったら、そこは知りたいところであります。先日トルコ地震の現場も行ったのですが、やはり拠点病院は免震化のために非常に機能した状況がありました。あとは搬送のロ

ジ関係ですね。救急車とか航空の輸送等が格段に高いので、そういうのもやはり参考にしていかななくてはいけないなと思いました。

以上です。

○ありがとうございます。

医療機関については、別途きちんとここで議論しないといけないですよ。おっしゃるとおりで、機能維持しようとする、免震していないと維持ができないので、特に災害拠点病院についてはその比率が調べられればいいのですけれども、これは結構大変かもしれません。評定されている件数を調べないといけないので、住宅局は持っていらっしゃるかもしれませんが、免震評定をしている病院数を調べるとかということしかないのですね。可能であれば調べられればと思います。ありがとうございます。

それから、エレベーターの問題も、病院などだとエレベーターがないとベッドが上下階を移動できなくなるので、これも問題ですね。そこは丁寧に見ないといけないと思います。

それでは、●●委員、お願いいたします。

○2つ申し上げたいと思います。

まずは資料の4ページ、揺れによる住宅被害の推計をいつも見るたび思うのですけれども、南海トラフ巨大地震による住宅被害というのが非常に見過ごされているなという印象をかねてから持っております。メディアでも津波のことが非常にクローズアップされており、津波からの避難等はもちろんそれはそれで大事なのですけれども、揺れに対する被害になかなかスポットが当たらない。津波で全壊する住宅は15万棟、揺れで全壊する家はほぼその10倍近い134万棟となっています。この事実をもっと直視し、揺れ対策をもっと前面に出すべきではないかと考えております。南海トラフ巨大地震は津波だけの地震ではない、揺れの被害も甚大であるということをもっと国民に周知しなくてはいいと考えております。

2つ目は、何のための住宅の耐震化かということなのです。「耐震化」というのは最低限倒壊しない、命を守ることだというのは理解しているのですけれども、これだけの超広域災害で、単に命を失わないというだけでは不十分なのではないかと考えています。家が壊れて数百万人が長期間にわたって避難生活を送る事態になったときに、そういった状況が続くと社会経済の機能の回復も遅れます。また、災害関連死という方も増えてくる。「生活をどれだけ早く取り戻せるか」という観点で、耐震化ということも、もう一度考えていかなくてはいいのではないかと考えています。言い換えれば、個人の「生活のレジリエンス」をもっと個人レベルに浸透させる必要があるのではないかと考えております。単に個人は助けられるだけの存在ではなく、自分自身の生活をどれだけ早く平常に戻せるかといったことも、南海トラフの巨大地震対策の第2段階においては出していくべきだと考えております。

1つ要望なのですが、次回、孤立集落がどれぐらい生じるかというのもぜひデータを出していただきたいと考えております。

以上です。

○ありがとうございます。

的確な御意見をいただきまして、命を守ることに關しては、まずは津波避難というのは極めて重要で、ここ十数年まずそこを一生懸命やってきたという状況ですが、実は経済被害のほとんど、それから生活が維持できるかどうかというほとんどのところはこの建物の問題になりますから、今回のこのワーキンググループではこの表の取扱いが非常に重要だと感じます。これだけ壊れてしまうと、仮設住宅は全く数の上では無理で、それから、今の建設リソースではこれを解体して造り直すというのは何年もかかることなので、この問題は今回の肝になってくると思います。都道府県によってどういう差があるかをよく見ておくことが多分大切で、全体の都道府県を見てはいけなくて、それぞれの都道府県によって特徴が違うということをきめ細かく見た上で、対策が必要であるということがこれで感じられると思います。

それでは、●●委員、お願いいたします。

○ありがとうございます。

すみません。ちょうど●●委員のところで途中から音声と映像が途切れてしまって、もしかしたらダブるかもしれません。

ちょうど●●委員のほうから、今、揺れによる被害について言及いただきました。私も同じ視点です。資料2の3ページ、4ページに関わるところです。今、こちらに揺れによる被害の全体像ということでイラストと写真をつけて非常に分かりやすくしていただいている、イメージはとも伝わってくるのでいいなと思っております。

4ページも揺れによる被害の建物の棟数ということは言っているのですが、私、土木が専門なので、建物のことを申し上げるのはあれなのですが、全壊の建物の棟数の背景には、一部損壊とかといった建物が何倍もあると思っています。つまり、3ページの倒壊している建物の周辺のもう少し揺れの穏やかな地域には、もっと被害を受けている建物がたくさんあるという状況だと思っていまして、その被害の内訳の一つが、やはり屋根瓦の被害というのは看過できない非常に大きな問題があると思っております。

それに関連するのが、9ページ、10ページに、今、住宅の耐震化とか家具の固定について言及をいただいております。一方で、屋根瓦の堅牢性といいますか、健全性については、こういったモニタリングがなされているかどうかというのは疑問でして、建物の構造体としての耐震化とはまた別に、屋根瓦そのものがきちんと維持管理されていて、地震に対しての耐性があるかどうかということは、災害が起きた後のリソースの不足する復旧活動において非常に重要な点かなと思っています。皆さん御存じのとおり、地震が起きると屋根瓦の被害が多発するので、瓦業者さん、そして、職人さんが材料も不足します。という状況の中で、何年も被災地の方たちは雨漏りする家で暮らさないといけないということで、QOLが著しく減少する。それを解決するためには、今、瓦屋根業者さんの中でリソースと職人を最適配分するということが連携の取組がされてはいるのですが、一方で、被災ニーズを減らしていくということで、平時の瓦の維持管理とかといったことに対して何らかの策を持っていかなければ、南海トラフの地震のときには、建物は倒壊しないけれども、瓦屋根が被害を受けて、生活が困窮して、そして、避難所にいつまでもいなくてはいけないという方もたくさん出てきてしまうのではないかなと思っております。そう

