

平成23年11月25日

【総務課長】 それでは、ただいまから社会資本整備審議会道路分科会第36回基本政策部会を開催させていただきます。

進行を務めさせていただきます国土交通省道路局総務課長の樺島でございます。よろしくお願いいたします。

それでは、開会に当たりまして、菊川道路局長よりごあいさつ申し上げます。

【道路局長】 おはようございます。基本政策部会の開催に当たりまして、今日はまた朝早くから、委員の先生方におかれましてはご出席いただきまして、まことにありがとうございます。

7月21日から始まりまして、過去5回にわたりにまして、これからの道路政策の基本的な方向ということで議論を重ねてきたところでございます。今日は、これからの大変大事な課題であります維持管理、あるいは更新という話、それからもう1つは、防災も含めた国土の信頼性確保というような観点について、ご議論をお願いしたいと思っております。

限られた時間でございますけれども、どうかよろしくお願い申し上げます。

【総務課長】 ありがとうございます。

それでは、まず最初に、お手元の資料の確認をさせていただきますと存じます。

配席図のほか、クリップを外していただきますと委員名簿、議事次第、資料1、資料2。資料2は、別様で1枚、資料2の「参考」というのがございます。それから、A3折り込みの資料3、それから資料4、資料5がございます。また、机上にのみ、前回までの議論における主な論点をまとめた参考資料がございます。

漏れている資料がございましたら、お知らせくださいますようお願いいたします。よろしゅうございますでしょうか。

また、本日の部会の議事につきましては、運営規則第7条1項により公開といたしております。

本日は、朝倉委員、久保田委員、根本委員、羽藤委員におかれましては、所用によりご欠席との連絡をいただいております。ご出席の委員、総員9名中5名でございますので、社会資本整備審議会令第9条1項による定足数を満たしておりますことをご報告申し上げます。

ます。

それでは、以後の議事の進行を家田部会長にお願いしたいと思います。

**【家田部会長】** 皆さん、おはようございます。今日もどうぞよろしくお願ひいたします。

今日は、お手元の審議事項のところに書いてあるように、今後の道路政策の基本的方向の検討の中で、前回、前々回やったところの続きで、道路施設の計画的で持続可能な維持管理・更新、それから、防災も含めた国土の信頼性確保に資する道路政策、この辺を中心に議論していただくわけでございますけれども、前回、前々回、ご欠席で、ここら辺を言っておきたいというようなことがありましたら、ほかの点でももちろん構いませんので、議論していただきたいと思います。

ちなみに、今申し上げたのは、一番下にある参考資料という、主な論点整理で、A3の資料がありますけれども、そのうちの赤で囲ってあるところが今日の主たる話題というような位置づけになってございますので、お見知りおきください。

それでは早速、議事を進めていきたいと思います。

それでは、まず資料1につきまして、ご説明をいただきたいと思います。お願いします。

**【道路保全企画室長】** 国道・防災課で保全企画室長をしています村山と申します。よろしくお願ひいたします。

それでは、早速ですけれども、資料1に沿いまして説明をさせていただきたいと思ひます。

本日の論点としては、持続可能な維持管理・更新ということで、資料1の1ページ目をお開きいただきますと、2つの問題意識が書いてございまして、1番目については、今あるストックを維持・保全していくということと、あと、それを使って利用者に対してサービスを提供していくわけですけれども、どういうことをなすべきかということが1点目。2点目は、維持管理費、これはどんどん増大していくのではないかとということを指摘されておりますけれども、その抑制をいかにして行うのかという、2つの問題意識があります。

そこを分解して、1つ目のご説明としては、ストックの健全性を保持していくためにどういうことをやっているのかということ、2つ目に、後半部分では、維持管理の効率性をいかに追求していくのかということをご説明させていただきたいと思ひます。

それでは、2ページ目でございますけれども、まずその前に、維持修繕関係の予算がど

うなっているかということのご説明をさせていただきたいと思います。

グラフに書いてありますように、これは過去10年間の予算をとっておりますけれども、例えば平成15年につきましては、全体が2兆1,284億というふうに書いてございます。この内訳としましては、青いほうは「改築費等」と書いてございますけれども、いわゆる、2番目の赤い「維持管理費」、維持とか修繕、これからご説明しますけれども、そういったもの以外の、いわゆるバイパスをつくったりとか、高速の、高規格の道路をつくってみたり、また、この改築費には、実は更新費も含まれております。数はあまり多くはありませんけれども、橋が老朽化して、それを更新するというときには、この改築費を使ってやっているということなので、いわゆる維持管理の更新費用というものについては、今、整理としては改築費に入っているということでございます。

そういう前提の中で、傾向といたしましては、道路事業費全体が過去10年間減少傾向にある中で、維持管理費も実は減少しているということでございまして、今現在、23年度の道路事業費に占める割合は約15%という状況になってございます。

それで、23年度の内訳がどうなっているのかということで、維持修繕費の内訳を書いたものが下のグラフということになっております。この維持修繕費には、大きく、維持費と修繕費というような分けをすることが可能と考えてございまして、いわゆる修繕費は、物をつくって、物が残るような性質のものでございます。一方、維持費につきましては、パトロールをしたりとか除草をしたりということで、作業にかかるお金というようなことで考えてございまして、分類しますと、修繕費が1,192億円。内訳としましては、橋梁・トンネル耐震補強とか、そういったものについて828億円ということで、修繕費に占める割合でいきますと、約7割程度を占めているということでございます。

一方、維持費につきましては、ここに書いてございますように、巡回・清掃・除草・剪定という、いわゆる路上作業的なところが189億円。除雪、これは冬の除雪の関係の費用でございますけれども、同様な額があります。あと、さまざまな機械がございまして、その機器のメンテナンス、また電気料金、街路灯がありますけれども、そういった電気の料金というのも含めると、約209億円ということになっております。そのほか、道路の監視とか許認可等々の経費、それと、最後、275億円と書いてございますのは、道路異常が起きて、例えば穴があいたとか、事故が起きたとか、災害で緊急にパトロールしなければいけないとか、そういった経費があるという構成になってございます。

次に、3ページ目をお開きください。ということで、1つ目の話題としまして、道路ス

トックの健全性ということをどう進めていくのかということでございますけれども、問題意識を書き下すと、(1)に書いてございますように、厳しい財政上の制約の中で、老朽化が進む道路ストックの健全性をどのように確保していくのかということです。2つ目は、膨大な道路ストックを抱えている、特に地方管理の市区町村の対策をいかに進めるかということでございます。特に、2番目の下に書いてございますように、市区町村の道路の通行どめ、または荷重制限等々の通行規制が最近増加傾向でございますので、そういったものをどうやって支援していくのかということのご説明を後でさせていただきたいと思いません。

4ページ目でございますけれども、以降、主に橋梁のことを事例にとってご説明さしあげたいと思いません。特に道路につきましては、舗装とかトンネルとか橋梁とか、盛り土等々、さまざまな構成部材で構成されておりますけれども、中でも橋梁というのは、荷重が、一たん載荷されて、それが1回抜けると。要するに、載荷してゼロの状態に戻るといった、繰り返し載荷が論理必然的に起きるということございまして、これに伴って必ず疲労が進行するという特性を持つ、いわば確実に劣化する構造物であるというような特性がございます。

我が国の15メートル以上の橋梁については、15.5万橋、これはすべての管理者でございまして、特に、下のグラフにありますように、高度成長期に急増して整備されているという現状がございまして、今、50年間、建設後50年間たった橋梁については、約8%ということですが、10年後26%、20年後には53%ということで、年数が確実に急増するというような状況でございます。したがって、こういったかけかえとか修繕費が増えていくことが予想されるということでございます。

5ページ目、6ページ目以降、簡単に、どういう現況になっているのかということをご説明さしあげますと、まず5ページ目につきましては、直轄国道、国が管理する国道の事例でございますけれども、実際に、左側の橋を見ていただくと、トラス、下の鉄のところですが、これがさびてなくなっているということで、当然こういう状態であると、これは落橋しておりませんが、構造力学的には非常に危険な状態でございます。こういった状況が起きていたという現実もございまして、今現在、唯一、直轄国道で荷重制限をかけている橋が新潟県にございます。これが妙高大橋という右側のものございまして、これも過去、約40年前につくった橋ですけれども、中のPC鋼線と言われる鉄の線がさびているという状況でございます。

また、市町村の現況でございますけれども、6ページでございますが、沖縄の市町村道が落橋したという事例を左に挙げてございますけれども、メンテが悪かった等々、ほかのいろいろな要因もありまして、それでさびて、最終的には、一昨年ですか、落橋したということでございます。事前に通行規制をかけておりましたので、当然のことながら人的被害等々、そういうものはございませんけれども、落橋しているという事例もございますし、千葉県で、利用者からの通報によって発見された事例ですけれども、こういう鋼線がさびてなくなっているということで、危険な状況になっているというような状況でございます。

次、7ページ目でございますが、そういった状況の中でどういう対策を行っているのかということですが、基本的には点検をして、診断をして、保守をするというようなサイクルを回しております。点検につきましては、下のところの左側に書いてございますけれども、これは直轄の事例ですけれども、供用してから、2年に初期点検を行います。次に5年ごとに点検をずっとしていくということで、基本的にはすべての部材について点検項目を定めておまして、それに応じて点検、判定をいたします。それで対策、補修が必要だというような、緊急的な対策が必要だとか、そういう判定になれば、すぐに補修していくというようなことをしておるわけでございます。

右側のほうで、50年以上だったところの52%と、赤いところに書いてございますが、要するに、初めはあまり要対策はないわけですけれども、やはり人間と同じで、年をとってくるといろいろなところに不具合が出てくるというような状況でございます。

次に、点検・診断を行って、そのサイクルを書いたものが8ページ目でございますけれども、基本的には、長寿命化修繕計画というものをすべて策定しております。具体的に、いつ、どういう補修をしていくのかというようなことを計画として定めているということで、下の右のところに、2010、2011ということでイメージを書いてございますけれども、例えば、対策が7,000橋ありましたと。その対策を実施して、また新たに点検の結果、対策をしなければいけないものが増えてきて、結局2010年、最終的に6,500橋が翌年度以降の対策の必要な箇所ということになって、それをまた2011年度に繰り返すというようなサイクルをしているということでございます。

