

社会資本整備審議会 道路分科会

第22回 基本政策部会

平成19年3月8日（木）

【総務課長】 定刻前ではございますけれども、ご出席予定の先生方おそろいでございますので、ただいまから社会資本整備審議会道路分科会第22回基本政策部会を開催させていただきます。

本日の会議でございますけれども、●●委員、●●委員、●●委員、●●委員、●●委員からご欠席のご連絡をいただいております。したがって、本日ご出席の委員の方は総員10名中5名でございますので、定足数を満たしておりますことをご報告申し上げたいと思います。

なお、お手元に前回の議事の概要について、資料1としてご配付させていただいておりますので、後でござらんいただければと思います。どうぞよろしく申し上げます。

それでは、部会長に以後の議事をお願いしたいと存じます。

【部会長】 お忙しいところお集まりいただきまして大変ありがとうございます。早速始めたいと思います。

本日は、建議に向けさらに議論すべき課題の審議として、「荒廃する日本」としないための道路管理について、災害時にも安定して機能する道路ネットワークのあり方について、さらに幹線道路網のあり方についての3点についてご審議いただきたいと思います。

それでは、最初の議題である「荒廃する日本」としないための道路管理について、ご説明、お願いいたします。

【道路保全企画官】 説明させていただきます。資料2でございます。「荒廃する日本」としないための道路管理、1ページから順にご説明させていただきます。

1ページ目に、きょう、全体でご説明する概要をすべて書いております。1個ずつ、後でパワーポイントでご説明させていただきます。前回、18年2月にご審議いただきました。前回は、道路管理の現在の状況をざっと説明させていただきまして、ご意見いただいております。主な意見、左側に書いております。今後は道路構造物等の長寿化を図り、トータルのコストを抑えるべきである。道路維持管理の予算の充実していくべきである。一方、日常管理は効率的に行い、コストを抑制すべきである。自治体に対しても維持管理の

技術的な支援をやっていくべきである。維持管理について組織的に、あるいは技術者の充実を図るべきである。ざっとこういったご意見をちょうだいしたということでございまして、今回、それを踏まえまして5つのカテゴリーで提案といたしますか、今後の方針を、1. 道路施設の維持・修繕・更新を計画的に実施していくべきである、2. 日常管理を効率的に推進していくべきである、3. 地方の道路管理を支援していくべきである、4. 高速道路の予防保全を推進していくべきである、5. 道路の維持管理分野の技術開発を推進していくべきである、こういったことをご説明し、ご審議いただきたいと思います。

2ページ目、1. のカテゴリーです。道路施設の維持・修繕・更新を計画的に実施していくべきであるということで、もう一枚くってください。以降、パワーポイントで説明します。

まず、図の説明、去年、1年以上前になりますので、現状について少し要約をさせていただきます。その上で方針をご説明させていただきます。

3ページ目ですけれども、我が国の施設状況ですが、これは橋梁の例でございまして。50年以上経過した橋梁が、今は6%ですが、10年後には20%、その後20年たてば50%に近くなるということで、急速に橋梁が高齢化して傷むということ。

4ページ目、アメリカの例を前回もご説明させていただきましたが、我が国よりも30年ほど先に高齢化していくアメリカについては、1980年代に荒廃するアメリカという劣悪な社会資本の状況があったということをご説明させていただきました。

5ページ目、我が国の状況ですが、そういった諸外国、特に先進国と比べましても自然条件、地形条件、交通条件が非常に厳しい。写真の上は、パリのドゴール空港の橋脚と日本の橋脚と比べておりますが、地震があるがゆえにこういった施設構造物になっているということ。あるいは、地形的にも非常に急峻な状況であることから、構造物の比率が高いということをご説明させていただきました。

6ページ目は、見つかっている緊急に対策を必要とする橋梁が2,000ほどあって、着実に処理はしておりますが、5年に1回の点検でも次々と見つかっておりますので、イタチごっこ的な緊急対策が続いておるといった状況でございまして。詳しくは省略させていただきます。

7ページ目、橋梁以外につきましても、トンネル、舗装といったものが道路の構成物としてございまして、トンネルについてはコンクリートの落下とかが続いておりますし、塗装についてもわだち掘れ等の傷みぐあいがひどくなってきていることを示してございます。

方針でございます。8ページ目からでございますけれども、今後は道路管理・防災ネットワークという観点から、道路の管理水準等の検討が必要ではないかということで書かせていただいております。左側に、道路整備ネットワークの階層を書いております。高速道路から市町村道まで道路の重要性に基づいてサービス水準、計画水準が決まっております、速度とか走りやすさが上から下に高い、低いと書いてございます。今後、道路管理、防災という観点でも同じように階層を考えていかなければならない。そうしますと、必ずしも高速道路から市町村という上下関係だけではなくて、横軸にカテゴリA、B、Cとしておりますが、同じ市町村道の中でも重要なものもあり、カテゴリCまでであるということでございます。

例えば、災害とか損壊が起きたときに、重要なものについては一刻も早く、24時間以内に開通させるべく管理水準を上げる、頻度高く点検する、パトロールする、修繕をやっていくという考えもありますでしょうし、そうでないものもあるのではないかとということでございます。道路、全部で120万キロありますので、全部高い頻度で予防的に管理するというふうにもいきませんので、こういった観点でのネットワークを考えていくことも必要ではないかということでございます。

次の9ページに、そのイメージを地図の中に示しております。都市と都市を結ぶ幹線はカテゴリAということで重要物、頻度の高い管理をしていくべきでありましょうが、町を町を結ぶものについてはそれに次ぐようなもの。一方で、複数路線があつて、非幹線道路であればCということにしておりますが、中でも孤立集落を結ぶような路線であれば、交通量は少なくともやはり水準は高く必要があるということで、少し計画論と違う、管理論でのネットワークもあるのではないかと議論をここで書かせていただいております。

10ページ、そういったことについて計画面で協議する場はございますが、管理面でも国、あるいは地方自治体、高速道路会社、道路管理者が集まって防災管理上でのネットワークについて議論をしたり、長寿化計画を調整したり、あるいは技術協力をする場を設けて、相互の協力をしていくということでございます。

11ページをごらんいただきたいと思います。前回、委員からもご意見いただいた部分ではありますが、日本の自然条件、地形条件、交通条件、リダンダンシー、そういった日本の特徴を踏まえた道路の資産管理、アセットマネジメントをしていくべきであろう。日本型のアセットマネジメントという提唱をいただきましたので、ここに書かせていただいております。

12ページ、これは少し概論的ですが、人間と同じく橋等の構造物もアナロジーで示しておりますが、ちゃんと点検をして、予防的に保全をして、早目の治療、修繕が必要であろうということで、次のページをごらんいただきたいと思います。

13ページ、今まで事後的に、事が起こって修繕するケースが多いのですが、予防的に保全をして長寿化を図り、ライフスタイルコストの縮減を図っていこうということでございます。

右のほうにグラフをかいてあります。縦に費用、横に経過年数ですが、早目に塗装をしかたり、クラックを直したり、修繕をしたりということで、トータルとして費用が安くなるという事例でございます。

14ページ、ごらんいただきたいと思います。これが橋梁すべてを合計した場合ですが、上のグラフを見ていただくと、事後的な保全から、今、寿命が短いものと50年、60年ぐらいですけれども、橋梁について丁寧に予防的な修繕をすることで長寿化を図り、あるいは予算の平準化を図ることが可能になりますので、今後のトータルコストの縮減、平準化を図っていくということでございます。

15ページ、トンネルについても同様で、トンネルには寿命という概念はないのですけれども、早期段階でクラックとか剥落を発見して、早期に対応を行うことで良好な状態を長く続けることが必要であろうということでございます。

16ページ、塗装についても同様でございます。塗装については通常、今、我々のやっている管理では、わだち掘れが出たり、ひび割れが出ますと、上を削ってさらに舗装をするという切削オーバーレイという手法を、10年サイクルぐらいでやるのが通例でございますけれども、予防的修繕ということで間に写真を入れております。舗装のこぶの部分を削ってクラックの部分をシール材で埋めていくという手法をとるということで、3年から5年寿命が長くなります。そのかわり、デメリットとしては、見苦しいとか汚らしいということはあるんですけれども、一つのサイクルを延ばすことで長寿化を図れるということでございます。今年から全国で50キロぐらい試行的にやっているんですが、こういった手法も取るなどさまざまな取り組みをしていく必要があるのではないかとということでございます。

2つ目の課題、17ページでございます。日常管理の効率化につきましてご説明させていただきます。

18ページ、日常管理というと、前回も少し詳しくご説明させていただきましたが、パ

トロール、落下物の除去、清掃、街路樹の剪定がございます。こういったものを含めて日常管理と言っております。

19ページ、今までまとめて、毎年ルーチン的にお仕事をしているケースが多いわけですが、今後は、例えばごみの量、じんあい量を定量的に測定して、きめ細かく掃除をするとか、安全が確保できる範囲で除草、剪定なども回数を減らすという取り組みをしてコスト削減を図る必要があるということがございます。

20ページ、我々が今、道路管理者でやっておりますが、沿道住民とも協定を締結するとか、ご協力をいただくということで、清掃、除草作業についても沿道住民と協働する部分もあってもいいのではないかとということがございます。沿道住民と我々で道具を貸したり、種とかを提供することにより、協働の作業で沿道のある部分の日常管理ができるのではないかとということで、次のページをごらんください。

今も既にボランティア団体が直轄国道でも1,400団体ございまして、ボランティアサポートプログラムというプログラムに基づいて、ある程度の部分について掃除、植樹など参画していただいております。自治体でもこういう動きが広がっていますので、これについてももう少し深めた議論をしていくべきではないかとということで、書かせていただいております。

22、23ページも同様の例を書いておりますが、事例でございますので省略させていただきます。

24ページ、3つ目の課題で地方の道路管理でございます。

25ページをごらんください。自治体が管理する道路、都道府県道から市町村道、約110万キロ、橋梁でいいますと15メートル以上で13万橋、とてもたくさんものについて管理をしております。一方で予算、人材が不足しておるということで、道路施設の現状が適切に把握、管理できていない、現状も適切に把握できていない、点検等が十分でないという自治体もございます。維持管理も放置されているような自治体もあるということで、これらについての現状をグラフ等で示しております。点検についていいますと、円グラフがございますが、市町村に至っては1割程度しか實際上点検ができていないという現状でございました。