いったことも揺れの対策で考慮すべきではないかなと考えました。

以上です。

○どうもありがとうございました。

瓦の問題は家具と同じで、なかなか定量化できていないので、御指摘のことを調べられるかどうか分からないですけれども、頭に入れておかないといけないことだと思います。それから、ビニールシートですぐに対応できるかどうかというところも併せて検討が必要かと思います。どうもありがとうございます。

それでは、●●委員、よろしくお願いします。

○私からは特に結構です。

○ありがとうございます。

そうしましたら、●●委員、お願いいたします。

○まず、現状をちゃんと認識するという意味で、4ページは全壊棟数が都道府県別に出ているのですけれども、これは分母を1列入れておいていただきたいと思います。東京にとっての10万棟と高知県にとっての10万棟は全然意味が違うので、よろしくお願いします。

それから、耐震性の10ページのところもそうなのですが、大都市のほうが多分耐震化が進んでいると思うので、南海トラフの被災地域に限定してこういった分析はされたほうがいいと思います。

それから、病院の話は既に出ているので、機能維持が極めて重要なのでそこに着目すべしという話と、先ほど孤立集落の話が出たのですけれども、僕もそこは非常に重要だと思っていて、1回目の会議のときに地域のトリアージをちゃんとすべしと。それは資源が限られているからと。その意味は、切り捨てるという話ではなくて、トリアージされても大丈夫なように準備しておく。特に孤立集落などは、あれがたくさんあり過ぎると対応資源が取られてしまうので、孤立しても大丈夫な状態を事前につくっておくということが非常に重要だと思っています。

以上です。

○どうもありがとうございます。

まずは、さっきのこの一覧表に母数の数字があることは極めて重要なので、それは修正したいと思います。

それから、都道府県別の耐震化状況が今のところ十分に把握できていないところが一番の問題で、できれば今の●●委員がおっしゃったような一覧表を今日出したかったのですが、うまくいっていないのです。各県で耐震化目標を耐震改修促進計画でつくっているのですが、その耐震改修促進計画のレポートを見て作らないといけないのだろーと思います。全県が同じようなレベルでつくれているかどうかを調べないと分からない状況です。

問題なのは、確かに建て替えがどんどん進んでいる都心は耐震化率が高いのですが、古い建物が多いところはほとんど進んでなくて、先ほどの耐震化がどれだけ進捗しているかというところの中を見ると、なくしているだけなのです。実際に直しているのは10万棟しかなくて、耐震補強は10万しかできていないというのは、さっきのこの円グラフで分かるのですが、というこ

とは、なかなか改修は進んでいない。その実態を出さないと多分まずいでしょうね。

先ほどのでいうと10ページを御覧いただくと、10ページの円グラフで昭和56年以前耐震性ありというのが600から610にしか増えていないということは、5年間で10万棟しか耐震化が進んでなくて、耐震性不十分が200万というのは、これは除却したという200万なのだと思います。これはなかなか難しい課題なので、ここが分かるような資料を入れなさいというのは、おっしゃるとおりだと思います。ありがとうございます。

それでは、その次に●●委員、お願いいたします。

○●●です。よろしくお願いします。

まず、耐震化については、目標に向かってすばらしく進んできたということが基本的に読み取れます。しかし例えばさっきも話題に出たとおり、病院は同じ目標目線でよいのではなく、●●委員がおっしゃったように、機能維持のためにはやはり100%を目標にしなければいけない。そういう分野もあり、病院はそれに当てはまるということを申し上げたいと思います。

さらに1点、まだ本日指摘されていない点、家具の固定率について申し上げます。建物の耐震化はすごく高い達成率が出ているのですけれども、家具の固定率に関する達成度は極めて低い。固定率そのものも低いし、目標に対しても低い達成率です。なぜうまくいかないのかという理由も書いてあるのですが、結局、家具の固定というのは現状、自助です。しかし、考えてみれば、自分の家の耐震化というのももともとは自助だったのが、国の法律や制度によりだんだんと規制され耐震化が進んだということだと思います。家具の固定については、例えば大学の研究室などですと、消防法の点検として、家具が固定してあるかも含めて調査が入り、事業者が責任が問われる仕組みになっています。例えばマンションでも消防の点検が普通に来るようになっています。まず、今、一般の家屋の家具の固定をチェックする術、制度が何かあるのかということをお尋ねしたい。さらにそれを制度や法で仕組みをつくっていくという方向性が今考えられているかどうかをお伺いしたいです。

○家具固定について、事務局のほうで何か。

○一般論としましては、パンフレットなどでそういう自助の話として推奨というのですか。こういったことをきちんとやっていきましょうという普及啓発の部分に頼っているところが現状だと思います。法律とかで制度的に支援しているかというようなどころについては、いわゆる規制的なものはないと思うのですけれども、一方で、先ほど紹介させていただいたように、自治体が我が事として住民の方向けの無料支援とか、こういったものが行われているというのが実態だと考えております。

○私の周辺のところでは、例えば消防士さんはふだん少し時間があるので、消防士さんがふだんものすごくそれぞれの家を守るということをしている自治体があります。それから、とあるライフライン企業は全職員の家の家具の転倒防止をチェックするというようなことをされているところもあるので、これは組織によってはすごく頑張っているところもある。だから、それをうまく拾い出したり、家具を止めていないことが恥ずかしいのだという社会にするとか、そういうことをしていくしか多分ないのですよね。完全自助なので、建物のほうは造れば全部耐震化されてい

ますから、努力しなくても今は耐震化されているけれども、家具固定は全部自分で努力しないといけない。あとは引っ越しするときに必ず固定していただくということをしないといけないのだと思います。どうもありがとうございます。