次に9ページ目でございますけれども、そういった対策をしていくという中で、予防保全的な考え方です。要するに、ひどくなってから修繕をすると大がかりな修繕になったり、場合によってはかけかえになるということもありますので、なるべく悪くならないうちに直していくという予防保全的な考え方が必要だということで、それをあらわしております

けれども、左のところに書いてございますのは、例えばコンクリートのひび割れがひどくなる前に、ある程度のところで、例えば下のところは炭素繊維を張って補強するとか、そういうことをするとひび割れの進行は食い止められるというようなことをあらわしております。

右側のものにつきましては、ライフサイクルコストの、いわゆる、よくあるグラフなんですけれども、実際の例としまして、赤いところですが、PC橋というタイプの橋梁ですけれども、橋梁がぼろぼろになってかけかえをするということになりますと、上側の赤いほうのグラフになるわけですけれども、それをもしも未然に発見できれば、下側の青いほうのグラフになるということで、橋梁の長寿命化も図れるし、ライフサイクルコスト、コストも全体として削減できただろうということで、我々としてはこういったものを目指していきたいというふうに考えております。

また、下に書いてありますように、予防保全の考え方は何も橋梁だけでございません。もともと長寿命化にするというような発想で物をつくらなければいけないということです。維持管理費を削減しなくてはいけないということを念頭に置いておりますけれども、例えば、事例としては占用管がいろいろと今、道路の中に埋まっておりますけれども、铸铁管なんかさびているというような状況であって、そういうのを更新していく際に、少し初期投資はかかるけれども、塩ビ製の、腐らない電線共同溝のタイプにすれば、結果としてメンテナンスコストが将来的に削減されるということもありますし、例えば照明灯なんかも、今ある照明灯のタイプではなくてLEDを採用すれば、初期投資は高いですけれども、電気代、メンテナンスが安くなってくるというようなことで、そういった長寿命化のものを全般的に進める必要があるかと思っております。

次、10ページ目でございますけれども、市町村の地方管理はどうなっているかということでございます。下のグラフを見ていただきますと、右が計画を策定した状況、左が点検をした状況でございますが、実は何年も前から、市町村さんにも点検をお願いしているわけですけれども、実際23年度で、市町村の橋梁関係の長寿命化修繕計画を策定した割合は27%という状況になっておりまして、あまり進捗はかばかしくないという状況でございます。

その内訳をさらに詳細に示したのが11ページ目でございます。全般的に市町村は策定の率、低いわけでありまして、あと都道府県の知識によっても、わりあいとばらついているというようなことを示しているグラフでございます。

次に、そういった状況の中で、通行規制がどういう状況になっているかをあらわしているのが12ページ目でございます。左のグラフに書いておりますのは、例えば、20年に801橋だったものが、23年には1,300橋の規制が発生している。それが年々と増えている傾向にあるということでございます。また、右上のグラフには、23年4月の1,301橋の内訳が書いてございますけれども、やはり40年、50年たってくると通行規制が、そういった老朽化しているような状況にあるということでございます。

さらに、その下のところにつきましては、管理者別の内訳でございますけれども、やはり市町村が、23年4月時点で1,300橋のうちの1,131橋ということで、わりあいと大きな割合を占めているということで、ここをどう対策していくかというのが問題になってくるということでございます。

13ページ目でございますけれども、それでは市区町村、どういう状況で、どうしてこういう状況になっているのかということをアンケートした結果が書いてございます。主に、調査いたしますと、予算の確保が困難、あと技術者がいない。また、技術者がいても、やはり橋梁の修繕というのは非常に専門的な知識を必要としますので、そういったノウハウがないというような、3大要因がございます。そういった状況が、下の左のグラフ、また真ん中のグラフに書いておりますけれども、市区町村さんは、技術者の方がやはり少ないところがわりあい多いという現況である。

一方、右の写真でございますけれども、かといって、やはり市区町村に、あまり大きな橋はないのではないかとというようなことを考える向きもありますけれども、実は、例えばダムとか、そういったいろいろな補償工事で、非常に長大橋を管理しなければいけない状況にあるということで、そういった対策をどうしていくかということを検討しなければいけないということで、14ページ目でございますけれども、予算的な取り組みということで、どういう取り組みをしてきたのかということであります。

点検と計画、それぞれについてグラフを載せておりますけれども、直轄国道については昭和63年からずっと行っておりまして、16年から点検要領を作成して、点検をしておりますけれども、地方管理につきましても同様に、16年、17年からお願いをし始めまして、平成20年からは基本的に、調査についてはなかなか補助が難しかったわけですが、費用の補助が認められまして、補助によってやっております。計画につきましても同様に、平成19年から計画策定費について補助がされておるわけでございますけれども、平成22年からは、ここに書いてある社会資本整備総合交付金というようなことに制度が移

行してございまして、直接的な、なかなかその捕捉はしにくいというようなこともありまして、下に書いてございますように、要は交付金制度だと、結局、やったかやらないかという捕捉がなかなか難しいという制度でありまして、確実に補修までしていただくということをいかに制度的に担保していくのかということが、予算面の支援の課題かなと思っております。

次に、技術的な側面でございますけれども、技術の講習会、そういったものをずっと行っておりまして、ここに書いておりますのは、直轄の組織、地方整備局、それと研究所、国土技術政策総合研究所、国総研とっておりますけれども、あと独法の土木研究所、こちらに構造関係の専門の部署を設けておりまして、そちらのほうで講習会等を開いて、技術的な支援をしております。

16ページ目につきましては、そういった支援と同時に、緊急時の対応でございますけれども、右側のほうに書いておりますのは、市区町村さんのほうで非常に難しい橋梁の損傷事例が発生した場合には、すぐにご連絡をいただければ、対策等のアドバイスをしております。そういった対策を我々のほうで集積しまして、類似の橋梁について同じような損傷がないのかどうか、緊急的な損傷調査をするというサイクルになっておりまして、下の左のほうに書いておりますように、例えばトラス橋の損傷事例については、緊急点検を行いまして、同様な損傷を確認しているというようなことでございます。

次に、技術的な支援だけではなくて、17ページは技術そのものの開発ということで、ちょっとご説明させていただきますと、そういった取り組みについては、比較的最近注目され始めた領域でございまして、やはり、なかなか点検・診断とか、そういった保守方法の技術的な蓄積が、まだまだ未成熟なところがございまして、そういった点検を進めておるといことを言っている資料でございます。

次に18ページ目でございますけれども、そういったものを系統的にやるためには、何といっても、やはりデータを構築、きちんと蓄積して、分析をしたいということを考えておりまして、データベースを、まずいろいろな情報を整備しまして、右側のほうに「橋梁の劣化予測」と書いてございますけれども、これを積み上げることによって、大体、将来どのくらいの劣化が、このタイプのどういう部材に発生するのかという推測をして、未然にひどくならないうちに修繕をしていくという手当てをしていきたいと考えております。

19ページ目でございますけれども、今までは管理者からの説明ですけれども、利用者の側の取り組みも重要でございまして、実は、大型車の軸重の1.2乗に比例しまして床板



が破壊するというメカニズムになってございます。ただ、下の右側のほうに書いてございますように、実は違反走行というか、過積載の走行車両がかなりございます。そういったものが橋梁の損傷を進行させているという現状でございますので、下に書いておりますように、利用者の面からルールを遵守していただきたいということで、これは取り締まり強化、こういったものに努めてまいりたいということでございます。

20ページ、まとめになりますけれども、今後の方向性として主に3点書いてございます。1点目は、予防保全の促進のために、技術者の育成や体制の強化、技術の開発ということで、以上ご説明しましたように、こういった観点が必要なのではないかとということ。それと、2番目の市区町村に対する技術的・財政的支援の継続的な強化ということで、これもやはりしていく必要があるかと。あと3番目には、予防保全の促進のための道路の適正利用の促進ということで、利用者の側にもルールを守っていただきたいということが、今後の方向性として挙げられるのではないかと考えております。

次に、維持管理の観点でございますけれども、効率的な維持管理ということで、今後どうするのかということで2点書いております。直轄の道路管理者として、利用者に対していろいろサービスを提供しているわけですが、水準をどのようにしていくのかということ。2点目は、どうやって効率的な維持管理を実施していくのかということ、この2点でございます。

22ページ目でございますけれども、そういった中で維持管理、今どういうことをやっているかということの説明をしております。一番下のグラフのところは予算の大体の内訳で、先ほどご説明した内訳になってございまして、それぞれの項目、こういった、基本的に24時間管理で管理しているという状況でございます。

23ページ目でございますけれども、昨今の流れでいきますと、21年から22年にかけて維持管理費を、全体的な予算の削減に伴って、12%削減しております。そういった中で予算の捻出、効率的な維持管理という観点から、私どもとしては、全国共通の維持管理基準を一回設定させていただきました。例えば巡回については、従来まで1日1回やっていたのを、22年から2日に1回ということで、それぞれ回数等見直しをして、今、共通の管理基準で実施しておるところでございます。

次、24ページ目でございますけれども、そういった管理基準の設定に伴って、いろいろな問題点が昨年度、発生いたしました。ここに書いてございますのは雑草の繁茂の状況ということでございまして、年間、沖縄県等は3回ぐらいやっていたものを1回に、基本

的にしてみたわけですが、やはり除草の苦情が絶えないということでございまして、こういったものについては、下の、いろいろと工夫を、全面的に刈ったもの、部分点に刈ったりとか、いろいろな取り組みをしておりますけれども、そういった取り組みをしつつも、やはり苦情があったということで、これについては見直しをかけているという状況でございます。

25ページ目につきましては、除雪のときの関係でございまして、今年の1月、これは実際に大型車がスタックしまして、スタック車両に伴って乗用車が巻き込まれて、ずっとスタックしたというような状況が書いてあるものでございます。

26ページ目でございますけれども、例えば、今言った除草と除雪の関係については、それぞれ基準を見直しております、除草につきましては、原則年1回のところを、建築限界内の通行の安全性を確保するためには随時やってよろしいとか、そういったやり方に変えておるということで、右側を見てみますと、今年については明らかに苦情の件数なんか減っておる。0.86ということで減ったというようなことで、こういった基準を見直しております。