次のページをごらんください。今後の方針ですが、自治体についても、すべては無理かもわかりませんが、26ページ、事後保全から予防保全へ転換を誘導していくことが必要であろうということで、財政的あるいは技術的な支援を行うとともに、道路管理者相互で

ネットワーク的な管理の議論を深める必要があるのではないかと考えています。

財政的な支援につきましては、19年度から計画策定については補助する制度を創設しておりますし、今後、維持・修繕事業に補助していくということについても議論が必要ではないかと考えています。

技術的な支援ということでは、相互に技術の協力をするというのもございますし、講習会等で技術の底上げをしていくことについて必要ではないかと考えています。さらに、道路管理者間で協力をし、ネットワークの観点から道路管理水準を調整していくということなども必要ではないかと考えています。

27ページ、4. 高速道路の予防保全についてでございます。グラフにありますように、特に首都高速道路、阪神高速道路につきまして、左側のグラフですけれども、NEXCOというのは高速自動車会社ですけれども、特に首都高、阪高については8割以上が橋梁ということで構造物が非常に多い。右側には大型車の交通量ですが、とても大型車が多いという特徴があります。

それがために非常に損傷が激しくなっているということですが、28ページにありますように、首都、阪神につきましては全体の4割が1970年代までにつくられているもので、今後、一気に高齢化して50年以上の橋梁が増えていくという状況でございます。構造物ですので、都市とともに劣化していくということでございます。

29ページ、さらに首都高、阪神高速は都市部にありますので、空間的な制約、場所の制約、写真にございますように複雑な形状の構造物、周辺の構造物と近接しているなど非常に難しいところにある土木構造物でございます。

30ページをごらんいただきたいと思います。そういった中で今後の方針ですが、当然、当面日常点検、定期点検をして、専門家のご指導のもとに修繕もしていくわけですが、今後は遠くない将来に短期的に抜本的な修繕が必要となる可能性も出てくるということで、下にございますけれども、炭素繊維で補強するとか、鋼床板、道路のアスファルトの下に繊維補強コンクリート層を設けるとか予防保全をしていったり、これは専門的でございますけれども、場合によっては抜本的に改良、改築していくことについても、今後はよく検討していく必要があるのではないかと考えています。

最後ですけれども、維持管理分野の技術開発ということでご説明させていただきたいと思います。

32ページ、現状ですけれども、道路施設の維持管理の分野というのは非常に危険な分

野でありますし、技術的にもかなり原始的なことをやっているところが多い分野でございます。写真にございますのは点検とか修繕の写真ですが、暗いところであったり、高所であったりしているものでございます。

33ページ、ごらんいただきたいと思いますが、さらに道路保全技術の特徴ですけれども、アルカリ骨材反応、見えないところでひび割れがあったり、金属の疲労のクラックが見えないところに入っていたりということで、かなり高度な知識、技術力が必要であるような事象も多発してございます。

34ページ、さらに言いますと技術者も高齢化しております。下のグラフは技術者の年齢層ですけれども、団塊世代の技術者が高齢化していくということもございまして、技術者の不足、空洞化が懸念されます。

34ページの右側、円グラフは新技術のシェアですけれども、国のほうで登録するNETISという仕組みがありますが、その中で登録される道路技術の分野はほとんどが新設の技術で、維持管理の分野は1割程度、維持分野の技術開発はなかなか進んでいないという現状があります。

35ページ以降は今後の方針ですけれども、こういった道路の維持管理の分野におきましても、技術開発のニーズを我々も含めまして的確に、明確に示し、産官学で連携して計画的な技術開発を進めていく必要があるということでございます。

36ページの例ですが、私どもで今、考えておりますニーズとしまして、点検技術では非破壊検査、コンクリートの中の鉄筋の状態を非破壊で見る。あるいは、モニタリング技術、遠いところで人の手を借りないで橋梁とかのり面の状況を知る。あるいは、修繕の技術、炭素繊維という新しい技術もあるんですけれども、クラック、ひび割れを防ぐ、修繕するような新しい技術とかいろいろな技術開発を、はっきりとニーズを示して、これから計画的に開発していくことも必要ではないかということでございます。

37ページ、そういったことの一つの方法として、技術革新、イノベーション、あるいは異業種、異分野からの参入についても促していくことが必要ではないか。幾つかの例を示していますが、靴のメーカーがウレタンでトンネルの注入工法を研究しておったり、繊維メーカーが炭素繊維でトンネルの補修技術を開発していたり、こういった点でも技術の活性化が図られるのではないかとということでございます。

38ページも同じような新しい技術開発の例ですが、つくるときから維持管理まで考えた技術があるのではないかとということで、例えばコンクリートの中にあらかじめセンサー

を入れておく橋梁であるとか、繊維を入れた補強コンクリートとか、そんな技術についてもこれから開発を促していくことが必要ではないかということでございます。

39ページはマネジメントなので省略させていただきます。

40ページ、IT技術を活用して道路管理を実現するという事の中で、地図のデータベース、それから橋梁の状態を記録するカルテ、これは今もあります、それを連携していく。さらに言いますと、今後、損傷とか施工不良といった負のデータもございますので、そういったものもきちんと蓄積をして、現象、原因、対策について事例を集めて参考にしていくということを検討したいと思います。

最後に、41ページですが、技術者の育成ということで講習制度、研究システム、資格といったことについても、今後は導入していく必要があるのではないかとございます。

簡単でございますけれども、現状と今後の方針についてご説明いただきました。

【部会長】 どうもありがとうございました。

それでは、ご質問、ご意見、伺いたいと思います。よろしく申し上げます。どうぞ。

【●●委員】 前にも申し上げたと思いますが、いろいろな道路について損傷が随分と出てきている中で、維持管理にお金をかけなければいけないということが、まだなかなか皆さんに知られていないのではないかと思います。特に地方部に行きますと、そんなのは都市部の話だけだろうと言われてしまうところがありますので、ここはきっちりと皆さんにアピールしていくことが必要だと思います。

それで、荒廃するアメリカという状況になったのはなぜだったのか。なぜだったかというのは、ちゃんと維持管理しなかったからということなんですけれども、なぜしなかったのかという点について、別にきょう教えていただく必要はないんですけれども、教えていただきたいと思います。つまり、単にそれに気がつかなかっただけという話であるならば、私たちは今、気がついたわけですから、それはいいと思います。けれども、気がついていなければできなかったというのであるならば、そのメカニズムだとか制度的な部分を変えていかないと、せっかく私たちは気がついたわけですから、変えていくことはできないだろうと思います。そういう点で、アメリカがなぜできなかったのかを知りたい。逆に、できなかった部分を改善していくということがあるだろう。方向性としては、今ご報告いただいたことでいいと思うんですけれども、それをどうやっていくかという点が大事だと思います。

それから、早期の治療、人間と同じで予防治療が必要ですよという話、これも概念的にはよくわかるんですが、人間の場合には明らかに、例えばがんになって死んでしまったら死ぬというコストがものすごく高いわけで、ですから前もって予防のコストをかけたほうが安いということです。それと同じことなんですということが概念的にはここで説明いただいているんですけども、ほんとうにそうなのかという点を少し数値のデータで示していただくと、このままほうっておいた100年間と予防をやった場合で100年間とコストベネフィットはどちらがいいのか、数値で示していただくと非常にわかりやすくなるかと思えます。

3つ目は、日本型アセットマネジメントという話ですけども、これも結構だと思います。日本の地理的な条件とか自然条件、そういう部分に対応した形で日本的なやり方でやっていきましょう。これは賛成できる場所なんですけども、2つほど、外郭環状道路ができていないからそれに対応するという話があって、それは地理的条件とか自然的な条件ではなくて、きちんと外郭環状道路をつくるほうが大事なのかなと。多分、お書きになっているのは、ただそれを整備するまでの間、対応しなければいけないということでお書きになっているんだと思いますが、ちょっとそこが気になっているところです。

以上です。

【部会長】 ありがとうございます。

どうぞ。何人かご発言からいただいて事務局に回します。

【●●委員】 今のご発言とかかわるのでしょうか、この問題に対する専門家と国民の重要性の認知が随分違います。特に、去年の夏ぐらいに出た建設系雑誌のアンケートを見ると、この維持管理の項目が一番格差があって、専門家は非常に重要だ、7割ぐらいの人は一番重要だというんだけど、一般の国民はほとんど重要性を認知していないという状況です。その原因がどこにあるかというのは、今のご発言にもかかわると思うんですけども、それはぜひきっちりとして、もし調べて切れていないなら調べるべきだと私は思います。

そこにかかわって、アメリカも、基本的に州の単位で計画をつくるわけですが、その長期計画においてこの問題、プリザベーションとかメンテナンスとかマネジメントとか、そういった維持管理を含む目標設定をしている州が大変多いです。それは長期間にわたって、きっちりとして担っていかなければいけないと一生懸命訴えていることになるんですけども、そういった部分、いかに利用者や国民に対してもアピールしていくかというのは、この分

野で非常に重要だと思っています。

そういう点から質問です。アセットの話が11ページに出ています。10ページに今後の方針ということで、協議会等を設け、超寿命化計画を調整し、相互云々とあります。これが現在も存在しているものかどうか、実はわかっていないんですけども、この超寿命化計画となるものはどういったもので、何が含まれるのか。きょうの資料ですと、維持、修繕にプラス更新。更新という概念もかなり幅があるでしょうし、あるいは受け手によっても認識として随分幅があると思うんです。ここで超寿命化計画、寿命を延ばそうと見えるんですけども、こういう計画は何をここでカバーされようとしているのか、その点を意見と同時に質問したいと思います。