では、次へ行きたいと思います。次は●●委員、いかがでしょうか。

○これは先ほどの●●委員と似ているのですけれども、例えば8ページとかを見ると、ライフラインになるところの特に重視することというのがここに出ているのですけれども、やはりここに情報インフラ系がないというので、そういう意味では、機能維持ができるように、揺れのことに關しても、情報通信インフラのところも何らかの特別視というか、今後は重点的にやったほうがいいところなのだろうなと思います。

例えばこの前も情報系の電話会社か何かに聞いても、特に例えば通信の中でも緊急地震速報とか、地震が起こって揺れたら余震はもう緊急地震速報は出ませんというのだと困ってしまうし、先ほどの物流のシステムでも、地震の揺れでそれが壊れてしまって動かなくなってしまうと、それ自体も動かないというので、やはり情報通信インフラの中でも特に防災で使われている部分とそうではない部分と、そこの中でも区分けが必要で、多分今、企業の中だとそういう差を持って運用もしていないのが一般的のようですので、そのへんの揺れに対する情報通信インフラの機能維持ということも今後何か目標を立てるなり、そういうことをしていくということが必要ななと思って伺っておりました。

以上です。

○どうもありがとうございます。まさにおっしゃるとおりですから、これは必ず追記いただくようにしたいと思います。情報インフラのラインのところも、それから、データセンター的なところも含めて対応が必要かと思います。ありがとうございました。

それでは、●●委員、よろしくお願いいたします。

○いくつかあるのですけれども、まず耐震化のところ、これは空き家も入っているのでしょうか。

○空き家は除かれています。ここは問題です。

○分かりました。ありがとうございます。

それと、先ほどの家具の固定なののですけれども、一つの家の家具を全部固定することはできないということは分かっているのですけれども、この家具の固定率というのは何の固定率なのかというところ、本当に固定しないといけないものが固定されているのか、そうでないのかというところが実はすごく大事なわけけれども、これでは分からないなということがあります。

あともう一つ、エレベーターなのですが、エレベーターの閉じ込めについては書かれていますのですけれども、実は停電でエレベーターが停止すると死んでしまう人がいるのです。降りられなくて、しかも、体温調節ができないと、今、在宅介護とか看護とかの人たちが結構いるわけですよ。そうすると、その人たちはこれがクリティカルに命の問題に関わってきてしまうということがありますので、その状況を把握していただいて、それと併せて見ていただくことが必要ななと思いました。

あと、商工会議所のところは、先ほど会議所そのものの話もあったのですが、やはりBCPというか、持続できるような中小企業がどうなのかというようなところは一つ指標にしようかなと思います。

あと、これは被害そのものだけなのですが、復旧・復興しやすい形に準備ができているかどうか、やはりレジリエンスみたいなのが、その後の生活の維持というところも、経済を戻していくという意味でもすごい大事だと思いますので、そちらのレジリエンシーを評価するような指標をぜひ入れていただきたいと思います。

以上です。

○ありがとうございます。

まずは、空き家の数はちゃんとここに書いておかないといけないので、それは事務局の方々と相談して確認いたします。

それから、家具はアンケートで収集しているので、大事な家具かどうかとか重い家具かどうかということは今の時点で分からないと思います。だから、ここはどう調べるかが課題だと思います。

それから、エレベーターの問題は、あまりにもたくさん止まると救出する人の人数も足りないもので、おっしゃるとおりの問題がありますから、別途エレベーターについてはもう少し詳細な分析が必要なのかもしれませんね。ありがとうございます。

事務局のほうもそういう形でしかないですよ。エレベーターの問題はこれからさらに課題だということにしたいと思います。ありがとうございます。

それでは、●●委員、お願いいたします。

○これは、今御説明いただいたことに関してということですか。

○はい。

○行政であるとかいわゆる公共の建物の耐震化が非常に進んでいるというのは分かったのですが、やはり民間の建築物の耐震化、ここには住宅の耐震化とかも出ているのですが、おっしゃるとおり、これは取り方がまだまだ不十分な点があるので、データの的にもう少し詳細に御提示いただけるとありがたいという指摘です。

○ありがとうございます。これは民間の統計データがほとんどないので、ここをどうやってモニタリングできるようにするかということをこれから課題にせざるを得ないのだと思います。

それでは、●●委員、お願いします。

○3点話をさせていただきます。エレベーターのこと、耐震化のこと、家具固定のこと、順番に行きたいと思うのですが、まずエレベーターに関しては、先ほど●●委員も御指摘いただいていたのですが、大阪府北部の地震でも相当きちんとした新しいものでも止まってしまって閉じ込められたりもしてという状況を見ると、南海トラフのように被災地域が広がると、長時間エレベーターの中から出られない人たちが多く発生すると、中には命に関わる人も出てくるのではないかと心配しています。それに対する対策として、業者さんによる救助をより強化するという話が紹介されていましたが、通常の直下型地震ではありませんので、お

そらくそのアプローチではちがいが明かない。そうすると、私、先日大学のエレベーターを自分たちでどうやれば各フロアまで移せるかという訓練を受けたのですけれども、こういう研修を、例えば日本には25万人防災士を持っている方々がいらっしゃいますので、自分たちでエレベーターを安全なところまで移動させる技術をふだんから身につけている人を増やしていくということをしないと、初期消火のような発想だと思うのですけれども、一部でいいのです。みんなができるようになる必要はないと思うのですけれども、そういったことを考えていく必要があるのではないかとというのがまずエレベーターについて一点。