次に、それ以外の基準も随時見直しをかけておまして、より効率的にというようなことを目標に、例えば巡回につきましては、2日に1回ということなんです、このグラフにありますように、一番左側のところは、巡回に必要なファクターというか要素として、落下物の状況とかポットホールの発生とか、事象の件数というのがあるわけですが、その事象の件数については交通量に応じて増大するという傾向なんです、一方で、例えば真ん中につきましては、人口稠密なところだとわりあいと事象が多いのかなというような推定をしてみたんですが、実際はそうでもなかったりとか、一番右のところ、16号と357号を比較してみますと、そういった特異値なんかも出てきて、そういった現象を分析して、それを巡回の回数に反映させるというような取り組みも進めております。

28ページ目は剪定の関係ですけれども、右側のところ、樹種によって、強剪定をしても、強く丸刈りみたいな状態にしても、1年でこれだけ増えて、普通に生えてくるというようなことで、当然のことながら、もう少し樹種によって、プラタナスの場合は1年に1回というようなことで基準の見直しをかけようとしているということでございます。

次に、舗装に関しての、今どういう管理をしているかということなんです、舗装につきましては、主に2つの指標を用いて現場では管理しております。1つ目は、ひび割れの率ということで、ちょっと見にくいですが、左上のカメの甲状にひび割れになって

いる写真ですけれども、ひび割れがある一定の基準になれば修理をする。わだちが30ミリ、40ミリとか、そういう段階になれば修理をするというような管理をしているわけですが、次、30ページ目でございますが、そういったことでの管理を目標にしておりますけれども、実際はほかにもいろいろなファクターがございます。例えば透水量だとか、ポットホールが幾ら発生するのとか、平坦性がどうなっているのとか、そういったことも計測はしておるんですけれども、あわせて、もう少しきめ細やかにということで、そういったデータを使って管理できるようなということで、今、見直しをしているということでございます。

また、31ページ目でございますけれども、これも舗装の関係ですが、維持管理を効率的にということで、やり方の見直しということで、これは仕様規定、いわゆる何回、何個、いつにというような発注方法から、例えば舗装でやっているのは、管理水準、サービス水準を設定して、その範囲内におさまるように管理をしてくださいという発注の仕方をして、いわゆる後精算方式みたいな格好で発注をしているわけですが、こういったことで民間の創意工夫とか、そういった計画的な管理というのを推進していきたいなということの事例をあらわしております。

次、効率的なということで32ページ目、簡単にですけれどもご説明しますと、やり方の内容も、もう少し簡素化できるものはしたほうがいだろうということで、こちら、防雪さくというのが北国にありますけれども、夏にそのまま存置する格好で費用を浮かすということで、実際それをアンケートすると、約8割程度の方に賛成的な意見があるということで、こういった取り組みについては利用者の協力を得てやっていきたいと考えております。

次、33ページ目ですけれども、利用者との協力ということで言えば、電気の消灯ですけれども、下側に書いていますが、今回の東日本大震災でかなり消灯させていただきました。そういった反応を見ますと、やはり危ないというようなご意見をかなりいただきました。そういったこともありますので、安全なものについては少し、やはり利用者の意見をよく聞きながらやっていく必要があるかというふうに考えております。

また、34ページ以降、35ページ、36ページについては、利用者の取り組みということで、例えばタクシー協会と協定を結んで、道路の異常を知らせてもらうということでありますとか、35ページ、36ページにつきましては「ボランティア・サポート・プログラム」ということで、植栽管理とか清掃とか、そういったものを地域の方々と一緒にな

って、協力してやっつけていただいているという事例でございます。36ページ目のところに数値的なものを書いてございますけれども、2,258ということで、全国二千余の団体に今ご協力いただいている状況でございます、ほとんどのところで非常に好意的なご意見をいただいているということで、こういったことは積極的に続けていきたいと考えております。

次、37ページ目でございますけれども、これは先ほどの利用者、過積載の防止と同様でございますけれども、実は除雪の関係で一番必要なのは、タイヤチェーンをきちんとつけていただくということでございまして、特に大型車がタイヤチェーンをつけないと、スタックして、それを引っ張るのに非常に時間がかかると。その時間がかかっている間に、さらにスタック車両が増加するということになりますので、そういった注意喚起も続けていくという取り組みが必要かなと思っております。

最後、38ページ目、まとめでございますけれども、主に方向性として2つ書いてございまして、路線やネットワークの状況、地域の実情、周辺環境の特性を反映した維持管理水準の設定ということ。それと、効率的な維持管理の推進としては、性能規定化の推進でありますとかコスト縮減、いろいろな取り組みをして、効率的な維持管理をしていきたいということ。あと情報の提供ですね、これは情報の共有化を図るということ。それと、地域の声をよく聞いて、協力を得ながら適切な維持管理に努めていくということかなと思っております。

資料の説明は以上でございます。

**【家田部会長】** 続けて説明していただくんですね。

ちょっと時間が、大分ビハインドなので、少しスピードアップしてお願いします。

**【道路防災対策室長】** 承知しました。努めます。

国道・防災課道路防災対策室長のノザキと申します。資料2について説明をさせていただきますが、それに先立ちまして、その後ろにあります資料2の「参考」という1枚紙でございます。

こちらであります。去る7月14日、高速道路のあり方検討有識者委員会で取りまとめられました「東日本大震災を踏まえた緊急提言」の概要でございます。この提言は、7月21日のこの部会でも一度紹介をされておりますが、道路政策全般のあり方の指針として活用されることも期待されております。いま一度ご確認をいただきたいと存じます。

大きくは4つの項目でまとめられておりますが、1ポツのところ。防災対策に加え

て、新たな減災対策を取り入れた２段構えの耐災思想の導入について。２ポツですが、他の交通モードとの連携や、高速道路などと防災拠点の連携。またＳＡ・ＰＡ等の積極的な活用。３つ目は、幹線道路網、ネットワークとしての災害に対する弱点の強化が必要なこと。４つ目は、「その他」ということでくくられておりますけれども、おのおの重要な項目が提言をされているところでございます。

それでは、本日の資料につきまして説明をさせていただきたいと思っております。資料２でございます。

１ページ目でございますが、先ほどの提言の冒頭にもありましたように、今回の震災を踏まえまして、防災と減災の２段構えの耐災思想の必要性が問われているところであります。これまでの防災対策は、主として施設、構造物で災害に対抗しようとするものですが、災害の力がこれを上回ったときに減災対策が重要となります。減災対策では、施設だけで対応できないような大災害に対しても、可能な限りの手を尽くすことだと言えると存じます。

２ページ目をお願いします。２段構えの耐災思想というものを実現するために、大きく３つの柱を立てることを考えています。１つ目、（１）ですが、道路整備のいろいろな場面におきまして、大規模災害をどのように想定していくか。２点目、（２）ですが、特に減災が必要となるようなレベルで、有効なオペレーションのために何が必要か。３点目、（３）ですが、災害時の道路情報の共有・提供はどのようにあるべきか。以降、それぞれについて考えを説明させていただきたいと思っております。

３ページ目をお願いします。まず、（１）の道路整備における大規模災害の想定です。具体的カテゴリーとして、災害を踏まえた道路網の整備、構造物の耐災性能の確保、減災に向けた道路施設の副次機能機能による貢献の３つを考えております。これらに対する問題意識について、４ページ目で説明をさせていただきます。

東日本大震災では、道路がネットワークとして被災路線の機能をバックアップしました。それと同時に、構造物の耐震補強が効果を発揮したということが、早期の緊急輸送路の確保に貢献したと考えています。また、津波想定地域を避けて計画された道路が、命の道として緊急物資の輸送などに活躍しました。さらに道路は、避難場所、防災拠点など、副次的な機能も発揮しました。東海・東南海・南海地震などの大規模な災害発生が懸念される中、問題意識としましては、道路ネットワークや個別路線を計画するに当たって、災害の発生を考慮するとともに、また災害時に果たすべき役割を考慮した評価をすべきではない

か。また、構造物の耐災性能はそもそも十分であるか。そして、まれにしか発生しない大規模災害時において、道路施設の副次機能を確実に機能させるにはどのようにすればよいか。そして道路管理者として、減災のために、平常時より道路利用者に対して行えることはないだろうか。以降、これらのことに関する事例や取り組み状況などを説明してまいります。

5ページをお願いします。これは、東日本大震災におけるネットワークの効果でございますけれども、被災地域、特に太平洋側の道路の機能が著しく制限されました。交通量が低下しています。このとき、日本海側の高速道路、直轄国道の交通量が増加しています。ネットワークの充実によって、道路網全体として耐災害性が向上することがあらわれていると思います。

次のページをお願いします。太平洋岸の三陸道の供用済み区間ですが、津波を考慮して高台に計画されていましたが、津波の影響を受けなかったため、避難場所、避難路、緊急輸送のルートとして機能しました。災害想定などを考慮して道路を整備することによって、被災による通行どめのリスクの低減を図ることができると考えています。

次、お願いします。7ページでございます。これは地震ではなくて台風の例ですが、今年9月、紀伊半島を中心に大きな被害をもたらした台風12号の事例です。この台風災害では、紀伊半島内の幹線道路が土砂災害などによって寸断されました。このときは、高い規格で整備が進められていた道路の区間については被災がありませんでした。災害時の通行に貢献したところであります。

8ページをお願いします。これまで説明させていただいたような災害に対する道路の効果を、どのように評価したらいいだろうか、その考え方の1つについて説明をさせていただきます。

ここでは、都市や拠点の間が、どの程度の確実さで結ばれているかということを考えます。一番上のAと書いてあるところですが、都市や拠点を結ぶ経路が、主要な経路、そして妥当な迂回路と、2つともつながっている状況。そして、B、Cと行くに従って、いずれか一方が災害に対して安全でないレベル。そしてDになりますと、主要経路も迂回路も災害時には安全ではない、または妥当な迂回路がないというふうに水準が下がっていくという考え方です。道路によって結ばれる都市や拠点の重要性によって、最低限満たされるべきレベルが、それぞれに対応すると考えています。

次、お願いします。このような考え方によって、今回被災した東北地方につきまして、

沿岸の道路などの整備前、後を比較したのがこの図です。左の整備前につきまして、赤色の路線が多いんですけれども、災害に対する耐災害性、多重性ともほとんど満たされていませんが、右側の整備後にはオレンジになっています。連結性が改善されているというのが確認いただけるかと存じます。