【部会長】 では、お答えいただけますか。

【道路保全企画官】 ●●委員のご指摘も踏まえて一つお答えさせていただきます。数値でということですけども、例えば、今、アメリカでウィリアムズバーグ橋とかニューヨークの橋が傷んでかけかえ始めています。これはすごいお金をかけてかけかえているんですけども、これをもし仮に予防的に、例えばペンキを定期的に塗ってきたとか、ケーブルをとりかえてくればどうであったかということ、我々が研究所のほうでシミュレーションをして、どれぐらい費用がかかったかやってみたんですけども、トータル費用で4分の1、100年間で4分の1ぐらいで済んだであろう。事後的にほうっておいて、ペンキをきれんをして塗りかえるということを繰り返したために、4倍の金がかかったという数字も試算してございます。

【●●委員】 できれば日本の構造で出していただくとわかりやすい。

【道路保全企画官】 それから、●●委員、ちょっと資料は言葉足らずでございまして、長寿化計画というのは、先ほど地方の道路への計画補助の話を入れさせていただきました。19年度から新しい制度で超寿命化計画を地方で立てまして、それに対して国のほうで補助していくことを来年度から始めていこうということでございまして、国についても長寿化の計画を立てています。これはいつ修繕をするか、いつどういった時点で規制をして修繕をしていくかを含め、10年、20年ぐらいの長期計画ですので、地方がこれから立てていくこととなります。そういったものを国と一緒に調整していく、時期とかルートとか場所とかを調整していく場を設けていこうということで、ここは書かせていただきました。

【部会長】 ●●委員のアメリカで何で起こったかというのは。

【道路局長】 ●●委員のご質問と今の●●委員のご質問、かなり密接に関連している

と我々は思っています。いろいろな状況があったんでしょうけれども、大ざっぱに言ってアメリカは70年ぐらいから道路にかかる予算を4割削減しているんです。それは双子の赤字が生じたせいで、公共事業費を削って10あったものが6になった。結果的に州政府で見たときに、維持管理費のお金を削減して対応したと一般的に言われています。維持管理をきっちりやらなかった。

先ほどの資料でもあったんですけども、国はわりかし点検をしっかりとしています。したがって、どんな状況に構造物があるのかというのは、十分ではありませんけれども、相対的にわかっています。県、市町村になりますと先ほどのような点検結果です。そこはかなり重要視しています。国だけが一生懸命やってもいかんだろう。特に今の財政難というのは地方のほうによりきているので、維持管理費はかなり削減されているのではないかと。今、一見削っても目に見えない、10年後にがたつとくるということが行われているのではないかと危惧があります。それはきっちり調べないといけないのですが、では、こういう協議会とか点検の計画の助成を出して、その意識を少し触発しよう、あるいは手助けができないか。そんな観点で協議会とか補助を来年度からやっっていこうと考えております。

【部会長】 ありがとうございます。

どうぞ。

【●●委員】 今までに示して頂いている試算について一つ気になる点があります。それは、壊れた橋や道路を壊れてから修復するのと、そうではなくて壊れる前に日頃からコツコツとメンテナンスしているのでは、どちらが安くつくかについては、仮定のおき方によって計算結果は大きく違って来るはずだという点です。例えば、先ほどのチェック、見回りにしても、10年後に壊れるものを毎年チェックしていくチェックコストと、壊れてから修理するのでは、必ずしも日頃からメンテナンスとチェックをしている方が安いとは限らないということです。極論すると、毎日続けて10年間チェックし続ける方が、10年に一度壊れてから修理するよりもコストが高くなるということも言えるわけです。

僕は企業のコンサルタントをやっているので、設備や部品なんかでも壊れるまで使っておいて、壊れてから交換したほうが安いものも少なくないんです。先ほどの●●委員の趣旨とちょっと近いかもわかりません。このときに、ベストの管理体制、ベストのモニタリングのシステムというのは非常に難しいと思います。さっきのコスト4分の1の話にしても、壊れたものの修復コストと比較すべきなのは、壊れもしなかったものまで含めてチ

チェックするトータルコストであって、そう考えると意外に総コストは大きいはずです。つまり、国全体で壊れるわけもなかったものまで含めて全部チェックしていくと膨大なコストが発生するという考え方もできるわけです。この観点で、コスト的にも最も効率的、合理的なチェックと保全の手立てをきちんと考えておかないと、かえって維持管理コスト倒れになってしまう可能性もあると思うのです。

【部会長】 どうぞ。

【●●委員】 1つは、8ページの図式がございますけれども、この中で道路をこういう形で分類していますが、特に地方管理の国道というものがあります。今、皆さんのほうで道州制をどういうふうにご考えられているのかちょっとわかりませんが、少なくとも政治の世界で道州制が議論されたのは事実でありまして、仮にそうなった場合、道州制ではどういう道路を扱って、どういう仕事をしていくかということは、議論としてやはり考えておく必要があると思うんです。それが道路行政にとってプラスかどうかということは少し別の議論だと思います。

そうすると、仮の単純な考え方ですが、地方管理の国道と都道府県道が一緒になったということが一つの形になると、維持管理というのは非常に大きな仕事になってきます。この中で議論するかどうかは別としまして、それはやはり少し考えておく。また、それはどういう担い手がやっていくのかということはあるような気がいたします。それが1点です。特段お答えは必要ありません。

それから、幾つかアメリカとの話がありました、一つちょっとわからないのは、日本の場合、アメリカのような巨大な、大型なトラクターやコンテナは通っていないんですが、港湾関係の道路、それから港湾付近の大型トラックの通行と道路の維持管理は、一般の市街地とはかなり様相が違うのか。そうしますと、非常に荷重のかかる物流の道路の維持管理と、一般の市街地なり通常国道というのは少し考え方が違うのか。14ページ以降いろいろ出ているんですが、実際どういうときに道路が傷むのかとなると、一つは重さの問題と、もう一点、日本の場合やはり災害の問題がありますので風水害か地震かなど。50年単位、100年単位で見れば、平均的にどういう頻度で、どういう状況かというのは出てくるわけですので、そこら辺も考え方とか政策的なところでどうなるのか。いつ地震が起きるとか災害が予測できなくても、多分50年、100年単位では、こういう時期でというのはある程度出てくるだろうと思いますが、そこがよくわからない。

もう一点は、非常に説明しにくい部分だと思いますけれども、特に市街地については埋

設物でしょっちゅう工事があるわけですから、その部分と道路そのものの維持管理は国民の目で見るとどうもよくわかりません。ただ、現実には市街地の道路というのはそういうものが頻りにまだあるわけですので、そうすると一体だれがどういうコストで、またはどういう道路を維持管理するのか。道路本体で言えば、まだ共同溝も全部行っておりませんので、そういう意味では道路がまた完成していないという中で、そういう期間が非常に長期間たって、また維持管理の更新の時期に来ているのではないかと。そこら辺が説明として、単純にしにくいという感じがしております。

そこら辺はあまり気にしなくてもいいんですということであればそれでいいんですが、メンテナンスに今後このぐらいかかってくるものなんですというときには、少しわかりづらいたは事實かなという感じがしております。最近ですと、歩道も切り下げていろいろやられていますよね。最終的に道路がこういう形態なんだというところにまだ行っていない道路がかなりあるような気がしますので、そこら辺はどうも見えにくいといひますか、日本では四六時中まだ工事をしているようなイメージがおそらくあって、維持管理の問題についての説明が少しわかりにくくて、また国民からも理解されにくいという感じが幾つかしております。

以上です。

【部会長】 ありがとうございます。

どうぞ。

【道路保全企画官】 まず●●委員、点検、チェックと管理の関係ですけれども、オーダーが随分違います。点検というのは何十萬円のオーダー、1回やればそのようなオーダーでございます。修繕しますと億的な、1億圓というオーダーでかかってまいります。100分の1、けたが2つぐらい違うようなオーダーということがまずあります。

あと、100年の中で点検をどのぐらいの頻度でやるかということですが、今、実際に直轄で一番頻度の高いものは5年に1回やっております。地方だと、もっと頻度は低いと思ひます。それから考えますと、やはり点検をきちんとして、見つけて直すというほうが予防的にはコストが低いのではないかと。

【●●委員】 トータルでどうですか。例えば、修繕箇所と点検箇所だったら、2けた以上の差があるのではないかと思ひますけれども、そうでもないんですか。

【道路保全企画官】 今、僕、手元で幾つかの例を見ているんですけれども、ある橋、日本海側の塩害のひどい橋ですけれども、実際50年たたずに40年ぐらいでかけかえる

に至ったんですけれども、メンテナンスの費用がトータルで10億円ぐらいかかっています。これは塩でさびて、ひどくなって、ペンキを塗ってということを繰り返していますけれども、大体そんなメンテナンス費用のオーダーになります。

【●●委員】 僕が言っているのは、日本海側全ての橋をどれぐらいの頻度でやるかという修繕したものだけの話ではなくて、例えば点検の頻度にしても、もしかしたらあした壊れるかもわからないからということで毎日やり出したら切りがないですよ。特に、橋はまだやりやすいですけれども、道路はずっとつながっているわけですから、どのピッチで刻んで、例えば先ほどの非破壊検査、電波を通していくのかによってコストは全然違うと思います。

つまり、合理的な頻度と適切なチェックポイントと項目によってコストが膨れ上がってしまう可能性について気になるのです。人間ドックだっていろいろな項目があるし。あれもこれもと頻繁にチェックしていると過剰診療のようになってしまって意外にメンテナンス、チェックのコストというのは膨大になってしまうと思うのです。そここのところを考えておかないと修繕と点検の一ヶ所当りのコストは先ほど100分の1のオーダーで違うと説明して頂きましたが、1000ヶ所に1個の修繕で済むのであれば、トータルコストは修繕の方が大きくなってしまいます。

【国道・防災課長】 ちょっとよろしいですか。今の話でありますけれども、●●委員おっしゃるとおりだと思います。点検に金をかけたら、トータルとして費用を安くということが目的ですから、当然、逆転してしまいます。そういう意味では、39ページにあります、先ほど詳しく説明しませんでしたけれども、そういうことを踏まえてどういう形で点検したらいいか、どういう形で対策したらいいかトータルとして見て、おっしゃるように、点検しないところも含めてどういう形でやるのが一番いいかというマネジメント全体の話をする、コスト全体の話も頭に置きながらやらせていただくべきだと思っております。私どもそういう視点を持ちながら進めてまいりたいと思います。