2つ目は耐震化の話に行こうと思うのですけれども、エレベーターの中で●●委員から介護を受けていらっしゃる方の話がありましたが、災害関連死のことを考えると、耐震化の問題について、さっき病院の耐震化の話もありましたけれども、高齢者施設でも関連死はたくさん出ていますので、来年の春から高齢者施設のBCPの策定義務化が始まりますけれども、ちょうどこれに合わせてこのワーキンググループがありますので、こういった事業所の高齢者施設の耐震化がどうなっているのかということに関しても、今後そういった動きと併せてモニタリングしていくようなことを始めてみられてはどうでしょうかということが2つ目。

最後は家具の固定の話なのですが、これは●●委員からもお話がありましたけれども、やはり個人に頑張らしましょうというアプローチで啓発するということは、ある程度のところまでは効果的だと思います。例えば2008年に自動車の後部座席のシートベルトの義務化というのがありましたけれども、これも命に関わる問題で、頑張って啓発していますけれども、100%にはほど遠いのですよね。例えば一般道であれば40%で頭打ちしている。家具固定と大体同じぐらいで頭打ちしていますと考えると、やはり啓発というアプローチから脱却しないと、質的に状況が変化することは期待できないのだと思います。

私が今考えているのは、やはりやってくれる人をほかに用意していく必要がある。そういう意味では鈴鹿市さんの取組はすばらしくて、要配慮者には3つまで行政が固定してくれると言いました。そういうふうな、国の行政サービスですけれども、こういったサービスをやってくれる家電量販店だとか、家具を売っているお店をぜひみんなで選びましょうと。そういうふうな民間のレベルでのサービスを充実化させていくことを、社会全体としてそういった企業の価値を認めていくような世の中にすることによって、やってくれる。運んできたついでにやってくれるような仕組みを、本人がやらなくてもやってくれるようなところを充実させていくことによって、状況を大きく変えていく必要があるのではないかと思います。

家具固定については、事業所の家具固定の話も気になりました。大阪府北部の地震のときには結構大きなものがばたばた倒れて、一步間違えたら私はクビになっていましたという社長さんと会ったことがあるのですけれども、やはり一般家庭よりももっと大きな重たいものが事業所にはあると思いますので、そういったところの家具固定の問題とかはどうなっているのだろうというところも実は見えないので気になりましたということです。

少し長くなりました。以上です。

○少し長かったです。

大分時間が押してきているので、それでは、次は●●委員、お願いいたします。

○ありがとうございます。

2点あります。

1点目は耐震化についてです。先ほど皆様からも機能維持という話がありましたが、どれが機能維持のための耐震化で、どれが命を守るための耐震化か、一般の人には分かりにくいのではないかと思います。学校の事例のように、どれが機能維持のためで命を守るためなのかを市民にも分かるように示し、対策を検討していただく必要があると思います。

2点目は家具固定についてです。事例で港区の取組の御紹介がありましたが、家具固定が進まない理由の一つに賃貸住宅があるのではないかと思います。どの程度賃貸住宅で家具固定が進んでおらず、戸建てではどの程度進んでいないのかを評価できる指標があるとよいと思いますし、また、賃貸住宅については原状回復義務免除のような措置が取られることによって対策が進む可能性があるのも、その点も含めて検討が必要だと思います。

以上です。

○ありがとうございます。

後者については、東京都港区が先進的な事例をされていますので、そういう提案はしないといけないと思います。

前者については建築界の問題で、だから、内閣府でやることではない部分が多いのですが、そもそも命を守るという耐震基準なので、機能継続をさせるという視点では耐震設計は基本的にされていないのです。だから、そこに問題があるのですが、建築基準法は最低基準ですから、建築基準法にそれを押し付けることはできなくて、例えば南海トラフ地震対策としてちゃんと社会を維持するためには、建築基準法とは別にこういった考え方で物を考えていく必要がありますよねという提案をおそらくするのだと思います。単純に言えば、言いにくいのですが、ラーメン構造のような柱がちのものは損傷を許容して空間を維持します。ですから、機能継続は難しいです。壁が多い建物は全く壊さない設計をしますから、機能継続がしやすいです。というのが一番端的で、もっと免震にすれば揺れないので機能継続がしやすいということで、でも、それも建築界として十分に説明ができていないので、なかなか内閣府側ではやりにくい部分があるかなとも感じます。でも、上手に説明していかないといけないと思います。

御指摘はもっともだと思います。ありがとうございます。

それでは、●●委員、お願いいたします。

○3点あります。

1点目は質問です。4ページ目なのですが、これは私も不勉強なので教えていただきたいのですが、揺れ、液状化、津波とそれぞれ独立現象として推計されていると思うのですが、合計が出ているので、これはどういうふうな考え方になっているのか。

○先にできたもの順なので、一番最初は壊れるので、壊れたものが先です。

○分かりやすく言いますと、揺れで先に壊れたら先取りしていて、それ以外で津波が要因で壊れたものをカウントしたのがこの15万という数字になっています。要するに、要因が先取りしてい

くということです。

○では、和集合なのですね。積集合を抜いているということですね。分かりました。

もう一点は、今、皆さんがおっしゃっている耐震化の話なのですが、2つ目の命を守るための耐震化というのはなかなか周知されていないというか、いろいろなところで誤解があって、耐震化されている建物は地震の後はいって大丈夫と思われているところはすごく多いと思います。私は原子力のことをやっているのですが、地震の後もし屋内退避をするとか、そういうふうなことを普通に議論されていることも多いので、耐震化というものがそもそもどういうものかということをちゃんと周知することというのが2つ目として私は重要だと思います。

3つ目なのですが、エレベーターに関してなのですが、千葉県北西部と大阪府北部の地震の事例で、言い方は悪いのですが、揺れがそこまで大きくないものの停止、閉じ込め事例だと思います。南海トラフの場合は後発地震もありますし、余震もあることを考えると、もちろん閉じ込めも重要なのですが、復旧させるというよりは、停止させてその後乗らせないということも一方で重要なので、復旧ということがあまりにも強調されているような気がしていて、病院とか本当に必要なものとか避難させるための構想、それでもやはり使わないほうがいいと思うのですが、エレベーターを動かすことが重要なのか、それとも止めておくことが重要なのかというのは、その後の閉じ込めを防ぐためにも重要だと思うので、エレベーターの復旧というものをどう考えればいいのかというのは少し整理していただいたほうがいいのではないかなと思いました。