10ページでございますが、このような地域の孤立を防ぐような道路は、交通量が大都市圏ほど多くございませんので、左のほうに書いてありますように、経済効果によって、便益で評価すると、有利な評価が期待できないということです。このため、災害に対して安全な道路交通の確保など、政策目標に即した多様な手法による評価が重要だと考えています。

11ページですが、防災機能の評価を、暫定案として、三陸沿岸道路など復興に必要な道路事業の評価に導入したところであります。必要性では、地域の課題を幅広く評価、有効性については、災害時の孤立・迂回解消ネットワークとして評価しました。そして、効率性について複数案の費用を比較して、効率性を確保することとしました。

12ページでございますけれども、三陸沿岸道路の整備に当たって、一層の効率性も問われております。基本設計の段階から、例えば、上の図のようにインターチェンジを、2車線ではコンパクトな形で整備、また下の図で、防災拠点などへのアクセスや緊急車両用の出入り口などを弾力的に設置することも試みているところであります。

13ページであります。こちらは三陸沿岸ではありませんけれども、広域道路の整備に当たって現道を活用した例でございます。真ん中の区間を別線で整備する一方で、その両側につきましては現道を活用するというので、コストとともに事業の効果も早期に発現することが期待されます。

14ページお願いします。ここからは、道路の施設そのものの耐災害性を向上させることです。

耐震補強の例ですけれども、今回の震災で、落橋などの致命的被害が地震動によってはなかったということが、道路の早期復旧に大きく貢献しています。そのような耐震補強の必要性を改めて認識したところです。

15ページでございます。こちらは盛り土なんですけれども、高速道路、直轄国道でも、車線まで影響が及ぶ盛り土被害が発生しました。上のほうの事例で、かなり早いペースで、緊急車両の通行ですとか、応急復旧が4車線完了というふうに表示しています。ただ、これまで盛り土の耐震性に対しては、橋に比べて材料となる土が不均質であるということ、

また正確な計算が難しいということで、一方で、ある程度の期間で応急復旧ができるということから、修復性を重視してきました。ただ、一刻も早い緊急輸送活動を行うために、可能な限り被害を抑制することが重要と考えます。適切な対策によって、必須の機能を確保することが必要と考えます。

16ページでございます。豪雨に対する斜面・のり面災害対策についても、高いリスクにさらされています。これまで対策が進められてきた中で、被災箇所は着実に減少しています。その中で、下はある直轄事務所の例でございますが、全体の中の限られた区間に被災箇所が集中しています。このような分析やさまざまな調査技術を検討し、より効率的・効果的に対応していくことが必要と考えます。

17ページです。ここからは、防災拠点など通行機能以外の貢献でございます。

震災時、道の駅が住民の避難場所、防災拠点として機能しました。災害時の情報発信や復旧活動の拠点など、減災への貢献が期待可能と考えています。

18ページです。例えば、緊急時に活動する部隊の拠点として、サービスエリアやパーキングエリアの機能の強化を図ることも有効と考えています。このような機能は、災害時だけに使われるものではなくて、平常時と災害時で利用モードが変わるものと言えるかと思えます。

19ページであります。津波浸水区域より高い位置にある道路、そこに住民が避難をされまして、命が救われたケースがありました。このとき、盛り土に設置された避難階段が功を奏したということでもあります。

20ページであります。仙台平野においては、仙台東部道路の盛り土に住民が避難をしたケースもございました。21ページは、その仙台道路で、その後、地元との協力のもと、盛り土に避難階段が設置されたという事例でございます。

22ページでございます。ここで、もう1つ課題ととらえているのが、大規模な津波のような発生頻度が小さい災害については、日常生活の中で忘れられやすいということで、そのようなものに対して、いざというときの行動や備えを、どのように道路利用者に認識していただけるだろうかということです。例えば、海拔表示や津波浸水想定区域を示すことで、いざというときの目安、あるいは日常からの津波への意識が浸透することも期待されるかと思えます。

23ページです。また、東日本大震災で、都心をはじめとして、多くの方が帰宅困難となりました。例えば主要交差点などに案内地図を表示する、設置するようなことで、日ご



るから道路利用者にも用いられ、また被災時にも機能するということが期待されます。

以上、1つ目の課題が大分長かったので、申しわけありません。3つの方向性を考えています。

道路ネットワークを戦略的・効果的に強化、道路網全体として耐災害性を強化すると同時に、事業の評価に当たって、防災面の評価を行うこと。そして2つ目は、耐災性の確保のため、道路盛り土など構造物の耐震・防災対策を進めること。3つ目、道路の機能について、大規模災害時に想定するもの、平常時や小規模災害時の機能の利用を考慮しながら、また平常時から利用者の認識を向上する取り組みを行うことと考えています。

25ページでございます。こちらは緊急時のオペレーションでございますが、緊急輸送路の確保に関する計画、それから各種連携に関することを取り上げたいと存じます。

問題意識、26ページですが、とにかく人命救助、被害拡大の防止のために、一刻も早く自衛隊などの部隊が被災地に入ることが必要ですが、道路管理者としては、ルートを確認することが必要です。そのようなときに備えて、緊急輸送路を確保する事前の準備ができていだろうか、また、そのオペレーションの中で、もっと改善できる点はないかということでございます。

27ページですが、これは「くしの歯作戦」ですが、もうかなりご案内だと思います。縦軸ラインを1日で、沿岸へのルートを、4日後には15ルート、そして1週間後には、沿岸ルートの45号、6号についておおむね啓開を終えるというスピーディーなオペレーションを行ったところです。

28ページですが、そのような「くしの歯」作戦をベストプラクティスとしまして、四国地方整備局ですが、各関係機関と連携しながら、啓開計画を立案しています。瀬戸内側からの横軸、そこから太平洋側へのアプローチをして、太平洋岸、津波に対するリスクの高いところの啓開を考えるという戦略です。

29ページでございますが、紀伊半島の沿岸の国道42号においても、やはり津波による被害の懸念がありまして、近畿地方整備局では、津波想定などに基づいて、仮復旧が急いで必要な橋を抽出して、それらに必要な資機材をうまく分散配置するということを検討しているところでございます。

30ページでございます。これは道路管理者間の連携として、大雪の事例で、北陸、金沢の事例なんですけれども、通常の除雪では、大雪の際の除雪では管理者ごとに、それぞれ一定の路線について除雪を行っていますが、国道事務所が呼びかけまして、国、県、市、

高速道路などの各管理者と警察が連携しまして、特に大雪の際に重要な路線について、除雪車を融通、応援し合っテルートヲ確保スルこととしています。このような取り組みは、大規模災害における参考になるかと考えます。

31 ページでございます。こちらは道路管理者ではなくて、関係機関との連携でございますが、今回の震災のケースです。津波によって国道45号の橋梁が複数流出しました。地方整備局が仮設橋梁などによって仮復旧していく中で、南三陸町の水尻橋ですが、自衛隊が保有する組み立て式橋梁を設置することで、速やかに通行が回復しました。

32 ページでございます。関係の建設企業や、その団体と、あらかじめ災害協定を結んでいくことも大切かと考えます。東北地方整備局では、事前に災害協定を結んでおりまして、「くしの歯」作戦でも、これに基づいて52社の業者が啓開作業に従事しました。

33 ページでございます。三陸国道事務所ですが、平成22年チリ地震で長時間通行どめが行われた経験から、連携を強化しまして、迂回路の点検、各機関の行動分担を明確にしまして、それから、津波による規制位置ごとに協定業者を割り当てるといった工夫も行っていきます。

34 ページ、今後の方向性でございます。緊急時のオペレーションによる早期の機能確保でございますが、緊急輸送路の確保に向けた事前の準備でございます。事前に、地形や道路網などの条件をもとに、ルート確保計画を立案すること。そして、そのために必要な資機材を分散配置しておくことが重要と考えています。なお、緊急輸送路自体が複数都府県にまたがるような場合には、国が主導するなどして、県などの関係機関と調整することが考えられます。災害発生後のオペレーションの改善につきましては、地域の建設企業と、広域的な支援体制の構築を検討すること。また、仮橋などの運用について、関係機関と事前に調整することが重要と考えています。

最後の課題、3つ目、35 ページでございます。道路情報の適切な共有と提供でございます。これについては、情報技術の活用、管理者間の連携、民間の協力、そして新たな技術の運用といったテーマに沿って説明をさせていただきます。

問題意識ですが、災害時には避難や被災地への人員輸送、物資輸送といった、また迂回交通などの交通需要が発生する一方で、通行どめや規制によります利用制限などによって、道路網の一部が利用できません。そのような状況下で、必要な情報を道路利用者に、なかなか提供できていないのではないだろうか。それから、適切な情報を提供する上では、情報を迅速に集約することが前提となるのですが、管理者間の情報共有など、そのような

状況になっているだろうかという問題意識を持っております。また、施設の状況把握や情報提供に当たって、民間の協力や、ITSなどの技術が活用できるのではないかということです。

37ページでございますが、実は道路災害に関する情報については、各機関が現状、それぞれ収集、提供しています。全国的にまとめる際には、上のように、地先名、通行どめの地名などを表形式で提供しておりまして、必ずしも利用者のニーズに対応していないと言えます。利用者にとって、ネットワークとしての通行どめ状況など、通行可能なルートだとか……。

**【家田部会長】** ちょっと申しわけないですが、時間が大幅に遅れているので、結論を言ってください。

**【道路防災対策室長】** ごめんなさい。わかりました。

いずれにしても、情報をわかりやすく提供するということで、ただ1点だけ、40ページに、通行規制の把握のペースが、直轄国道については早いんですが、自治体管理については、かなりやはり時間がかかるということでございます。それに対して、42ページでございますような、ITSを使って通行可能なルートを提供するといった試みもなされております。

あと、44ページでございますけれども、沿道の施設と連携し、また道路緊急ダイヤルを利用した、道路利用者からの情報の提供をいただきまして、情報の収集、また逆に提供を幅広く行うことも試みられるかと存じます。さらに45ページですが、ITS技術を活用した情報提供でございます。ITSスポットを使って、地震発生などの情報を提供できますし、また津波警報の提供についても、現在関係機関で検討中ということでございます。