【●●委員】 そうですね。この劣化曲線みたいなものがあると考えているんだなど。先ほどはこれが目に入らなかったのでもどい質問をしてしまいました。特に道路は難しいと思います。橋はまだやりやすいですけれども、道路は交通量によって全然違ってきますので、そちらも技術開発して、お願いします。

【部会長】 どうぞ。

【道路保全企画官】 それから、●●委員の調べ方というんですか、防災的なものもあ

れば橋梁の点検みたいなものもあって、防災的な地震とか、いわゆるのり面が崩れたりというのは防災という観点で別途扱っております。この次の議題の中で防災をやりますので、そこで扱っていただけるかと思えます。

それから、我々がやっているいろいろな作業の中で市街地の路上工事というのは大きな問題でございます。掃除とは別に、路面をはがして工事しているというのはいろいろな批判をいただいて、大きなところでございまして、それについても減らしたり、抑制したり、年度末はやめたり、いろいろな取り組みをしております。例えば、東京都内ですと10年間で大体半減するほど数、時間を減らしてきているんですが、まだまだ多いのも現実でございますので、さらにどういったことができるか企業とも調整しております。実際は、東京都内ですと7割がマンションの引き込みであるとか、道路でない電気だとか水道の工事ですけども、何をやっているのかということをお知らせしたり、工法についても取り組みを、別途、路上工事という観点で進めなければならないということで認識をして、勉強したいと思えます。

【部会長】 ありがとうございます。

時間がもうそろそろ来たんですけれども、私のほうから2点だけ、こんなことを思っているということをお話ししたいんですけれども、1つは、アメリカは対応しなかったから失敗したのではなくて、対応を始めていたけれども橋を落としてしまったんです。点検の制度をつくったり、資格制度をつくったり。つまり、そこから学ばなければならないのは、あしたから方針を変えたといっただけすぐ解決できない、この問題をどう考えていくのかということが一つ。

もう一つは、小さな市町村道は、例えば舗装でいうと点検なんかしていなくて壊れたときに直している。ほうっておくと多分そういう状態になるんだけれども、自治体全部の話として講習すればいいという話ではなくて、講習する人もいないところをどうするのか。少し対象を限定したほうがいいと思いました。

それから、橋梁も大変なんですけど、斜面地だとか道路全体に危ないところを一体どう整合させてチェックしていくのか。そんな話も気になるところです。専門家の方はもう重々ご存じのとおりと思えます。

それでは、次の議題、関連しておりますので、災害時にも安定して機能する道路ネットワークのあり方について、ご説明をお願いいたします。

【道路防災対策室長】 それでは、資料3のご説明をさせていただきます。

表紙をめくっていただきまして、1 ページに論点整理でいただきましたご指摘と今回の審議事項の関係を示しております。ご指摘いただいた①②③の論点から、右の1. 災害時の道路ネットワークの確保という観点で、災害には豪雨対策、それから地震・津波対策、豪雪対策、3つありますので、それぞれについてネットワークの確保という観点で取り組み方針等をまとめております。

それから、論点整理をいただいた④に対しましては右の2. に、⑤に対しましては3. という形でまとめさせていただいております。

それから、インタビューにおいていただいた主な意見につきましては、色のとおり右のほうに対応させております。

2 ページでございます。2 ページから4 ページまで、先ほどの3つのモードの災害につきまして現況をレビューしております。前回のご説明とも重複しますので、ざっと流していただければと思います。

まず、豪雨災害についてですけれども、グラフにありますように、近年、年の降水量は減少傾向であります。都市による変動幅が拡大しております。集中豪雨が頻発する傾向にあるということでございます。

次の3 ページをお願いします。地震災害ですけれども、東海地震、首都直下地震などの大規模地震に対する対策が急務となっております。

次の4 ページをお願いいたします。豪雪災害でございますけれども、日本地図がかいてございますが、着色してありますところがいわゆる積寒地域となっております。面積で約6割、人口比率で約2割が積雪寒冷地域となっております。

次の5 ページをお願いいたします。5 ページから18 ページまでに、先ほどの1. の論点で、災害時の道路ネットワークの確保につきまして現状と課題、それから取り組み方針をまとめさせていただいております。

まず、豪雨対策でございますが、5 ページの左側に自然災害によります道路の通行止めの回数の推移、右側に被災箇所数の推移を示しております。どちらもこれまでの防災対策によりまして長期的には減少しておりますけれども、依然として安心安全と言える状況にはないと思われまます。

次の6 ページ、お願いいたします。左の円グラフを見ていただきますと、過去10年の道路通行止めの原因の構成比を示しておりますけれども、平成8年度から17年度までの年間平均での通行止めは7,800回程度でございます。その約7割が豪雨ということでござ

います。また、右の表でございますけれども、連続雨量によります事前通行規制区間を示しておりますが、今なお、合計欄でございますように、全国で約3,000カ所でございます。一番右ですけれども、年間の通行止めの延べ時間、約63万時間ということでございます。

次、7ページをお願いいたします。写真に豪雨対策、斜面对策の例を2例ほど示しておりますけれども、下の表にありますように、これは平成8年に防災点検を行った結果でございますけれども、要対策箇所が全国で1万4,000カ所ございました。そのうち、17年度末までに対策が完了したのが約35%でございます。未対策の6万7,000カ所につきまして、道路のネットワークの考慮もしながら、いかに優先順位をつけて取り組むかが課題でございます。

次、8ページをお願いいたします。左側のグラフでございますけれども、直轄国道におけます事前通行規制区間の数の推移を示しております。棒グラフが規制区間数、折れ線グラフが区間の延長でございます。右側のメモリでございます。どちらも減少はしてきておりますけれども、この減少スピードはゆっくりといたしますか、徐々にしか減ってきていないという現状でございます。右側に、事前通行規制区間の解除・緩和の手続を載せてございますけれども、こういった手続に加えまして、なかなか減らない規制区間を効果的に減少させる手だてはないかということが課題でございます。

9ページをお願いします。豪雨対策の取り組み方針でございますけれども、豪雨時に災害発生危険性があります区間につきましては、通行が危険という事態になりましたら通行規制をすることが原則、基本でございますけれども、先ほども申しましたように、なかなか進まない斜面对策の優先順位につきまして、これまでは図の左に書いておりますように、個別箇所の安定度の観点から優先順位をつけて行ってきましたけれども、こういうやり方ですとリンクがつながるといって問題がある場合がございます。したがって、これからは、例えば同じ地域に同じような事業費を投入するにしても、右の図にありますように、必要なリンクを早くつなげるという視点で対策の優先順位を見直すとするべきではないかということでございます。このために、各地域に道路管理者からなる協議会を設けて、その路線を選定していくことが必要ではないかと考えております。

10ページをお願いします。事前通行規制区間の見直しでございます。これまでは対策法の実施を前提としまして解除等を行ってまいりました。これからは必ずしも対策法を前提としなくても見直せる区間はないのかという観点で分析した例を示しております。

現在の事前通行規制区間は昭和40年代に設定されたものでございますけれども、その

後データがいろいろ蓄積されてきておりますので、ここに示しておりますのは直轄国道のデータですけれども、右のグラフにありますように、これは事前通行規制した区間におきまして災害があったかなかったか、とめたときに災害があったものを黄色で示しております、結果的に災害が起きなかったところはブルーで示しております。このように災害が起きないことが約9割あるというデータが蓄積されておりますので、そういった区間について科学的な分析を行って見直しを進めていけないかということでございます。

次、11ページ、お願いいたします。これからは地震対策でございますけれども、主に橋梁の耐震対策を前半でお話しますが、昭和55年より前の基準を適用した橋梁について、阪神・淡路大震災で甚大な被害が発生をしております。したがって、こういった橋梁を中心にしまして、阪神・淡路大震災クラスの地震に対します橋梁の耐震補強を進めているところでございます。

次の12ページをお願いします。そういった対策を促進するために、17年度から橋梁耐震補強3箇年プログラムというものを実施しております。災害時の救援活動等に不可欠な道路を対象にして行っております。ここに工法のポンチ絵を示しておりますけれども、3箇年プログラムにおきましては、平成8年度以降の基準に基づく対策が上のほうですけれども、これに加えて、下の図のように落橋や倒壊防止に絞った緊急対策を採用しております。こういう対策をしまして、地震後の応急対応によって緊急車両が通れる耐震レベルを最低限確保するというところで3箇年プログラムを実施しております。

次の13ページをお願いします。地震対策の課題を整理しておりますけれども、先ほど3箇年プログラムにつきまして述べましたけれども、まず1点目として、緊急輸送道路について救援活動等を迅速に行う観点から橋梁の耐震補強はいかにあるべきか。2点目として、落橋等による二次被害防止の観点から、新幹線や高速道路をまたぐ橋梁のほかにも、主要な交通施設をまたぐ橋梁についての耐震対策はいかにあるべきか。さらに3点目ですけれども、橋梁の耐震補強だけではなくて、土工部を含めて道路全体の復旧時間を短縮する対策の検討が必要ではないか。こういった課題があると思われまます。

次、14ページからその取り組み方針をまとめてございます。まず、橋梁の耐震補強ですけれども、3箇年プログラムが19年度で一応終わりますけれども、その後も選択と集中による耐震補強を進めていくということでございます。この表をごらんいただきますと、緊急輸送道路の橋梁につきましては青の点線で囲ってあります部分、これは直轄管理のすべての橋と都道府県管理の橋のうち約7割の9,000橋を行っております。それから、高

速道路の3万1,000の橋脚を対象にしております。平成20年度以降は、オレンジで囲ってあります、3箇年プログラムで残っている2,000の橋梁について引き続き重点的に進めていく。特に落橋等を防止するための対策を進めていくということでございます。ほかにも、課題で書いてございますように、緊急道路の橋梁が持つべき耐震レベル、あるいは耐震補強の進め方について、どういうふうにやっていくのかという議論が必要だと考えております。先ほどの管理のところ、カテゴリーA、B、Cというお話が出てきましたけれども、そういったネットワークをどうやって選定していくかということだろうと思っております。