以上です。

○ありがとうございます。

いずれも重要な御指摘なので、まずは耐震とは何なのかということの整理と、エレベーターは本来どうすべきか。これは後日ちゃんと議論することが必要だと思いますので、そうしたいと思います。ありがとうございました。

それから、●●委員、お願いいたします。

○ありがとうございます。

12ページ、13ページのところで、特に13ページの新宿区さんの取組なのですが、無料で家具の固定を配布、取り付けするということで、単純にすばらしい取組だなと思うのですが、それで、ここは一般世帯にまで広がっていったらいいということで、そこで分からないのが、グラフで数字を添えていただいているのですが、これは新宿区さんとしていいのか、それほどでもないのか、悪いのかというのはどう評価されているのですかね。この数字だけでは数字がちょっと過ぎてよく分からないのです。

○実施されている新宿区さんの意向というか意見も確認してみたいと思います。

○取組としては本当にすばらしいと思うのと、これはお答えくださいということではないのですが、一般世帯と言ったときに、どのように周知して、もしくはどのようにお渡しなさっているのかなというのが素朴な疑問です。私は小売業ですから、私どものようなお店というような場を、例えばニトリさんとかあいうところも含めて活用を協力していただければ、なんせ無料

ですから、うまくお知らせすれば一般の方は飛びつかれるとは言いませんけれども、結構反応はよいのだろうなど。かつての地域振興券みたいなものかなと思いつつ、そういうやり方を我々のようなところを使っていただければもっといけるのではないのかなと思いました。

以上です。

○ありがとうございます。おそらくそれは自治体の創意工夫の部分なので、内閣府としては自治体にそれぞれもっと創意工夫をして、地域の力を結集してやるようにと書いていくのですね。

それから、●●委員でしょうか。

○よろしくお願いいたします。

私のほうから、各委員から出た部分もありますけれども、病院の耐震化でございます。先ほど資料の15ページ、16ページで数字が出てございましたが、高知県も災害拠点病院とか救急救命センターの耐震化は100%進んでおりますけれども、それ以外も含めると80%を切るという状況になっております。その主な原因といいますのは、やはり資金不足というのが病院の場合は非常に多いので、現行の補助制度の補助率のかさ上げでありますとか、補助基準額の引上げ、それから、以前医療施設の耐震化の臨時特例交付金などがあったようでございますけれども、そういったものの継続的な助成制度というような、一般の病院でも活用できる助成制度というのを拡充していただくというところで、病院全体の耐震化が進むのではないかと考えております。

以上でございます。

○どうもありがとうございました。文科省さんと同じぐらいの補助ができるといいのでしょうけれども、民間の施設が多いこともあって、なかなかまだ進んでいないのではないかと思います。

これで半分が終わりました。ですが、てきぱきと言いながら、御指摘いただくのに45分ぐらいかかってしまいましたので、残り25分で後半のところを御説明いただいて、それに対する御意見は、今日いただけない部分はメールとかで御意見をいただくという形にしたいと思います。ただ、ここが御専門の●●委員は、先ほどこのために今はしゃべりませんと言いましたから、●●委員はしゃべってくださいね。それから、●●委員も途中で中座されるので、何かあれば後で早めに。

○今しゃべっていいですか。

○はい。簡潔に。

○簡潔に行きたいと思います。

これもまずは現状認識の関係なのですけれども、31ページは緊急輸送沿いの耐震化が書いてあるのですけれども、この合計の部分というのは沿道の建物の全て合計ではなくて、沿道の中で弱い建物ということですよ。

○既存不適格建物の中の割合です。

○そうですね。なので、道路の機能を考えた場合に、全体を分母にとって何パーセントぐらい問題があるのかという見方をしたほうが分かりやすいかなと。そういう数字も出していただけるといいと思います。

○それは多分各自治体がそういう数字を出していないから、それをどうやって出すかですね。

○東京都は多分出ていると思います。

○東京都だけなのです。

○東京都は僕が座長だったもので。

それから、35ページ、電柱の無電柱化なのですけれども、これも分母がよく分からないので、それを修正いただきたいということです。

それから、無電柱化が割と前面に出てきている気がするのですけれども、全体の南海トラフの防災問題の中で、この無電柱化というのがいかに重要かというのをいま一度考える必要があるかなと。つまり、緊急輸送路だとかそういうところとは関係のない文脈で無電柱化は進められていますので、そこは省くという話ではなくて再考と。

以上です。

○むしろ電柱が倒れないような対策も含めてということですよ。

○そうです。

○では、事前に●●委員からは御意見をいただいたということで、ここから後半の御説明をいただきたいと思います。

資料説明

○朝田（事務局） それでは、事務局から説明いたします。

27ページを御覧ください。資料2でございます。

これは国交省の取組、耐震改修促進法に基づく取組の状況でございます。阪神大震災の後、この法律が成立しまして、いわゆる重要な施設等につきまして耐震診断を義務づけること、また、そういったものに対しての耐震化をしっかりと促進していくこと。

具体的に申し上げますと、28ページに要緊急安全確認大規模構造物とありますが、不特定多数の者が利用する大規模構造物、これは下に書いてあるように病院だとか店舗、旅館あるいは体育館といったもの。さらには、2つ目として避難確保上特に配慮を要する者が利用する大規模構造物、これは高齢者のための老人ホームのほか、学校、幼稚園といった部類。さらには、一定量以上の危険物を取り扱うような大規模な貯蔵場等、こういったものを対象に耐震診断を義務づけして、耐震化の取組を見える化して進めているといったことでございます。