最後に46ページです。情報提供の前段としての情報技術の活用、それから、情報集約の方法の改善を図ったという上で、提供に当たっては、道路管理者や種別の違いを超えて、一元的に、また利用者本位の提供となるようにしたいと存じます。そして道路緊急ダイヤルを通じた利用者からの情報収集、コンビニエンスストアなど沿線の店舗を通じた情報の収集・提供、一般の方の協力によって効率的な情報収集・提供の導入に努めたいと考えます。そして、カーナビ、ITSなど、最新の技術を活用した情報提供について、試行・検討を進めたいと存じます。

申しわけありませんでした。以上でございます。

**【家田部会長】** ご苦労さまでした。

大変盛りだくさんな資料なので、こんなに立派にやっていますというところのプレゼンがほとんどなのでね、問題点がなかなか、ぱっと見えにくいような感じがしたんですけども、立派であるのはわかったけれども、ぜひ、もうちょっと、ここをもっとやりましょうよとか、そういうところを中心に、ご意見をどんどん言っていただきたいと思います。

どっちでもいいんですが、一応分けてやりますか。まず、資料1 関連の維持管理・更新、この辺を中心に少し議論していただいて、それからまた次のというふうに行きたいと思います。

一通りご意見賜って、そこにまとめてお答えいただくという方針でいこうと思います。

では、どうぞ、どなたからでも結構です。

**【勝間委員】** 維持管理のほうについて、すごく参考になりましたのが、やはりボランティア、市民の活用という部分だと思います。これからは、やはり国だけでやってお金が足りないのは明白ですから、どこが傷んでいるとか、どういうニーズがある、あるいは樹木の、例えば道路樹の剪定であるとか花壇の管理、そういったものについて、もっともっと大幅にボランティアを活用するような方式というのを、今はトライアルですけども、活用できないかというのを一番大きく感じました。

その傷んでいるのも、一々国が全部調べるのは大変なので、やはり市民のほうで、こちらのほうが傷んでいるのではないか、ここの部分が危ないのではないかというような情報収集を、I T Sではなく、人間が収集するような仕組みをできることによって、ぜひ市民の声を力の活用というのをもっと制度化をしてやっていただきたいと思います。

以上です。

**【家田部会長】** ありがとうございます。

ほかに。

どうぞ、草野さん。

**【草野臨時委員】** 私も維持管理なんですけれども、推移の数字を見ますと、平成15年で3,600億弱あったのが、23年で2,150億と。この減額された分は、やれたらそれにこしたことはないんでしょうけれども、それ以上の数字というのはこの先も、まあ難しくなるわけで、その減った分がどれだけ足りないのか、不足しているのか、あるいは減らしてもこれで構わなかったのかという、その検証ですよね。そこをきっちり報告として見せていただきたいという感じがするんです。

つまり、2,100億円では足りない、もっとあればいいと思っていらっしゃるんで

しょうけれども、でもこれでやっていくしかない場合に、それをどのように配分していくかということが必要なわけで、何が過分だったのか、何が不足だったのかというところを、ぜひ資料としていただけたらというふうに思います。

【家田部会長】      ありがとうございます。

どうぞ、続けて。太田先生。

【太田委員】      実は同じように感じておりまして、今日のご説明を聞いていると、しっかりやっているの、「では続けてやってください。以上です」というので終わってしまうのです。しかし、本質的な問題があり、2点あると思います。1つは、適切に維持管理をしていくような仕組みが、ちゃんと中でできているのかどうかということです。以前からこれは大きな問題だと言われている中で、着実に予算は減っている。したがって、効率性は上がっているからよいということなのかどうかということです。

以前、ある都市高速道路でお話をお聞きして、会社のほうが、これは維持管理をしたい、重要だからというふうに首長さんに申し上げると、よくわかった、わかったと。だけど、「ところで、あそこの新路線は、いつつくってくれるの」ということになるわけですね。そういう意味では、首長さんへの理解をぜひ市町村のレベルでやっていただくようなことを進めていかなければいけないだろうと思います。そういう意味では、ある予算のポジションは必ず維持管理に使わなければいけないとかいうような、目安みたいなものを今後つくっていかねばいけないのだろうなというのが1点です。

もう1点は、技術者、人の問題です。今回のご提案では、国のほうで、国総研等々で人を派遣するとか、技術指導をするということが書かれておりますけれども、既にかなり力を持っている地方自治体もあるはずですので、そういう人材がいる地方自治体から、人材が不足している地方自治体に対して技術者を融通できるような仕組み、これを考えていただく必要があると思います。

【家田部会長】      ありがとうございました。

大串先生。

【大串臨時委員】      済みません、私も3点ぐらいです。

ボランティアの活動は、九州の道路愛護の運動とか、ああいったものを参考にされるといいのかなと思いますけれども、データベースの現状でちょっとお聞きしたかったのが、まだ確立されていないということですかね、このアセットマネジメント手法というのが。なので、これからそういった、どこの橋がどれぐらいとか、どこの道路がどれぐらいの状

況で、いつごろどういう維持管理が必要というのを、ぜひ国民の目からも見えるような形で、公表できるようなデータベースをきちんと整備していただきたい。そうすると市町村も、うちのところのデータが抜けているとか、そういった意味でもデータを入れなければいけないということの確実性、国道だけではなくて、市町村の部門もつくっていただいて、どういうふうな状態になっているのかというのを、ぜひ地元の方もわかるような形で、公表できるようなデータベースにしていいただきたいというのが1点です。

2点目ですけれども、市町村への促し方に関して、少なくとも現状出していただかなければいけない資料が出ていない例というのがたくさんありますよというのがありましたので、どこがどういう状態かというのを、なるべく国交省のホームページで、例えばどこの市町村が出していないのかということぐらいはわかるようにしていただきたい。最近、結構市民の方もウェブ検索で力をつけていまして、自分のところのホームページの点検とか、そういうのもきちんとやっておられますので、自分のところの市町村がきちんと、国が要求するような書類を提出して、アセットマネジメントしているのかということを知らしめるような意味も込めて、そういう公開というのもやっていただきたいと思います。

私が思ったのは、市町村の方も結構忙しいので、先ほどの人材派遣だけでなく、ウェブで何回も学習できるようなEラーニングを、基本的なものに関しては開発していただいて、活用していただくというのも1つの手かなと思いましたが、また、期限内に提出がない場合には、国や県がもう強制的に行ってしまうと、費用を後で市町村に徴収するとか、そういったやり方でもない、なかなかほんとは進まないんじゃないかなということも思いました。

もう1つ教えていただきたいのが、重量オーバーのことで、時々取り締まりをやっておられるとかいう話ですけれども、罰則等がどうなっているのかなと。きちんと機能していれば防げるような罰則になっているのかなということだけ、ちょっと教えていただけたらありがたいです。

以上です。

**【家田部会長】** ありがとうございます。

ちょっと私も二、三、足らせていただいといます。

このテーマについて言うと、まだまだ論外だなという感じですよ。アセットマネジメントなんてレベルの問題以前のところで、まだまだ問題だなという感じがいたします。少なくとも、これを維持更新と言うか、維持管理と言うかはともかくとして、つくった後の

問題について言うと、いろいろな現象が多々あるけれども、その現象ごとに状態変化を追えるような指標が当然必要ですね。個々にあるんだと思うんですけども、その指標の推移を追えるモニタリングが当然必要で、そしてその指標が、何らかの作業によってどう変わるのかという対応関係をとるのが必要で、それを全部込みにすると計画が立つ。それで維持管理作業と、こういうことになっているんだけど、まだその水準に達していない領域がいっぱいありますよね。もう第一歩としての測定するところから、市町村道だとそこまで行っていないというような状況ですので、まるで、まだまだというところだし、これで落橋でもして、だれか死んだりしたら、それは管理瑕疵ということになるんでしょうから、こんなものでは話にならないという危機感があつていいというのが、まず根本だと思います。

それで、あとは細かいところを、ちょっと質問がてらなんですけれども、例えば2ページでいくと、「改築費等」のところ、さっきのお話だとバイパスをつくるのもここに入っているとか、いろいろなものもみんな入ってしまっているような話にも聞こえたんですけども、僕は、これからの道路整備というものも改築が中心になるべきだと思っておるんですけどもね、その場合に、全然関係ないところに高規格道路をつくるというのは、改築というよりはちょっと違う世界だろうし、ここでの定義はどんなものかなと、これは質問です。

ついでながら、細かい話で質問すると、2ページの下で、維持修繕費で2,000億円くらいかかっているんですけども、これは対象は何キロメートルの道路について、この数字なのか。それを教えていただきたいのと、除雪は、全国で薄めるとこのくらいの量になるんだろうけれども、雪がいっぱい降るところだけとると、この除雪というのはどのくらいのウエートを占めるのか。つまり、この種類のやつの中で、撤退型でしのぎ得る可能性があるのは、除雪というようなところですよ。市街地の計画的縮退みたいなことと考え合わせながらやらなければいけないところではないかという意味で、質問させていただきました。

それから、7ページを見ますと、右のほうにグラフが出ていて、さっきのお話では、赤いところ、E水準というんですか、緊急対応みたいなのが年を追って増えてきますねという、わりあいほわんとしたご説明だったと思うんですけども、10年以内のところE判定になるのが1割もいると。これはどうなっておるのだと、それはどういう調べになっていて、どういう設計の責任、あるいは施工の責任、あるいは維持管理の責任が問われて

いるのかと。これは論外だと思うんですね、という感覚を持ちます。

それから、この判定の水準がそれぞれ個別の橋梁について、これは今は何判定ですというのが公開されているのかどうか。地域ごとに分析されて、表現されているのかどうかのあたりはちょっと教えてほしい。

それから、これは多分直轄国道ということなんですけれども、高速道路の橋梁は、これはどういうグラフになるのか。同じように橋梁だったら、新幹線の橋梁はどうか、一般の在来鉄道の橋梁はどうか。少なくとも鉄道と道路橋くらいは横に並べて、直轄国道というのはどういう水準にあるのか。多分管理の判定の仕方が違うでしょうから、一気にはわからないと思うんですけれども、別の領域では別の領域なりの判定をしたときの分布を見ながら、相対的な位置づけを見せていただきたいなというふうに思いました。

最後に、お2人の先生がボランティアのところをおっしゃったので、私もそうだなと思っているんですけれども、2,258団体というのは、これはボランティアだからお金はもらわないということでもいいのかなと理解するんですけれども、何人くらいの参加ということになるのか。その数字も、もしわかりましたら教えていただきたいと思います。