次、15ページ、お願いします。耐震補強の続きでございますが、表にございますように3箇年プログラムにおきましては新幹線をまたぐ橋、それから高速道路をまたぐ橋の1,000橋につきまして落橋防止対策を進めております。20年度以降は、オレンジで囲ってありますように、それに次ぐ重要性のある交通機関をまたぐ橋を進めていく必要があるのではないかとということでございます。

次、16ページ、お願いいたします。橋梁以外の施設の震災対策についてでございますが、この写真は、新潟県中越地震のときの関越道等の土工部の災害と復旧の状況を示しておりますけれども、土工部につきましては早期復旧を基本としまして、事前に合理的な震災対策を検討しておく必要があるのではないかとということでございます。

次、17ページ、お願いいたします。津波対策の取り組み方針でございます。津波対策といたしましては、津波の影響を受けない幹線道路の整備、それから浸水区域から高台への避難路の整理を進めていく必要があるということでございます。

次、18ページ、お願いいたします。無電柱化の取り組み方針でございます。1ページのインタビューのところ、eのところですが、災害時の電線類の復旧を考えると無電柱化はほんとうによいのかというご意見がございましたけれども、18ページの写真で示しております阪神・淡路大震災の例を見ますと、この経験によりますと、地中線のほうが架空線に比べまして被災軽減に高い効果が出ているということでございます。このため、防災上の観点から、優先的に無電柱化を実施する路線を明確化して進めていく必要があると思っております。特に、先ほど申しました橋梁耐震補強を進めるルートと、無電柱化を進めるルートの整合性を可能な限り図る必要があると思っております。

19ページ、お願いいたします。これからは豪雪対策でございます。先ほど現状のところ、面積6割、人口2割と申し上げましたけれども、雪寒地域の人口構成を載せており

ますけれども、高齢化率が23%でございまして、他の地域よりも高くなっているという現状でございます。その下に、累加降雪深の推移を示しておりますけれども、年度によってかなりのばらつきがございます。課題といたしましては、ここに3点整理しておりますが、冬期の交通障害、あるいは豪雪時の集落孤立を防ぐために除雪、防雪対策が必要になる。積雪によります歩行空間の狭小化、凍結による転倒危険性の増大などへの対応が必要である。さらには、除雪機械のオペレーターも高齢化しております、今後の除雪の担い手の確保が必要であるということが挙げられるかと思えます。

次、20ページ、お願いいたします。その取り組み方針でございますが、2点目に書いてございますけれども、各道路管理者による協議会をつくりまして、迂回路のない生命線道路、あるいは市街地の幹線道路など重点的に雪寒事業を行うところを選定し、整備水準と事業量を明らかにしていく必要があるということでございます。また、市街地等におきまして、歩道融雪等の冬期バリアフリー対策の計画を各地域で策定しまして、計画的に進めていく。さらには、除雪機械オペレーター等の講習の充実、あるいは機械の簡易操作化等を図るということでございます。

21ページ、お願いいたします。21ページからは、大きな2番目として危機管理体制についてでございます。グラフは、16年度の道路関係のホームページへのアクセス件数を月別に示しております。ここにありますように、災害がありますと情報に対するニーズが高まりまして、アクセス数も急増するということとなります。課題のところは省略させていただきます。次の22ページからお願いいたします。

22、23ページは、災害時の情報収集能力の強化と情報発信の高度化についての取り組み方針をまとめてございます。22ページは、通行可能なルート、あるいは通行規制の解除見通しといった利用者が必要としている情報の提供を行っていく。それから、関係機関による災害情報の共有をしていく。右側のほうでございます。

次、23ページでございますが、23ページには道の駅の防災拠点化、携帯電話によります情報の提供、それから道路が崩壊いたしまして自動車のパトロール、点検ができない場合等に対しまして、バイクとか自動車といったものを使いました機動力の向上ということでございます。

24ページをお願いいたします。ハザードマップの活用など平常時からの情報提供についての取り組みでございます。防災対策進捗状況マップのイメージを載せておりますけれども、道路の利用者が参考にできますように、防災対策の現状、あるいは進捗状況を整理、

公開する必要があるのではないかとごさいます。それから、右のほうですけれども、洪水ハザードマップ等を活用して浸水時の迂回路の設定を公表するというごさ、住民の自助、共助に役立ててもらおうというごさいます。

次、25ページをお願いいたします。関係機関の連携によります災害対応の迅速化の方針でございます。1点目として、迅速な復旧のための事前の準備、あるいはノウハウの蓄積、共有を進めていく。2点目としまして、大規模災害時の地方公共団体への応急、復旧支援などの連携を進める。3点目ですが、陸上輸送が機能しない場合の海上輸送との連携を進めていくというごさいます。

最後に、26ページからでございます、大きな3番目、密集市街地の解消の取り組みでございます。現状でございますけれども、全国の人口集中地区、41万ヘクタールございます、このうちの3分の1が防災上課題のある市街地ということになっております。防災上課題のある市街地につきましては、一番左のグラフを見ていただきますと、道路面積率で定義してございまして、道路面積が15%未満の市街地と定義してございます。これは道路閉塞等によって救援活動の困難化が懸念されるということからでございます。

そのうち、特に大火の可能性が高いところを重点密集市街地とっておりますけれども、東京におきます分布状況、それから右に首都直下地震におきます焼失棟数の分布想定を並べております。大体一致してございまして、重点密集市街地が原因となって被害が大きくなるというごさいます。こういった市街地が全国に約8,000ヘクタール存在してございます。こういった市街地の解消が必要でございます。

取り組み方針を27ページ以降に載せております。まず、大火の可能性がございまして、延焼を遮断する機能を確保するというのが1つ目の方針でございます。具体的には、重点密集市街地におきまして、都市計画道路の整備とあわせて防災環境軸の整備を図るということ。この際、重点密集市街地は土地所有者等の関係者が多うございまして、事業のスピードアップを図るために完了期間宣言防災路線というものを設定して、その路線都市計画道路について重点的な整備を図っていくということ。事例としましては東京都荒川区の事例を載せております。ポンチ絵にありますように、整備前後で沿道の耐火率が約3倍に増加しているというごさいます。

次の28ページをお願いします。その続きですけれども、こういった幹線街路の整備にあわせまして、沿道の狭小・不整形な残地を買収して、沿道のまちづくりと一体となって建物の建てかえ、不燃化を促進するというごさいます。事例としまして豊島区の事

例を載せております。平成17年度から事業中でございます。

次の29ページをお願いいたします。災害時におきます車両通行の確保ですけれども、そのための道路整備と建物の共同化等によります面的な市街地整備でございます。事例として載せておりますのは大阪府門真市の事例でございます。ここでは区画整理事業と住宅市街地総合整備事業の合併施工を進めております。

説明は以上でございます。

【部会長】 どうもありがとうございました。

それでは、引き続きご質問、ご意見をお願いいたします。どうぞ。

【●●委員】 大変重要な内容ばかりです。最後のところにもかかわるんですが、特に地震で倒壊する建物の中で木造家屋のようなものは、燃えることも問題だけれども、倒壊したときには比較的簡単によけられて交通機能を確保しやすいわけです。一方で、古くてかたい建物、ビルディングのほうですがこういうものが倒壊する危険、倒壊することももちろん問題だけれども、倒壊の危険性があるということであれば、かなりの時間、かなりのスペースを通行できない可能性もあると思うのです。

ですから、28ページを見ながら、いわゆる緊急用道路というんでしょうか、これは何ページにあったかという、もう少し前、電柱が倒れるところがありましたね。電柱が倒れて、交通機能に障害が起きるから何とかしなければいけない。これはもちろんそうなので、そこまではぜひやらなければいけないわけですが、一方、緊急輸送機能を持たなければいけない道路に接道している古い建物等についても、何らかの対応を今後していかないと、直接どうするかという議論はいろいろあると思うんですけれども、そうしない限りは、結局、今、申し上げたような問題で十分な交通機能を確保できない可能性もあると思うんです。

私の研究室でそういうシミュレーションを倒壊との関係でやってみましたけれども、かなりの交通がマヒする状況がどうしても起こり得るということもあります。ぜひ電柱だけではなくて沿道のビルディングに対して、古い建物、木造家屋でない問題についてどう考えていくかということも重要な議論ではないかと思っておりますので、検討をお願いしたいと思います。

【部会長】 ありがとうございました。

【●●委員】 資料3の防災ですが、大変重要な問題だと思います。幾つか私が知らなかった図面とか資料があるので、ちょっとお尋ねしたいんですが、9ページ、ネットワー

ク機能の確保による防災対策、これは初めて見ました。従来は個々にこういうことをされていたのか、今回こういうことを取り組もうということなのか。一つは、国道だけですとその中での調整は簡単だと思いますが、県道とか市町村道を含めてお考えなのかちょっと教えてほしいと思いました。ここら辺は初めて伺いました。

それから、17ページ、明治と昭和に2度の津波が三陸地方を襲っているわけですが、三陸縦貫自動車道については、初めからこういう設計の考えがあったということなのでしょうか。それとも、結果としてこういうものを上手に避けていたということだったのか。

つまり、なぜ聞いているかといいますと、こういう図面は私もずっと道路部会に出ていて見ていないんです。ですから、道路行政、もし初めからこういうお考えだったのであれば、こういうことはきちんとPRしておいたほうがよかったし、そこら辺が少し、特に今回の防災については、国民としても非常に理解をされ、大変重要なポイントだと思いますので、意外と初めて見る資料が多くて、その点は見えていて意外だったという点があります。

18ページについても、環七であります。東京、首都圏に住んでいる方は非常に多いわけで、これは特になじみの深い道路ですけれども、まだ電柱が惨たんたるありさまでありまして、推進しようということであれば、こういうものはふだんから皆さんで積極的に出していくべき資料だと思うんです。内容についてということではなくて、実は意外に思った資料が多いものですから、そういう観点で幾つか教えてほしいということがあります。