また、29ページを御覧いただくと、これは要安全確認計画記載建築物とございますが、これは法律上の言葉でございますが、緊急輸送道路等の避難路沿道建築物といった形で、道路に着目して、いざ発災したときに迷惑をかけるような施設に光を当てて耐震化をしっかりと促進していこうといった話。さらには、防災拠点となるような建築物、庁舎、病院あるいは大きな旅館、ホテルなど、こういったものについても同様の取組が進められているということでございます。

30ページを御覧いただくと、耐震診断の結果について公表しているといったことになりました。具体の数字が記載されております。

次に31ページ、先ほど●●委員からも御指摘がありました。要安全確認計画記載建築物、避難路沿道建築物についての結果でございます。一番右側に備考としてパーセントが書いてございますが、これは耐震診断の結果として崩壊する危険性が低い、あるいは結果を踏まえて改修工事などを行ってよくなっていくといった数字で、高ければ高いほどいいものなのですが、具体の数字は申し上げませんが、やはり都道府県別でいくと濃淡があるということでございます。先ほど●●委員からの御指摘もあって、分母については少し検討してみたいと思います。

以降、今度は無電柱化の取組についての話でございます。

32ページ、緊急輸送道路沿いの無電柱化について、道路管理者を中心に取り組まれている事例でございます。無電柱化も方法としては地中化とそれ以外の方法が大きく分けられまして、地中側はそのまま電線共同工方式等で埋め込むようなものなのですが、地中化以外となると、これは後ほど事例などで紹介しますが、下のほうにも写真があります。対象となる道路の脇にあるような、沿って走っているような裏道から引き込んでくるような方式です。そういった形でメインとなるような道路の無電柱化を図っていくという取組でございます。

次に、33ページを御覧ください。

国交省のほうで大臣決定という形で無電柱化推進計画を定められて、5か年計画です。取組姿勢の中では、新設電柱を増やさない、特に緊急輸送道路については電柱を減少させるのだという大きな方向性。さらには、徹底したコスト縮減を行うことによって、無電柱化の延長をスピードアップして伸ばしていこうではないかといった取組が計画として定められております。

34ページは、第4として具体的に総合的かつ計画的に講ずべき施策として、1ポツで緊急輸送道路の電柱を減少するといったことで具体的内容が書かれております。

次に35ページです。

今度には都道府県別の無電柱化の整備状況でございます。都市部を中心に、比較的整備が進んでいるというようなことが一つの特徴ですが、一方で最も無電柱化率が高い東京都でも、実は縦軸を御覧いただくと5%台にとどまっているといったことでございます。

次からは事例でございます。36ページを御覧ください。

これは四国地方、香川県高松市の取組でございますが、こちらは先ほど紹介いたしましたように、裏配線で無電柱化を進めた事例です。右下の図を御覧いただくと、左右にあります青い線が国道11号をターゲットにして、少し北側に沿って走っている裏道から引き込むような形で青い道路の無電柱化を図った事例です。

次に37ページを御覧ください。

これは石川県金沢市の事例でございますが、やはり歴史的な町並みといったものをどういうふう守っていくか、維持していくか。その中で、一律的な方法ではなく、様々な方法を組み合わせ、先ほど申し上げましたような埋設もあれば、右下にありますような軒下を這わせることによって無電柱化を図っているといった事例もございます。

38ページでございます。

これは令和3年度の新設電柱結果についての状況でございますが、先ほど新設をとにかく減ら

すのだ、出さないというような方針ではありましたが、令和3年度だけ見ると、少しといいですか5万ほど増えているというような状況ですが、引き続き道路管理者が関係機関と一緒に現場のほうで汗をかかれていますということでございます。

次に行きます。39ページです。

災害への交通の取組というようなことで、災害対策基本法の中で、具体の言葉はございませんが、いざ発災したときのことを考えて、平時から緊急車両の通行を確保すべき重要な路線として、名称としましては緊急輸送道路と称して指定をして、こういったところでは平時から沿道の耐震化、さらには無電柱化などの取組を行っている。これが左手の緊急輸送道路。

もう一つ、これも名称はございませんが、いざ発災した際にそのときの被災状況などを見ながら、緊急通行車両以外の通行を禁止または制限する道路の区間を、これは都道府県の公安委員会が発災後に指定するといった事例、これは緊急交通路という言い方をしています。

こういったものをしっかりと見定めながら、左の緊急輸送道路については平時から、さらには発災時の応急活動の中では緊急交通路という手段も使いながら、道路管理者としての災害後の支援の取組を図っているということでございます。

道路の施設の耐震化、40ページでございます。これにつきましては、赤で囲んでいる右上のところ、いわゆる耐震対策未実施の橋梁、さらには防災拠点となり得る道の駅についての耐震化について重点的に進めているという事例でございます。

41ページです。

橋梁の耐震化に関しまして、これは先ほど紹介しました緊急輸送道路の耐震補強につきまして、特に重点的にという話をさしあげましたが、都道府県別での数字にもやはり差があるということ、政令市において少し遅れているといった事例も見てございます。

42ページでございます。

発災時の交通網確保への取組として、端的に申し上げますと、早急な人命救助、避難行動を行う際に、やはり道路といったものはどこが使えるのかといった話、さらには防災拠点としての道の駅をどう使っていくかというような話、こういったことに関しまして、対応としまして、ETC2.0のデータなどを活用して、今、発災後にどこが通れるかといったものを見える化した通れるマップなどを即時提供する取組。さらには、復旧等の活動を行うための大型のトラック、これは通常時は道路を通るためには特別な許可が要るのですが、その許可につきましても処理の迅速化といった施策を進めているといった事例でございます。さらには、避難活動の支援として、先日、東京都と首都高の取組にもありましたが、あれは水害の話ではございますが、避難のために高速道路の高架みtainなものを使っていただくとか、こういう取組なども行って、さらにはいわゆる情報提供のための施設も、道路に何でもかんでも設置するわけにいかないのですが、そういう災害情報を発信する路上のデジタルサイネージなどは専用制度で設置を促進している事例があるという話でございます。