以上、一通り申し上げましたので、逐次お答えいただくか、まとめ……。質問については答えていただいて、コメントについては、逐一コメントすると大変でしょうから、ほどほどお願いします。

**【道路保全企画室長】** 済みません、頭が悪くて、あまり言われたのでちょっとあれなんですけれども、ご質問は、草野先生からは、管理費をやった検証ですね。検証については、済みません、整理させていただきたいと思っております。

太田先生は、自治体間の技術者、そういう制度の構築ですね。済みません、これもなかなか急に、ちょっとイメージがなかなか私の中で浮かばないんですけれども、おっしゃっている必要性というのは、まさにそのとおりだと思いますので、それもちょうと検討させていただければと思います。あと、予算の目安をつくるべきかということについては、目安があったほうがいいと思いますけれども、どういうふうにつくっていくのか、それもちょうと考えたいと思います。

大串先生のデータベースの公開につきましては、基本的に直轄国道につきましては、修繕計画は公開しております。ですから、どういう状況なのかはホームページ等で、地方整備局で公開しております。それとデータベースの構築の状況ですけれども、やはりそれはまだ途上ということで、今後努力をしていくところだと思います。Eラーニングにつき



ましては、Eラーニングでできるところと、できないところとありまして、現場に行って、実際現地に行かないとわからないところもあるので、そういった役割を踏まえて考えたいと思います。あと重量オーバーにつきましては、おそらく罰金刑……。

【道路交通管理課長】 大串先生の過積載の件でございますが、6カ月以下の懲役または100万円以下の罰金という罰則がございます。ただ、実際に罰則を適用する事例といえますのは、事故に絡む場合等、非常にごく限られてございまして、多くの場合は文書による警告にとどまっております。

【大串臨時委員】 過積載が非常に道路に影響を及ぼしているのであれば、対価を求めるといっても1つの案だと思いますけれども。

【道路交通管理課長】 ご指摘のとおりでございまして、そのあたり今後検討を進めていきまして、指導、取り締まり強化に努めたいと思っております。

【家田部会長】 ついでに聞くと、損害賠償って求めているんですか。

【道路交通管理課長】 道路に対する損害につきまして、これはまた別に規定ございまして、国が整備して、その費用を原因者に求めるという規定がございます。

【家田部会長】 そうではなくて、過積載が見つかったときに、道交法に基づく罰金は罰金として、民事によって損害賠償を求めるというのはやらないんですか。だって維持管理費がかかっているんでしょう、だって踏切事故だと、鉄道会社は損害賠償を求めるんですよ、払う人いないけど。

【道路保全企画室長】 橋梁の損傷の場合、例えば過積載20トン、30トン、軸重のものが1台走行したときに、論理モデル的には何台分の負荷がかかったということは論文等ありますけれども、それが結局損傷という、かけかえという損害発生に至るまでの期間が非常に長いということで、現実的には因果関係の立証がなかなか難しいことはあるかと思えます。

【家田部会長】 なるほどね。

【太田委員】 道交法なのですか。

【道路交通管理課長】 いえ、今ご説明したのは道路法の。

【太田委員】 道路法で。

【家田部会長】 道路法ですか。道交法ではない。

【道路交通管理課長】 ええ、道路法上のあれでございまして、当然道路交通法とは別なんですね、同じ行為について。別に罰則がかかってまいります。

【家田部会長】 わかりました。

【勝間委員】 ちなみに過積載の割合って、何%ぐらいとかいうのはわかるんですか。トラックとかその他のうち、何パーぐらいのものが違反しているかと。

【道路交通管理課長】 19ページの資料にございますけれども、私ども、全国に一定数のチェックポイントを持っておりまして。

【家田部会長】 かなりの量。

【勝間委員】 3分の1はだめですよ。

【道路交通管理課長】 大型車両のうち3分の1は過積載状態であるところでございます。

【勝間委員】 維持管理の前に、こっちを取り締まらないと、お金が追いつかないじゃないですか。

【道路交通管理課長】 まさしくご指摘のとおりでございます。

【太田委員】 これは警察との連携の問題で、やはり警察のほうにも、都道府県、市町村がこれから道路を維持管理していかなければいけないわけですから、都道府県警察を通じて、各警察署のほうに徹底してやるようなことというのを、ぜひ国土交通省のほうから、問いかけていただいて、協力してやっていかないといけないと思います。

【道路交通管理課長】 ご指摘のとおりでございます。頑張っていきたいと思います。

【家田部会長】 こういうものって、いつもね、協力しましょうってだけの話で、その後何にも起こらないんですよ。今回はこれをどういう具体的な施策でやるのかって提案がなければ、言うだけだよ、こんなもの。ずっと言っているんだ、同じこと。

【道路交通管理課長】 まさにご指摘どおりでございます。実は、先ほど申し上げた自動チェックポイントが実際にデータを取り始めましたが、この二、三年でございまして、21、22のデータが集まりまして、今、分析を進めているところでございまして、その分析したデータをもとに、こういった車両が多いのかとかを検討して行って、これを警察と協議しながら進めたいと思っております。

【家田部会長】 もちろんナンバープレートもわかるんでしょう。

【道路交通管理課長】 はい。

【家田部会長】 それを公開しましょうや。

【道路交通管理課長】 その点につきましては、若干法的な検討をしなければいけなくなりますけれども、いずれにしましても警察と連携しながら、関係当局と連携しながら進

めてまいりたいと思っております。

【勝間委員】 スピード違反について随分なくなりましたよね、大型車のほうの。同じぐらいの厳しい態度を持って臨めばなくなるんじゃないですか。高速道路、きっちり、みんな80で走るようになっていきますから。

【家田部会長】 ありがとうございます。

【道路保全企画室長】 それと、残ったものですが、直轄の、2ページ目のものにつきましては、延長が今2万1,907キロということで、約2万2,000キロということでございます。

それと、橋梁の損傷の、10年以内の初期的に不具合が生じているものについては、済みません、データを解析して、どういう要因で起きているのか。新型の技術を導入というか、新しい構造形式導入に基づく何かそういうものとか、いろいろなケースが考えられると思いますので、その要因分析をさせていただければと思います。あと、他施設につきましても、他施設の状況を勉強したいと思います。

ボランティアのものにつきましては、済みません、人員、ちょっと今はデータもないですけれども、勝間先生からもありましたように、ボランティアにつきましては今後積極的に、もっと、まずやるべきだし、もう少し市民参画を進めるというのも検討させていただければと思います。

【家田部会長】 どうぞ。

【大串臨時委員】 先ほどの市町村の、なかなか協力が得られなくて、長寿命化とかの資料が出てこないとおっしゃったんですけれども、例えば資料が出てこないところの市町村の新規道路着工は凍結とか、そういうことはできるんですか。かなり、そうすると効くのかなと思いました。

以上です。済みません、意見ですので。

【家田部会長】 お答えされますか。ご意見として伺っておけばいいですか。

【道路保全企画室長】 はい。

【家田部会長】 加えてございますか。

どうぞ、草野さん。

【草野臨時委員】 せっかくそれだけ市民参加みたいな機運が少しずつある、地方に行くことが多いので、やはりそういう場面に結構出くわすんですね。そんなのはもっと、都市部なんかでもできるような仕組みがあったらいいなというのが1つと、そういう、少し

ずつ自分たちの道路という意識が、根づくまでいかないけれども、芽生えているとしたらば、それも含めてマネジメントというのが、維持管理なんかのところには活用できるのではないかなというふうに思うんです。

先ほど、これは写真だけなのでわからないんですけども、24ページなんかを見ると、雑草繁茂の状況という、これってどういう道路なのかちょっとわからないんですが、国がどこまで、雑草処理までやらなければいけないのかなというか、苦情があればやりますって、基準というのはどんなふうになっているのかなと思うんですね。これが直接的に安全とかにかかわらないのであれば、例えば地域住民の人たちに手伝ってもらうような仕組みとか、そんなものも取り入れてもいいような気もするし、ちょっとその辺の、どこまでやるかというのが、もっと公開もあってもいいし、議論もあってもいいし、より地域住民を取り込む形で、巻き込む形でマネジメントできるようなことというのはできないのかしらというようなことを思いました。意見です。

【家田部会長】      ありがとうございます。

今おっしゃられているような話は、このメンテナンスだけのことでなくて、空間の利用とか、車主役から人・自転車を含めたというようなたぐいのところで、利用者を重視するというのがあったので、共通する大きな柱になっていくのではないかと思います。

加えて、資料1についてご意見ございますか。よろしいですか。

【太田委員】      ちょっと1点だけ。

34ページで、道路利用者からのご協力というのがあるのですが、トラ協さんにはお願いしていないのでしょうか。トラック協会さんも、トラックが24時間走っている。タクシー、バス、JAFに加えて。

【家田部会長】      「など」。

【太田委員】      「など」。ぜひトラ協さんにもお願いして。

【家田部会長】      はい。

局長、どうぞ。

【道路局長】      草野先生が最初におっしゃった話と、今おっしゃった話とも関連するんですけども、2ページの、平成20年ぐらいに2,700億ぐらいあったのが、今は2,100億ぐらいになっていますね。実はこれは、残念なことなんですけれども、では、それでほんとうにサービスレベルがどうなったかということなんですよ。

おそらく、以前はかなり、実際現場でやっている人たちが、このぐらいやらないという

いろいろな苦情が出るだろうという思いで、ずっと今までやってきた延長線上で多分やってきた。それが、事業仕分けでいろいろな議論があって、相当厳しいコストカットが起きたんですね。したがって相当、おそらく、無駄が削減された部分もあるんですけども、サービス水準を大分落としたんだと思います。落とした結果、例えば先ほどの草の繁茂とか、いろいろな問題が起きているので、今回、ほんとうに我々が提供すべきサービス水準というのはぎりぎりどこなんだということを検証する、ある意味では非常にいい、実験とってはまずいかもかもしれませんが、そういうことができたのではないかと思います。

このデータをしっかり集めて、いろいろな、草刈りもそうですし、路面の状態もそうですし、やはりそういったものをほんとうにデータとして、今の国民、利用者がどの水準を求めているかというか、そこをしっかりと検証した上でサービス水準みたいなのを決めていくということが、ほんとうにやっていかなければいかん、そういうことだと思っております。