もう一つは、27ページ、密集市街地の防災対策でありますけれども、近年、比較的こういう形で、特に密集市街地、特に土地再生本部ができたからと思うんですけれども、解消に取り組もうということで、この5年、小泉内閣以降で明らかに成果が出てきたということなのか。あるいは、従来からある程度個別にはこういう成果が出ているということなのか。国の政策の支援の力点、また実際に従来からやっても、こういうものは重要ですとアナウンスすること自体の効果もおそらくあろうかと思っておりますけれども、そこら辺の状況を少し教えてほしいと思いました。

【部会長】 ありがとうございます。

●●委員、何かありますか。

【●●委員】 いえ。

【部会長】 よろしいですか。

それでは、どうぞ。

【道路防災対策室長】 私が答えられる部分だけ先に答えさせていただきますけれども、
●●委員からございました倒壊可能性のある堅固な古いビルディングの件ですけれども、
これは昨年2月のこの部会でもご説明したと思うんですが、こういった沿道建築物の耐震
補修を推進する法律というものが昨年1月に施行されておまして、そういう法律に基づ
きまして進めるという計画でございます。建物の耐震補修が進むまでの間をどうするかと
いうのはまた課題であろうと思いますので、その辺はネットワークをどう設定するかとい
うことも含めて、これから検討をしたいと思います。

9ページの斜面对策の考え方ですけれども、これまでは左側に書いているような考え方
が主でございまして、それぞれの道路管理者の中で右のような考え方も問いながらやって
いるところがあると思うんですけれども、国と県、市町村が一緒になって右のような取り
組みをしているのは今までのところはあまりないということで、そういうことをこれから
やっていこうと考えております。

【道路経済調査室長】 17ページ、●●委員からご指摘ございましたが、三陸縦貫自
動車道でございます。道路を計画する際は、当然ながら新設の幹線道路をつくる際は、過
去の災害実績があれば、そこは避けてルートを設定するという形でこれまでも進めてきて
おります。

以上でございます。

【部会長】 ありがとうございます。

どうぞ。

【街路課長】 27ページの防災環境軸ですが、5年ほど前からこういう概念をいろい
ろと提唱しておまして、ご指摘のあった都市再生のスキームの中できちんと、全国の研
究重点地域8,000ヘクタールであるとか、こういったものの整備の重要性が位置づけら
れております。さらに、完了期間宣言等で重点化を図るというのは平成18年度からの取
り組みでございます。

以上です。

【部会長】 よろしいですか。

防災関係、それぞれの時代、何をやってきたかという簡単な1枚紙があつて、これをだ
んだん強くしてきましたというものがあつたほうがいいのかもわからないですね。

どうぞ。

【●●委員】 防災の話については、雑誌の編集でも皆さんにいろいろご協力いただき

まして、ありがとうございます。それをまず一言。

気になっている話は、防災の話とセキュリティーの話は一緒に考えていいのか、あるいはセキュリティーの話はこんなところを書く話ではないので書いておられないということなら、それでそれでも結構なんですけれども、そこが一つ気になっているところです。

それから、先ほど●●委員からありましたようにネットワーク機能で評価する、これは私も大賛成ですので、ぜひ進めていただきたいと思います。それで、これを防災のときだけではなくて、整備のときも、あるいは維持、修繕管理のときも優先順位を考えていったほうがいいのではないかと思います。

最後のほうに区画整理だとか、電柱の話だとか、大変大事な話だと思うんですけれども、これは国がやることなのかという疑問がちょっとありまして、もちろん幹線道路の電柱の話は国でしょうけれども、例えば28ページあたりの話とか、29ページあたりの話は、国がこれをやることについては私は若干疑問に思っています。

以上です。

【部会長】 よろしいでしょうか。

今の●●委員のお話に絡むと、少し逆の見方もあって、結局、小さな町だけではなくて、県でも防災担当の専門家のキャリアパスってつくれないんですよね。そうすると、前段にあったような連合で、九州全体でキャリアパスをつくるとか、逆に国で支援するような仕組みをつくっておくとか、民間はビジネスがなければやめてしまいますから、特定のそういうものを組織化しておくとか、何か考えなければいけないですね。

【●●委員】 結局、ここは人材育成の話にかかわってくることで、今のところ人材の話は、先ほど維持、修繕管理のところでも団塊の人が少なくなってしまうという話だけしかないんです。大事な話は、これだけの人が必要なんで、だから足りないですよね。経済屋から見ると、今、団塊の人は余っているのではないかと見ることもできるわけで、そうではなくて、これだけの人材が必要だ、それから質としてこれだけのものが必要だ。それをどうやって育成していくかという育成プログラムも含めて、先ほど少し書いてありましたけれども、ぜひ考えていただきたいと思います。

【部会長】 雑誌、楽しみにしています。

【●●委員】 ありがとうございます。

【部会長】 それでは、次の議題に行きたいと思います。幹線道路網のあり方について、説明、追いいたします。

【道路経済調査室長】 資料4でございます。幹線道路網のあり方について、表紙をおめくりいただきまして、1ページ目に目次がございます。

これまで先生方にご指摘いただいた内容、論点整理のご指摘事項、あるいは先ほど昨年行われましたインタビューの意見などを若干ご紹介させていただいています。それから、整備の現状、これまでの整備の効果と今後の課題をご紹介させていただいて、最後にネットワークの取り組み方針、整備に関する取り組み方針についてご議論いただきたいということで、4. でご紹介したいと思います。

おめくりいただいて2ページでございます。論点整理での指摘事項、これはおさらいになりますけれども、再度2ページに掲げさせていただいております。ネットワーク整備の戦略というところでは、ネットワーク整備の目標を再検討すべき、その際は現道の機能強化とか活用も含めて検討する視点が必要だろう。基本的なサービス水準につきましては、国際比較も踏まえて戦略的に目標設定すべきというご指摘をいただいております。

国土の保全観点からは、安心安全に生活できる必要な環境を確保するための一定水準の交通サービスを確保。サービス水準の設定についてさらに議論が必要であろう。安全保障上の道路ネットワークの意義についても考慮が必要だろうというご指摘をいただいております。

3ページでございますが、論点整理について昨年行いましたインタビューでいろいろご意見いただいております。3ページは、ネットワーク整備を進めるべきという方々のご意見を、若干分けましてご紹介をさせていただいております。全部で2,843人、6割の方からそのようなご意見をいただいております。一番上でございますように、道路ネットワークの整備を進めるべきということで592人のご意見をいただいております。その後も物流コストを下げるためにも必要だ。経済活性化、観光振興のために必要だ。地方と地方も結んでいただきたい。防災の観点からも必要だ。医療、福祉充実化のためにも必要だという意見を多数いただいております。

おめくりいただいて4ページでございますが、これに対して否定的なご意見についても幾つかいただいております。66名と若干少のうございますが、農道とか臨港道路と計画を一体的にすべきだというご意見。既存の高速道路、一般道路をもっと活用すべきだ。幹線道路網自体もう十分であるという意見。幹線道路網は必要ですけれども、高速道路をつくる必要はないというご意見もいただいております。

おめくりいただいて5ページでございます。現在のネットワーク整備の現状でございま

す。平成17年度末で8,839キロの高規格幹線道路網ができ上がっております。日本地図で一番太いものが6車線の道路、その次が4車線、一番細い線が2車線ということがかかせていただいております。ごらんになっておわかりのように、交通需要に応じた車線数を整備していくという大前提で、こういう形で整備を進めてきております。

その整備の考え方でございますが、それが6ページでございます。これは昭和62年に1万4,000キロのネットワークの目標を掲げたときにつくりました整備の目標、①から⑥まででございます。約20年前に掲げた目標でございます。特にこの中でも、数値的な目標というのは③です。重要な空港・港湾と連絡する。この当時は、30分以内に到達するようにとにかく結んでいきたいと思いますという目標を掲げております。もう一点、④で全国の都市、農村地区からおおむね1時間以内で高規格幹線道路に到達するようなナショナルミニマムの確保をしよう。数字的に掲げた目標はこの2つだけでございます。あとは概念的にそれぞれ必要性を掲げまして、これを目標として整備を進めてきております。

その整備の結果を7ページ以降で若干ご紹介させていただきたいと思っております。

7ページにつきましては、地方の中心都市を効率的に連絡するという目標に対しての成果でございます。中心都市、いろいろ考え方がございます。県庁所在地として考えました場合、隣接する中心都市間を連絡するというペアは全国で91ペアほどになります。昭和62年度当初は26%ぐらいしかつなげていなかったわけですが、今現在は66%、かなり上がってきておりますが、まだ3分の1が残されている。県庁所在地間、高速道路で連絡されていない都市のペアの例が右端に掲げてあります。31ペアほどまだ残っているという現状でございます。

8ページでございます。こちらは三大都市圏の近郊地域を環状に連絡するという2番目の整備目標でございます。整備がある程度進んでいる東海地区、東海環状自動車道の整備効果をお示ししております。右側半分を最近になって供用いたしまして、その結果、東海環状自動車道の中の一般国道の交通量が平均的に1%減少しています。高速道路につきましては8%減少しています。大型車に至りましては、高速道路で19%減少しているという効果が出ているという例でございます。

9ページは前回もお示した資料でございます。しかしながらということで、効果の高い環状道路についても、日本の場合は三大都市圏でまだ47%の整備率という状況でございます。

10ページは、3番目の重要な空港・港湾との連絡、これも前回お示した資料でござ

います。10分以内にアクセス可能な重要な空港・港湾について、67%ということで向上はしていますが、欧米並みには若干隙間がある状態であるということでございます。

11ページ、4番目の整備目標、高速交通サービスのナショナルミニマムの確保。1時間でアクセスする人口ということで申しますと、96%達成しているということで前回もお示ししました。実際、これはマクロで見るとほぼ達成したかに見えますけれども、下のグラフ、1時間人口カバー率の県別のランキングで見ますと、明らかに著しく低い県が幾つか残っているということございまして、達成された県のほうが当然多いわけですが、一部非常に低い県が残されてしまっているという大きな課題が残っているということでございます。

12ページにつきましては、災害発生時の高速交通の信頼性の向上、リダンダンシーと申しますか、複数経路でいかに中心都市に行けるかということで、これも前回お示した資料でございます。まだ全体の21%にとどまっているということでございます。