最後でございます。大規模盛土造成地・液状化への対応でございますが、令和3年の熱海での嘆かわしい事案もありました。こういったことを踏まえまして、全国の盛土造成地のマップみた

いなものを公表するといった取組につきましては、公表率が100%に達した。さらには、液状化のおそれのあるようなエリア、こういったもののマップにつきましても同様に100%の見える化が達成されている。

今後、こういったものを踏まえまして、今度は抽出が終わったところで調査をする。その調査結果なども踏まえまして、必要に応じて対策工事などもやっていくということで、民間の土地なども多い、様々な困難も課題もある取組ではございますが、例の令和3年の事案なども含めて、関係者が一丸となって取り組んでいる事例を紹介させていただきました。

以上でございます。

審 議

○どうもありがとうございました。

それでは、残り10分になりますが、今日何としても発言をされたい方は順番はなしで挙手をしただき、まずは●●委員からお願いいたします。

○それでは、遠慮なく発言をさせていただきます。

この無電柱化について、通信のことに少し関わるかなと思って、機能維持の面から発言をさせていただきますと、この耐震化というのは通信の機能維持をするための一部のことかなと思います。例えば耐震化もそうなのですが、冗長化をするですとか、ルーティング性能を高めるですとか、予備化をするとか、たとえ耐震化があまりうまくいってなくて一部が壊れたとしても、冗長化されて別のルートを通れば機能維持はできるということです。耐震化以外での観点で通信をどうやって機能維持するかといった視点が必要かなと思います。それもここにある電柱だけではなくて、通信ビルですとかデータセンターですとか管路、特に橋の下が地震のときは壊れやすくなりますので、そういったいろいろな部品部品を見ていく必要があります。

10年前と変わって、電話の設備だけでもかなり複雑になり、インターネットも含めると、かなり設備が繊細になっているというのがあります。例えば昔は金属の線だけでよかったのが、今度は光ファイバーというガラスのような素材を使って壊れやすくなったということもありますので、たとえ無電柱化をしても、中身が壊れてしまうといったことも考慮しなければいけない。

その上で端的に4つ言わせていただきますと、インターネット、電話の両面からデータセンターや通信ビルまで含めて二重化はどうか、予備装置とか代替手段の配備はどうかといった観点で数値目標を挙げるかどうかを検討して、挙げるのであればその目標を立てていくべきではないかということと、2点目としては、それはインフラ側なのですが、今度は使う人の側に少し寄って、例えば重要な情報を提供するサーバーですとか、そういうもののアクセス集中に対する対策はどうなっているとか、少しユーザーに寄った情報を提供する側、主要のサーバー側の耐震化はどうなっているとか、そういったことも見ていく必要があるのではないかとというのが2点目。

3点目が、これは懸念なのかもしれないのですが、数値目標として挙げてしまうと、例

えばそれが98%とか高い数字を上げると、それだけでこういった地震のときには通信が使えるのではないかという逆の印象を与えてしまう可能性があるのかなというような懸念もございます。ですので、こういった数値目標はあくまで一部であって、いざというときは使えない可能性もあるというようなことが伝わるような書き方であれば望ましいかなと思いました。

そして、最後に一番重要なのが、次回のインフラ復旧の話にもよるとは思うのですが、たとえ復旧に手を入れたとしても、それはあくまで一時的なもので、日常的に使用できるというわけではございませんので、機能維持ができなくなる可能性があるということを伝えて、そのためにどう考えていったらいいか、どういったふうに情報を利用して、どういうふうにシステムを利用して通信を利用していったらいいかということを促進するような言い方というか見せ方をしていくことが重要ではないかなと考えます。

すみません。長くなってしまいました。以上です。

○どうもありがとうございます。

情報通信のことについては、また別の回でそれを中心に議論しないといけないと思いますから、そのときに●●委員や●●委員と事務局のほうであらかじめ少し議論をした上で資料を作るという形を取るのがいいかなと思います。そのときに今の4点をもう一度御指摘いただければと思います。

○ありがとうございます。

○ほかはいかがでしょうか。

●●委員。

○住宅の耐震化についてお伺いします。これまでの議論では、耐震化というのはいわゆる1981年の基準を耐震化と言っていると理解しておりますけれども、2000年に木造住宅の耐震基準が大きく変わったということがあって、熊本地震などでも2000年基準は非常に重要だということはデータで示されています。それで、東京都の被害想定ときも、実は2000年基準を満足すれば被害がすごく減るという試算を東京都は政策変数としてやっていいと言われて出しました。それで、おそらく1981年基準ですら100%になっていない現状では難しいと思いますけれども、少なくともデータとして2000年基準の耐震化率、2000年基準を満たしていない建物がどのくらいあるかを示していただきたい。それによって何人の方が犠牲になるかという数字は少なくともぜひ出していきたいと思います。それで、それをやったほうがいいかというのは、もっといろいろな観点からの政策判断はあると思いますけれども、少なくとも事実として、現状の昭和56年、1981年基準を満たしていない建物の数と2000年基準を満たしていない建物の数をちゃんと出した上でどうかを考えるべきです。これにはどうすればいいかということを議論していただきたいなと思います。

以上です。

○各県の課税データを分析しないといけないので、それを今からやれる体制が組めるかどうかを一度事務局のほうで検討しないと、このタイムスケジュールで間に合うかどうかを考えないと。