【家田部会長】      ありがとうございます。

実は私は、非常に若いころ、新幹線の線路の保守という作業をしていた、仕事をしていたものですから、今の局長の話で思い出したんですけども、あの場合には、もうほんとうに全然違う世界なのでね、あくまでアナロジーというのにすぎないんですけども、脱線させないような線路を維持するというのが絶対確保基準なんです。乗り心地はすごい悪いんです、そのかわり、そんな水準では。とてもじゃないけれども、こんなになっちゃうわけですね。だから乗り心地の水準というのがその次にあって、それは輸送量であるとか速度であるとか、要するにその線区の重要度に応じて変えていくみたいなことでやったんですけども、お金がだんだんなくなるにつれて、それはひどい水準になっていくんですね。

だから、この道路についても、安全を、ここまでは何とかしようじゃないですかというのが共通の認識として必要で、さっきの橋梁なり何なりの、あるいは市境を確保するなんという意味での草とか何かはやはり重要な話だし。だけれども、そこから先のは、サービスレベルのどのレベルにするかというのは、現地や何かとの対応関係や予算の状況に応じて選択とするというようなことなんだと思うんですが、どっちにしても何かの見える指標がないと、その議論すらできないというので、ぜひそういう方向を目指してご検討いただけたらと思います。

それでは、もう1つ、資料2もございますので、一歩先に行きたいと思っております。

資料2の防災関係、信頼性確保に関するものについて、また同じように一通りのご意見を賜りたいと思います。いかがでしょうか。

【勝間委員】 専門家の皆様が後で、より広範な議論はされると思うので、ピンポイントでお願いしたいことがあります。

I T Sやその他を含めた情報収集の仕組みというのを、やはりこれまで、上手にまだでき切っていないのかなという印象を持っています。そこについて、今、結局どこまでのデータが集まっていて、それがどのように活用されているかということについて、今後どう拡張される見込みがあるのかということ、もう少し教えてください。

【家田部会長】 続けてどうぞ。

太田先生。

【太田委員】 あり方のほうにも関係させていただいたので、そのほうは着実に進んでいると思いますので、少し別の話なのですけれども、22ページのところで、細かい話で、海拔を書いてもらう。これは大変結構なことなのですけれども、これは日本語だけで書くのかなということです。

T P P等々、将来的に日本の道路をかなりの外国人の人が使う可能性が出てきた場合に、情報提供のやり方でも、日本語だけの情報提供が今は中心だと思います。観光の観点からいっても、日本に来たらレンタカー借りるなど、よくわからんぞと、道路標識を見ても、下のほうの条件はみんな漢字で書いてあるから、「日曜祝日除く」というのも、それが読めないと。日本の道路って、ほんとうに日本人しか使えないような構造になっているわけです。情報提供全体を含めて、その辺のことも後々考えていく必要があるかなと思います。

【家田部会長】 ほかにいかがでしょうか。

大串先生。

【大串臨時委員】 今の太田先生のところに近いというか、ところなんですけれども、私はこれ、見る人いるかいなという感じでちょっと思ってしまったんですね。

【勝間委員】 何ページですか。

【大串臨時委員】 22ページなんですけれども、ひっそりと、ひそやかに印がぺたりとついていて、特に四万十市のものなんかは、多分海拔が非常に低いんでしょうけれども、印が非常に下のほうにあって、犬の散歩の人は気づくかなとかちょっと思ったんですけれども、なかなか。それよりも、どこか看板の左端に、重要なところには「ここは海拔5メートル」というふうにしっかり書いてしまったほうがいいのかという。せっかく指標と

して出していただくんですから、デザイン的にはいいのかなと思うんですけども、ちょっとわかりにくいんじゃないかなというのを少し思いました。

あと、さっき勝間先生がおっしゃったように、やはりITS、今回非常に役立っていますので、その仕組みをいかに継続して使っていくのか。毎日使えるようにするのかということも含めて考えていただきたいなど、今後どういうふうな展開を考えておられるのかというのは、ちょっと一度、ほんとうにしっかり教えていただきたいと思います。よろしくをお願いします。

以上です。

【家田部会長】 はい。

どうぞ。

【草野臨時委員】 基本的にはこの方向でしっかりやっていただきたいと思うのですが、1点、今の道路標識って、もう、その町のことを知らない、遠くから来た車を運転する人たちのための道路標識という感じが非常にあって、今回、震災なんか起きたときの状況なんかを見ても、やはりその地域、あるいはその地域に通勤する、あるいはその地域に住んでいる人たちにとっての生活情報としての道路標識というものが、やはり日本は非常に少ないなということを改めて感じたんですね。

なので、そこら辺も考慮したような、両方やるのか、あるいはそれを一体化させたような、新しい道路標識のあり方みたいなのができるのかどうかわかりませんが、もう少し、歩く人、あるいは弱者にとっても優しい標識というのを、ぜひ開発していただきたいという希望です。

【家田部会長】 ありがとうございます。

ほかによろしいですか。

では、私からもちょっと。

これは前にもちょっと言ったようなことなので、ひよっとしたら作業されているのかもしれませんけれども、道路の信頼性を表現して見えるようにするというのが重要だと思うんですね。それが区間ごととか路線ごととか、路線区間ごとでしょうね、主要な。それが、アベイラビリティと言うんですけども、要するに、例えば鉄道で言えば運休率みたいなものですね。1引く運休率か、そんなようなものが九十何%とか、そういうような数字が出るんですけども、それが、災害によってとまっている時間、通行どめになってしまうような時間が、全体の、365日掛ける24時間のどのくらい、どのセクションである

のかとか、それで速度規制が行われるのが何%あるのかとか、セクションごとに定義できるでしょう、実績から。そういうのが、災害によるものと事故によるものとあると思うんですけども、そういう表現というのがマップ上にされて、初めて、どここのところの信頼性が課題があるのかなみたいなことが、セクションごとにわかりますよね。

そういうやり方をやらないと、何となくほんわかとやっている感じがするので、ぜひ、もしデータがあるなら、そういうことをやっていただけないかなというお願いですけどもね。

それからもう1つは、これも前から申し上げていることですけども、雨量規制であるとか云々で、同じような地震が起こっても、あるいは同じような雨が降っても、高速道路が先にとまってしまうようなことが多々あるように私は感じるんですけども、その辺がマップ上にどういうふうに表示されているのか。それもやはり見える化していただきたいと思うんですね。高速道路の構造や管理に課題があるならば、そこで踏み込まなければいけないし、そうではなくて、単なる人的な制度によるものだったら、そこを応援しなければいけないし、ぜひそこをわかるようにしたいというのが希望でございます。

それから、情報提供について言うと、ここに書いてあることはごもっともなんでしょうけども、今やほとんどの人がというか、多分時間の問題でスマートフォン型の情報を持つようになるし、それを前提にしたようなカーナビなり何なりの使い方に明らかになっていくはずで、そのところはちょっと押さえが弱いような感じがしますね。もう一歩先を読んだのでないと、今こういうのを努力していますというだけのやつでは基本政策にならないから、もう一歩先のやつを読んでほしいんですね、アンビシャスに。

そういう意味からすると、ITSについても、従来の使い道以上に、こういう災害の多い我が国のようなところでは、いざというときにお役に立つITSというようなところに方針転換しようじゃないですかくらいのことを言わないと、おそらく後進のエリアである中国なり韓国なりでつくっていくITSに、きっとコスト面で負かされていきますのでね、ぜひ対災害性というか、いざというときこそそのパワーを出せるような方向に何か打ち出しはいかがかかなんていうふうに思っているところでございます。

それでは、一通りご意見いただいたので……、どうぞ。

**【草野臨時委員】** つけ加えてなんですけれども、こういうのって、やはり仕組みはあるんですけども、いざ大変な事態になったときに、うまく運用ができないという。実はこんな仕組みがあったのにとというようなことという反省が常に出てくるわけで、今こういう



ことができるんだ、あるいは、こういう情報を私たちは提供していますよという、日ごろからの広報活動というか、それも同時に、ぜひ強くやっていただきたいなというふうに思っています。

【家田部会長】      ありがとうございます。

では、まとめてお答えいただきましょうか。

【道路防災対策室長】      I T S の件でいきますと、どこまで情報を集約して活用しているかというお話が、勝間委員から。

【大串臨時委員】      現状もそうですけれども、将来的にどういうふうにする見込みなのかということも。

【勝間委員】      そうです。

【道路防災対策室長】      今は、先ほどの通行規制の情報で言えば、例えば通行どめの情報……。

【企画課長】      今のご質問にお答えしますと、今は基本的には車が走りながら情報を集めるという、その仕組みをベースに頼っておりまして、個人個人の車が集めてきた情報を、これは今、自動車メーカーが集約したものを活用させていただいているという仕組みを活用しております。当面は多分これを活用していかざるを得ないというふうには思っておりますが、仕組み自身、これは情報収集のときにも携帯電話のほうの電波を使っておりますので、携帯電話が通じない場合には情報収集はできません。

【勝間委員】      自動車メーカーのうち、車の中で FOMA とか au のモジュールが入っているもののみの情報が集まってくるという意味ですか。

【企画課長】      そうです。今は、だからトヨタ、日産、ホンダの情報を、全体を集約したものが、先ほど見ていただいたような情報の地図に落ちているという状況になっておりまして、とは言いながらも、今お話ししましたように、携帯電話が通じなければ情報が集まってまいりませんので、今、家田先生がおっしゃったような、いざというときに使える I T S、どのような仕組みがあるのかというのは考えさせていただければというふうに思います。

【大串臨時委員】      こっちから飛ばせることもできるんですか。こちらが集約して、もう通れないということが I T S 上把握できましたと。そうしたら、その個別のカーナビに、ここは通れませんよということでデータの送信が……。

【企画課長】      それはできます。

【勝間委員】 それは今でもやっていますね。ただ、その通信モジュールがある車のみに限られているという意味ですよ、今は。

【企画課長】 はい。ただ、いざというときというのは、なかなか今、機動していないというのが実態でありますので、そういった仕組みをどういう形でつくれるかというのを考えていきたいと。ただ、あまりやり過ぎると、それはまた高価なものになってしまいますので、いかに安価につくり上げるかということだろうと思います。