13ページは、⑥既存の高規格幹線道路の混雑の解消、東名、名神を中心とした混雑の解消。先ほどご紹介した東海地区で、伊勢湾岸自動車道というものを東名、東名阪道のバイパスの形で供用いたしました。この結果、平均で9%ほど東名のほうを減少することができています。

その交通量の結果は14ページにございますが、今、申し上げた区間は赤い棒グラフの豊田ジャンクションから名古屋、右端のほうでございます。この辺に当たる地域でございます。9%減るということで、17年度の交通量はかなり緩和されています。しかしながら、流れていますけれども、非常に厳しい状態はまだ残っています。全体のネットワークの整備がまだ必要な状況でございます。

15ページ以降でございますが、これが交通需要とネットワークの整合性、若干マクロに見た資料でございます。これは日本地図に高規格幹線道路と平行する一般国道の交通量を図示したものでございます。一番太いものが3万台以上、一番細いものは1万台以下という交通需要があるということでございます。それに対して、左側でございますが、これが先ほどお示した高規格幹線道路の整備の状況ということで、ごらんになっていただいておりますように、2車線で円滑に流すことが困難な交通量、1日大体1万台以上走っている区間のうち、高規格幹線道路が未整備で、さらに2車線の国道しかない地域が日本に幾つか残されてしまっているという現状にあります。これは交通需要との整合の問題が残っているということでございます。

16ページからは若干ミクロというか、地域それぞれに課題が残っているという例を幾つかご紹介させていただきます。災害時の障害でございまして、これは紀伊半島でございます。今現在、42号線しかない地区でございますが、この42号線は先ほどもご紹介しました雨量規制がたくさんかかっております。越波による通行止めもあるという地域がございます。こういうところで、まだ42号線、2車線のまま残されている状態であるということでもあります。

17ページの例でございますが、こちらは市街地における大型走行による歩行者の安全性が低い地域、秋田県にかほ市でございます。2車線の国道しかございまして、大型車が1日5,700台以上も走っているような地域でございます。同様の秋田県で高速道路が開通した地域につきましては、真ん中に秋田県の大館市の例がございますが、高速道路にある程度交通が転換いたしまして、大型車もある程度受け持っていてということもございます。2車線の道路で非常に負担が大きくなっているという例でございます。

18ページは豪雪地域でございまして、これは山形県の新庄市の例でございます。2車線の国道しかないところで雪が降りますと、除雪するためのスペースもない地域が残されてございまして、この場合は通行止めをしてトラックに雪を積んで外に持ち出す、排雪という作業が必要になります。このため、平成17年度も135時間ほどの通行止めを行っているという例でございます。これも代替する国道がない例でございます。

19ページでございますが、高規格幹線道路がまだできていない国道の問題点、27号線でございます。トンネルの断面が少なくコンテナ車が通れないところがある。この場合は敦賀港に荷物を揚げて、コンテナで西に向かって27号線を走ることができないということございまして、北か南にしか行くしかないという物流の効率化に大きな支障になっている例でございます。ミクロの目で見ても幾つかの例、課題が残されている状態であるということでございます。

20ページ以降、今後の取り組み方針でございます。まず、国際的な整備目標ということで、幾つかの国の例を挙げさせていただいております。アメリカの場合ですと、国力の発展、経済の効率化を掲げております。ドイツの場合ですと、地域的な機会均等、都市間地域格差の是正が1番目に掲げられて、さまざまな目標を具体的に書かれているということでございます。

21ページは、フランスとイギリスの例でございます。フランスも、国土全体に対する機会均等を保障するというを最初に掲げて、以降、具体的な例。イギリスの場合は、

各種の交通機関を統合する、乗り継ぎを容易にする、環境をよりよくするということを中心に掲げています。④にも、公平で開かれた社会をつくるという目標が掲げられております。

22ページはEUと韓国の例でございます。EUはちょっと毛色が違いますけれども、格差の是正、あるいはアクセシビリティの均等化が書かれています。韓国におきましても、1番目に均衡的国土の形成が書かれているという内容になっております。

これらの内容を踏まえまして、今後の取り組み方針、整備の目標について23ページにまとめてさせていただいておりますが、整備の目標自体につきましては、昭和62年、20年前の6つの大きな項目はこれまでも効果が出てきておりますし、大きく変更する必要はないのではないかと考えております。ただ、若干ご紹介しましたように、個々個別に課題が残されているものがございますので、その視点を幾つか中に書いております。

①地方の中心都市を効率的に連絡という中に、こういう視点も必要ではないかということで、隣接する県庁所在地間をちゃんと連絡できているかどうか。あるいは、災害時にしっかりサービスができるか、これが解消できているかという視点も必要ということでございます。

重要な空港・港湾につきましても、これまで30分と言っていましたが10分以内というのは、私ども前回も30分で議論してきておりますけれども、20万都市のへりにインターチェンジがある場合、そこまでやはり10分ぐらいかかるということからしても、アクセスを確保していくというのは、今後10分以内ぐらいで考えていったらどうかと思っております。この辺で考えてはどうかというご提案でございます。それから、非常に重要なところは国際標準コンテナ車がしっかり通れるようにできているかどうか。こういう視点も必要だろうということでございます。

最後に、整備の必要性・優先度の評価ということでございまして、整備につきましては、当然、費用と時間の短縮などいろいろな効果を比較する費用対効果を十分する必要があるだろう。さらに、客観的な評価も進めて整備を行うべきだということでございまして、これをより厳格に行っていく必要があるということでございます。

その例として、24ページ以降に掲げさせていただいております。費用対効果を上げるためには、交通量がそんなに大きく増えていかないとしますと、費用を下げっていく工夫が今後必要になってくるということでございます。24ページは、4車線の計画でなされていた高規格幹線道路を2車線に変更した例でございます。将来交通量の最新のデータで見

直した場合、将来交通量が若干下がってきたということで、構造規格自体を4車線から2車線に変更し、計画も変更し、コストを約20%削減して整備を進めようという西九州自動車道の例でございます。

25ページでございますが、こちらは現道を当面活用するといった例でございます。これは三遠南信自動車道ということで、長野県の飯田から静岡県浜松方面、あるいは愛知県の豊橋方面に向かう自動車道でございますが、こちらにつきましては左に国道152号の写真が入っております。今の国道でスムーズに走れる区間が幾つかあるということでございまして、こちらの区間を使いながら、通行不能区間はバイパスを使いながら、継ぎはぎの形で何とかネットワークを完成させようということで、こちらもこういう形で計画の変更をいたしまして、整備を進めているという例でございます。

資料の説明は以上でございます。

【部会長】 ありがとうございます。

それでは、またご意見を申し上げます。どうぞ。

【●●委員】 必要と言われて、つくるだけの金があれば幾らでもつくりたいんですけども、そういうわけにいかないの、やはり一番大事な話というのは最後の優先順位という話だろうと思います。

その点で、前から気になっているのは、空港・港湾と結ぶ、考え方としては当然あったほうがいいんですけども、だけど、もととなる空港・港湾が果たして重要なものなのか、必要なものなのかということを考えないと、空港・港湾さえつくれば道路整備をしてもらえる、要らない空港・港湾ができてしまって、要らない道路整備が行われてしまうということにつながる可能性があるということです。特に港湾については、私はかなり心配をしております。前の段階をきちんとだめでしょうという話、ですから道路の話というか、その前の空港・港湾の整備の話になると思います。

もう一つは、10分以内、あるいは30分以内でもいいんですけども、高規格幹線道路へのアクセスは結構なんですけれども、その先、要するに片側に空港があって、高規格幹線道路に10分でアクセスして、その先はどこなんですかという話は何も書いていないわけです。大事なものは、空港というのは高速道路と代替的なものであるから遠いところで空港をつくる、それが機能として非常に重要であるということになるわけで、そこまで高速道路を引っ張って行って、そこにインターチェンジをつくって、空港という話になってしまうとあまり意味がないわけです。当然のことながら、最寄りの空港を利用している都

市まで早く着ければいい話で、その間が非常に混雑しているとか、非常に道路が整備されていないということがあるならば、そこはきちんとやりましょうという話だと思うわけで、そこまで高速道路を、具体的に言えば札幌から北海道の地方都市の空港まで高速道路を引けという話では決してないと思うんです。これだとよくわからない、一体この先はどちらに、要するに近隣都市までの道路を高規格幹線道路として整備すればいいという話なのだろうか、ということが疑問です。

あと一点、これは単純な質問ですけれども、10ページに日本とアメリカ、欧州との空港・港湾へのアクセスの比較というものがあります。空港・港湾のほうはわかるんですけども、対象空港の説明がきちんとされているのでわかるんですけども、道路のほうは高規格幹線道路をとっているわけですね。アメリカや欧州の場合は高規格幹線道路というのは何を指しているのか、後で教えていただきたい。

以上です。

【部会長】 ありがとうございます。

どうぞ。

【●●委員】 3点ぐらいあるんですけども、1点目は、7ページに隣接する県庁所在都市を結ぶとあって、富山ー岐阜だとか具体的な例が出ているわけです。青森ー秋田もそうですが、12ページのほうで見るとわかりやすいんですが、直接結ぶという意味が、先ほどの議論でもネットワークとして連結されていくのはまさにネットワークの機能ですから、多少遠回りしたって空いていれば非常に早く行けるという機能もあるわけです。直接結ぶことも必要だけれども、そのときには多分、一般道路の高質化というか、更新だとか、速度向上だとか、容量アップだとか、そういうものと総合的に見て、ほんとうに高規格道路で結ぶのが妥当であるかという議論が必ずあると思うんです。そこら辺が何となく抜けて、とにかく直接結べば、結ばなければいけないと見えてしまうんですけども、実際には、ぐるっと迂回すれば、ほかの県庁所在地を通れば行けるとか、まさにそういうことではないかと思うんです。ですから、そこら辺をどう考えているのかということをお聞きしたいのが1点。