○はい。全部できなくても一部でもやるべきです。

○一部でもですね。

○一部でもいいです。被害が大きいところとか、さっき揺れの非常に大きいところは既に出ているわけですから。

○毎年フォローアップしている県もあるので、フォローアップしている県はそういうデータを収集しているので、それをまず調査しないと駄目ですね。分かりました。

そのほか、いかがでしょうか。

●●委員。

○相談で、本日のテーマではないのですけれども、瓦礫処理です。警戒も含めて、これを次回かそれ以降、体系的に分別処理からかなり最終的な処理まで整理いただくといいかなと思います。

○解体も含めた瓦礫処理で、重機が全然足りない可能性、重機とスペースの足りなさがあり得るので、瓦礫の問題は重要だと思います。

●●委員。

○これからあるのかないのかよく分からないのですけれども、揺れの問題なので、ため池の揺れの問題を少しどこかで取り上げていただけないかと。福島の須賀川で7名、藤沼湖で亡くなっているので、入れていただければなど。

○西日本は特に瀬戸内が多いので、ため池の問題を忘れないようにということをキーワードにしたいと思います。

そのほかに。

どうぞ。

○揺れの関係で、土砂災害についてのデータもいただきたいなと思っております。今日の資料ですと、無電柱化とか沿道の耐震化促進など都市部における道路閉塞の問題や対策は示していただいているのですけれども、中山間部の土砂災害による道路閉塞の想定と、それに対するこの10年間の対策についても次回資料を出していただければなどと思います。

○土砂災害絡みと、それは孤立も関わるので、先ほどの御指摘の中で整理が必要だと思います。

○そうです。よろしくお願いします。

○ほかは。

●●委員。

○40ページで道路関連施設の耐震化について御紹介いただいているのですが、道路の中には国管理の道路と都道府県管理の道路があり、それぞれの揺れに対する耐震化の状況は明確ではないように思います。その点も含めて道路の話は情報提供があると良いと思います。

○管理者別の耐震化状況を調べるようにと。これも大事なことでと思います。

そのほか、今のようなキーワードをぱしっと言っておいていただけると、次回までに整理ができますので。

○今のに補足的に言わせていただくと、多分市町村だとメンテナンスしないというのを決めているところもあるので、そこは母数に入れられないようにするというようなことが多分必要なのかなと。

○将来像ですからね。

よろしいでしょうか。

あと、私のほうで、31ページは実は前向きなところが早く公表しているのです。だから、すごく前向きな都道府県でもここまでであるということで、この義務づけを決めていない都道府県もあるということが実はとても課題です。

それから、これは後ろの緊急輸送道路全てではなくて、ほとんどの自治体は第一次緊急総道路という極めて重要な道路についてのみ指定をしているというところもあるので、そこだけは誤解なきように御覧いただければと思います。これは民間が対象なので、なかなか解決は難しいとは言いながら、何よりも大事な緊急輸送道路が使えるかどうかという面でいうと重要な課題だと思っています。

ということで、大体あと1分まで来たのです。絶対に忘れてはいけないことを御発言いただけるとありがたいのですけれども、委員方、いいですか。

○すみません。資料3の説明を。

○いけない。最も重要な資料3を完全に忘れていました。これが1分でありました。失礼しました。

○事務局から説明させていただきます。

既に多岐にわたり御意見をいただいておりますが、次回にわたって、揺れ対策について特に御議論いただきたい論点、視点といったものを整理させていただきました。

2ページのほうは、ここまで御説明してきたように現状というものを書いております。4つほど挙げておりますが、これまでの各種建築物の耐震性能は1回の強い揺れに対して命を守ることが前提にしている。2つ目として、耐震化は一定程度進んでいるのですが、業種によっては不十分、さらには業務継続といった観点に立ったときに支障を来すおそれがあるというようなこと。

3つ目として、緊急輸送道路沿いの話なのですが、やはりここは不十分で、発災時の応急対策に支障を来すおそれがあるのではないかとということ。これは次回説明させていただきますが、長周期地震動の話をもた取り上げさせていただきます。

その上で視点なのですが、やはり既に委員から御指摘いただいているように、3ページでございます。生活の維持と企業活動の継続性、こういった観点で今度は耐震を横串といいますか、そういう視点で見ていく必要があるのではないかとということです。個々のストックがいろいろ耐震性が高まっている中で、今度はその機能に着目して考えていくべきではないかということ。

それが2つ目の話でございますが、やはり発災後の活動を念頭に置いた、すなわち1回の揺れで耐えた後、その後の応急活動のことを考えると、どこを重点的に限られたリソースの中で進めていくのかということでいくつか観点を出しております。緊急輸送道路沿いの建築物あるいは医療関係施設、燃料、インフラライフライン等と書かせていただいておりますので、これも含めて次回に向けて御意見をいただく、あるいは次回でも御意見をいただければと思っています。

以上でございます。

○どうもありがとうございました。

重要な視点を盛り込んでいただいておりますが、これに加えるべきことがあれば、メール等で次回までにお出しいただければと思います。事務局のほうから意見を問い合わせするようなメールを出していただくようお願いいたしますので、ぜひ忌憚のない意見をいただければと思います。

ということで、非常に大きなボリュームについて、皆様に短い限られた時間で御意見を頂戴いたしました。誠にありがとうございました。

それでは、事務局のほうにマイクをお返ししたいと思います。

閉 会

○朝田（事務局） 福和主査、ありがとうございました。

また、委員の皆様もお忙しい中、誠にありがとうございました。

次回第4回の会合につきましては、6月29日の10時からを予定しております。御参加のほど、どうぞよろしくお願いいたします。

それでは、以上をもちまして、本日のワーキンググループを終了させていただきます。どうもありがとうございました。

— 了 —