それにもう一点。資料4については幹線道路網、特に高規格幹線道路ということで組まれているわけですが、先ほどの資料2とか資料3、例えば協議会等を設置して考えていきますと資料2とか資料3に出てくるんですが、ここで言っているのは、多分、高規格幹線道路も入っているのではないかと思えるんです。資料2の10ページは高速道路会社も相

手になっているわけです。そうすると、現道も含めて高規格幹線道路網のネットワークを考えているわけだから、資料2とか資料3で言っている維持管理や防災時のネットワークの確保みたいな議論と、ここで考えていく目標設定とか評価というのは非常に密接であって、あるいは一体的にカバーされているのかもしれないんですが、そこがどうもよくわからないということで教えていただきたいわけです。別のものということで整理をしているのかどうかということです。それが2点目です。

それから、空港の議論は、最後の23ページにもあって、「拠点となる空港について」という言葉で書かれているわけですが、その定義というか対応する空港をどこら辺までやるかというのは、空港側の定義ではなくて、道路としての何らかの定義なり、位置づけなり、あるいはやるべき効果のある、必要のある対象空港だと認定をして進めていくのかどうか。言葉が勝手に「拠点となる空港」と歩いてしまうと、実際には3空港しかありませんということかもしれないし、どこまでが拠点空港という意味かということも出てくるんですが、私自身は、ぜひアジアに向けて地方都市、中核都市もそうですけれども、地方が小型機材によって将来的にはもっと頻繁に結ばれる可能性もあると思うんです。それを支えていくのは、空港にスムーズにたどり着ける後背圏がどのくらい広いか非常に重要になってくる。そういう意味では、短期的ではないけれども、この議論もかなり重要なのではないかと考えています。これは意見です。

【部会長】 短めに。

【●●委員】 はい、すみません。

あと1点だけ、4点になってしまいました。数値目標が今回も20ページ以降から出てくるんですが、もう少し整理していただきたいという気がしています。特に、アメリカ、フランス、イギリス、ドイツとあるわけですが、ここに書かれている法律、一部システムの計画そのもので、地域の高規格幹線道路や現道を含めたネットワーク等々の整備目標などを定めている内容ではないような気がするんです。ですから、イギリスであれば別に計画体系もありますし、アメリカだって州ごとにあたりするわけで、そういうところも踏み込んで見ていただくと、より説得力のある、きちんとした目標設定のロジックになっていくのではないかと思います。時間がないものですからもう終わりますけれども、そこはぜひ続けて議論させていただきたいところだと思っています。

【部会長】 ありがとうございます。

どうぞ。

【●●委員】 23ページでございますが、そこに整備の目標が出ております。もし、このままこの形で行くのであれば、①③はある程度説明がありますが、②④⑤⑥も少し説明をしておく必要があるのではないかと思います。例えば、④のナショナルミニマムは一体なのか、よくわかりません。それから、⑤もちょっと文章がよくないのか、高速交通システムの信頼性の向上というよりは、ストレートに災害発生時にこうした云々と、書き方を含めてもう少し工夫されたほうが良いという感じがいたしました。

それから、これとちょっと関係がありますけれども、12ページ、1万4,000キロということと、地域の中心都市がありますが、四国については中心都市が高松なのでこうなるのかもしれませんが、日本の重要な都市の分布とちょっと違いますよね。例えば政令市になった新潟とかを含めて、日本の都市の重要な、わりと大きな都市の分布と少し感覚的に違う部分がありますので、ここら辺もどう考えるか。日本全体の生活圏なり広域圏の中の拠点都市とこの表現というのは少し違ってくるような気がいたしました。

以上でございます。

【部会長】 どうぞ。

【●●委員】 今回の方針にしても、挙げられている点にしても、基本的には適切だと思えました。それが総括的な感想です。

個別には、これもまた全体的な意見としては、4ページに出ている更なる道路整備推進に対して消極的な意見を持っている人の人数が、前のページの整備を推進すべきという人に対して極端に少ないですよね。この人数を声として定量的な判断材料にすると大変恣意的な数値に受け取られてしまいます。つまりこれでは、アンケートやインタビューのサンプルのとり方が、恣意的に見られてしまうリスクがあると思います。4ページに出ている意見をお持ちの方も非常に多いはずですし、幹線道路は今の整備でもう十分というのは、この委員会でも何年前に大きい方針として共有された認識であるにもかかわらず、今また道の意見を恣意的なデータを使って主張するように見られるのは避けるべきだと思うのです。その辺はもう少しニュートラルなものとして材料がとれるようなインタビュー、取材、アンケートが必要かと思えました。

内容に関しては、ほかの委員の方の意見とほとんど一緒で、特に空港・港湾のことというのは、これまたそこからどんどん肥大化するリスクがあるので、その判断は冷静にということ。

もう一点だけ言うと、道路整備の実施のスピードの観点を何らかの形で入れたらいいと

思います。同じ事業をやるにしても、今までのやり方だったら10年かかったものを、5年だとどれだけトータルでの供用による効用が大きくなるかという観点。例えば、幹線道路、これは最後の高規格幹線道路ネットワークの大きい事業として残っていますけれども、ただやらざるよりは早く、外環の話でも出てきたように、全体の幹線道路をこれからどうしていくかということに関しては、スピードの観点について何らかの形で入れるともっといいと思いました。

以上です。

【部会長】 私からも、●●委員が最後に言われた、外国でスペシャルプランとか地域計画と道路計画がどういう関係になっているかは、ちゃんと把握しておいたほうがいいと思うんです。そのときに、国家としての目標と、地域としての判断とをどうやっているかとか、せつかく外国を調べたのだったら、少し違う切り口を入れたほうがいい気がします。

それから、三大都市圏の環状の話も、三大都市圏以外でも環状道路を一体どう考えていくのか、そのときにどこは自専道にしなければいけないのかという話が片やあり、片や世の中の議論とは違うんですけれども、北海道みたいに非常に飛び飛びにしか人が住んでいないところは、やはり早くつなぎたいという気持ちが非常に強いのはよくわかるんです。隣の町まで、北見にオホーツクの遠くから病院に通っているとか、入院しているとか、地域のあり方と道路のあり方の関係をきちんと考えていますという話がどこかにあったほうがよくて、かつてのものを継承しますというよりは、むしろそちらの話を、少々きつてもちゃんと出したほうが説得力がある気がします。これはどれぐらいそれがうまく出せるかどうにかかっているんですが、そんな印象です。

どうでしょうか、まとめて何かお答えありますか。

【道路経済調査室長】 たくさんご指摘いただきまして、お答えしている時間もあれですけれども、●●委員から1点目、空港・港湾の選び方です。確かに、私どもじっくり議論しているわけではございませんが、説明をはしょりましたけれども、一応、第一種空港及び国際定期便が就航している第二種空港ということで絞らせていただいています。港湾につきましても、貨物量等で国際コンテナが就航しているということで絞らせていただいています。対象は67、空港は20空港、港は47港湾に絞らせていただいております。昭和62年当時は実は156、港湾が118、空港48をピックアップしておりましたけれども、この20年間で拠点の空港・港湾は絞らせていただいております。ちょっと説明をはしょらせていただきました。

それから、空港にアクセスしてもというようなご指摘もございましたけれども、実際、空港から主要都市までを早く結んでくれというニーズもたくさん聞くものですから、私どもとしては空港へのアクセスを視野に入れて整備を進めてきております。そういう状態でございます。

もう一点、アメリカとイギリスのデータですけれども、あれは自専道ということでチェックを入れさせていただいております。

次に、迂回路の関係でございますが、ご指摘のように当然、秋田と青森、国道がございますので、ここは高規格幹線道路がありませんという紹介をただけでございまして、ここにぜひ1本つくらなければだめだという意味でご説明したわけではございません。国道がしっかりしていれば、当然そういう結論になろうかと思えます。これからの事業評価の結果次第でございます。

あと幾つかご指摘いただきましたけれども、●●委員からアンケート、確かに非常に人数が少のうございました。地方でインタビューするとき、私どもやはりふだんからおつき合いのある団体の方々、先生方を中心に意見を聞いてしまうという悪い癖が出ているのは間違いないわけでございまして、これを数で評価するつもりは全くございません。そういう意味では、これを前面に出してうまく意見を言おうと出したわけではありまして、こういう意見がありましたというご紹介をしたまででございます。今後、実際にしっかりとした数としての議論をするのであれば、有意のあるアンケート調査の仕方を検討していかなければいけないと考えております。

いろいろご指摘いただいたんですけれども、大きなところでお答えできるのは以上でございます。

【市街地整備課長】 先ほどの話に戻って恐縮ですけれども、区画整理を担当しております市街地整備課長でございます。●●委員のほうから、密集市街地における区画整理のお話ございまして、資料3の29ページで、こういうものに国として支援をするのかというお話だったのですが、密集市街地整備そのものは、平成13年度の都市再生本部決定で、10年以内に重点密集市街地で最低限の安全性を確保しようとか、平成9年度に密集市街地法ができて、その解消を図っていこうということで、これは国として頑張っていくことになっております。

ただ、資料3の29ページの0.9ヘクタールの区画整理、これだけ見ますと非常に小規模ですが、これは組合施行の区画整理ということで、これについては国費としては道路特

会ではなくて一般会計から若干の補助が入っています。あくまで事業主体は、国が直接ということではなくて、地権者の方々が組合をつくってやっている。

ここは区画街路が何本かできていますが、これがその前のページのように都市計画道路、幹線的な街路であれば、当然そこについては道路特会の補助が入ってくることになりますし、その場合には規模も大きくなって市が施行することになろうかと思えます。たまたま今回の事例が0.9ヘクタールという小規模のものであったので、ちょっとそういう誤解がありました。

以上でございます。

【部会長】 ありがとうございます。

それでは、時間が参りましたので、きょうはこれぐらいにしたいと思います。

最後に、事務局から事務連絡をお願いします。

【総務課長】 次回の開催日程でございますが、3月30日金曜日、午後2時から、11階の特別会議室にて開催したいと思いますので、よろしくお願ひしたいと思います。

それでは、以上をもちまして本日の部会を終了させていただきます。長時間にわたりまして熱心にご論議いただきまして、まことにありがとうございました。

— 了 —