【勝間委員】 それは今、メーカーと研究会みたいなのは開催されているんですか、具体的に将来どうやるという。

【企画課長】 具体的な研究会というのではないと思います。ただ、今回の東日本震災を受けて、これをもう少し発展していこうよという研究会は存在しておりますので、そういったものをうまく使っていければというふうに思います。

【勝間委員】 やはりそれをアクションプランに落とすことが重要なのではないのでしょうか。

【企画課長】 はい、おっしゃるとおりだと思います。そこはもう少し具体的に、またご報告できるようなタイミングをもってやっていきたいと思います。

【家田部会長】 スマートウェイ推進会議とかは今もあるんですか。

【企画課長】 はい、行っておりますが。

【家田部会長】 そういうところでね。

【道路防災対策室長】 それから、表示、標識の件で幾つかご意見をいただきましたが、日本語だけなのかというお話。災害弱者というカテゴリーも今いろいろなところで議論されておりますので、そういったところも参考にしていけるべきかと考えます。

そもそも見る人がいるのかというお話もいただきましたが、平常時の中での、どこまで目立つものなのか。でも、それが実際どこまで風景の中に、溶け込んではいけないと思うんですけれども、そのバランス感の中で探していくことなのかなと考えます。

【企画課長】 この津波の表示自身は、まだトライアルをし始めたばかりのものでありまして、好評いただいているところもあれば、全域、なかなか広がりがないところもございます。ただ実際には、利用者がというか、歩いている人たちがどこへ逃げればいいのか、どこまでの高さに逃げればいいのかということを示していくという意味で、極めて情報な情報であるというふうには思っておりますので、できればこの場なんかでも、もしご議論していただければ、それをどのような形で広げていくべきものなのかどうか。これは、

今のは部分的にしかつくっていませんので、お飾りみたいな状態になっていますので、もう少し面的に整備をしてあげなければ、また逆に、当然あらゆる方々が利用しやすい、見やすいようなものにしていくということが多分必要なんだろうと思います。

【大串臨時委員】　そうですね、いつもお話ししますが、デザイン的なものもきちんと訴求していただいて、わかりやすく、見やすくというところが大事なかなと思いますので、よろしくをお願いします。

【太田委員】　それは道路側でやるのか、電信柱でやるのかというのもあるので、まちづくりとしての一環の中の位置づけですよ。

【企画課長】　はい。

【道路防災対策室長】　それから、道路のアクセシビリティ、またはユーザビリティなのかもしれませんけれども、災害や事故などでどれだけとまっているのか。また、高速も含めて見える化ということでご意見をいただいたということなのかなと思いますけれども、個々の、それぞれの災害ですとか事故のデータは、今、それぞれのところにあるかだと思います。ただ、それがどの道路のランクまでというのがありますけれども、見える化というご意見は……。

【家田部会長】　せめて一般国道と高速道路くらいのアアクセシビリティはセクションごとに、1キロごととは言わないけれどもね。ある程度やはり本省で、全域で理解しておくというのは必須ではないかと僕は思いますけどね。

【道路防災対策室長】　ありがとうございます。

情報ということで、スマートフォンが既に一般化されている。さらに先を見据えてというお話であります。情報媒体、いろいろなものもありますし、また一方で、情報媒体が途絶した場合も含めて、災害のときにいつも悩ましいのは、そここのところの張り出し方といいますか、ただ、これからは高度情報の時代になっていくのは必然と思われれますので、手法についていろいろ検討させていただきたいと思いますし、それを、広報というお話を最後にいただいたんですが、いざというときだけしか見ないという情報は、多分、ほかの一般的な災害情報でもまず見られません。日ごろからいろいろな情報とともに流していくとか、自治体レベルでも工夫しているところがございますし、また勉強させていただきたいと思います。

ありがとうございます。

【家田部会長】　以上でよろしいですか。

加えていかがでしょうか。よろしいですか。

それでは、資料1と資料2の議論はひとまず、これで終えさせていただいて、全般的にいうと、非常に課題の多い領域ではあるし、そこをぜひどーんと、本質を突くような、今だって本質を突いていらっしゃるんでしょうけれども、そこが明確に出るような表現ぶり  
と取捨選択をして、細かな、個々の問題については少し後ろのほうにして、どーん、ど  
んどんと、強い柱を前のほうに出していただくような、そんなようなお話が多かったの  
ではないかと思います。どうぞよろしくお願いします。

【勝間委員】 1点だけ追加していいですか。

【家田部会長】 どうぞ。

【勝間委員】 また今もやっていますけれども、事業仕分けにかかると必ず維持管理費用というの  
は、またいじめられてしまう可能性が高いと思いますので、やはり何らかの評価基準が必要だ  
と思います。結局、どんなためにこの評価基準が必要かということについて、ぜひご検討  
ください。

【家田部会長】 ありがとうございます。

それでは、この後、資料3からございますので、1個ずつやっているとちょっと時間が  
心配なので、全部まとめて説明していただいと、もう言いましょかね。そうしましょ  
う。

【道路経済調査室長】 それでは、資料3から順次ご説明させていただきます。

資料3は議論のまとめでございまして、大きな1から3までは、前々回の議論を前  
回ご説明しましたので、変更点だけ簡単にご説明しますと、1のところ  
で「多様なモビリティが共存する」書いてありましたけれども、モビリティという言葉は  
ちょっとどうかなというご意見もありましたので、「道路利用者が」ということ  
で変更させていただきます。

この委員からの提案をご説明したときに、右側の、1の一番最後の部分の  
ところでございますけれども、都心部において、多様な道路利用者が共存できる空間の運用が  
必要ではないかというご意見と、さらに、高齢化社会の進展に備えて、高齢者歩行対策を  
実施することが必要だというご意見もいただきましたので、追記しております。高齢者の歩  
行対策等については、その現状を資料4でご説明したいと考えておるところであります。

次のページに行きまして、前回の議論のところを簡単にレビューさせていただきたい  
と思っております、2枚目の7のところです。「道路政策を効率的に推進するための工

夫」、右側のところでございます。ここを簡単にレビューさせていただきます。

まず、7の①でございますけれども、「道路の使い方についての合意形成手法や継続性のある計画制度の充実」ということで、事務局からは、市民参加プロセスを多くのステークホルダーの調整が必要な道路管理や改善の段階での導入を検討すべきだと。その供用と管理の段階において「道路交通の利用に関する計画」を位置づけ、多くのステークホルダーの意見を聞く仕組みが必要だという提案をさせていただきました。

委員のほうからは、事業をして、最後に管理になるというフローで説明したのでございますけれども、まず、道路が今ある状況ということから理解をスタートするので、ある意味では管理が一番最初にあるのではないかというご意見をいただいたということでありませう。それから、だれが、どのタイミングで何を決めているのかというのを明確にする必要があるということと、あと、社会実験をきちんとそのプロセスの中に入れてくださいと、パイロット的な適用をしながら確実な仕組みにしておくことが大事だと。それから、個別路線的なイメージがそのフローでありましたので、そうではなくて、そういうのも大事であるけれども、地域全体の戦略を策定する必要があるんだというようなご意見をいただいたところであります。

②でございます、利用者の意見を反映した政策運営の推進ということで、そもそも表題については、「ユーザーオリエンテッド」と書いてございましたが、少し、英語ではなくて、「利用者の意見」ということで修正をしております。

②-1でございますけれども、利用者の視点に立ったニーズの把握ということで、事務局のほうからは、詳細な道路の使われ方、利用者の満足度を、沿道も含めて、地域単位で把握する手法を確立して、情報のプラットフォームの構築を図る必要があるということでありまして、委員のほうからは、幹線道路だけではなく、事業の大小に応じたスケールごとにデータのとり方を検討しなさいというご意見。それから、データを収集する人にインセンティブを与えるというようなやり方もあるのではないかと。それから、そのデータをちゃんと公開して、研究者の方々とかがさまざまな立案や提案をできるような仕組みにすべきだというようなご意見をいただいたところであります。

それから②-2でございますけれども、「多様な主体との協働」のところにつきましては、ちょっと先ほどの話とも少しかぶるところがございますけれども、管理や改善の段階で、地域の住民、企業、NPO等の団体を道路のサービスの担い手として位置づけて、主体的に道路サービスが提供できるような環境整備が必要であるということと、それから、

そういう方々が提案できるような仕組みを検討すべきだという提案をさせていただいたところでもあります。

次のページに行きまして、委員の方々からは、柔軟な発想やアイデアが反映できるような仕組みが必要ではないか。それから、技術的・制度的にチャレンジできるような仕組みを考えて、公募実験のようなものを定期的に行って、軌道に乗ったものは事業化していくというような仕組みが必要だというご意見もいただきました。それから、アメリカのMPOとか協議会のように、異なる道路管理者・ユーザーによる合意形成が重要であるということもいただいたところでもあります。

③として、事業のスピードアップにつきましては、事務局のほうから、発注者だけではなくて、受注者である建設会社、コンサル等の技術力も十分に生かした事業マネジメントが必要であるということ。それから、完成時期、進捗状況を公表しまして、事業マネジメントの強化が必要であるということ。それから、用地取得等に時間がかかる工程の迅速化が必要だという提案を差し上げました。

委員のほうからは、事業の進捗というのをよく考えて、規格を落とした場合の代替案とか、メンテナンス費用を含めたらどうなのかとか、いろいろな案を市民に示すことが大事ではないかということと、スピードアップした場合のインセンティブが働く仕組みであるとか、あるいは土地収用に当たっては、もっと強制力が働く必要があるのではないかなというようなことのご意見もいただいたところでもあります。

最後に4番目、「技術開発・利用による品質の確保と道路の進化」でございますけれども、事務局のほうからは、工事契約も単年度契約ではなくて複数年度契約、あるいは性能保証付きの契約とするということで、数年度たった後の品質も検査することが大事ではないかと。それから、今もご議論ございましたけれども、ITS技術については、情報提供中心から、今後は道路と自動車をつなげる双方向の通信の技術開発を進めていくことが必要だということをご説明しました。それから、今後の乗り物の進化といいますか、多様なモビリティの実用化については、安全性・円滑性・周辺との親和性について社会全体で議論の場を設けた上で、当該分野に関する技術研究開発を推進することが必要ということを言ったところでございます。

委員の方からは、複数年度契約みたいなものと、道路計画のプロセスみたいなものもきちんと結びつけて、政策の連続性を確保することが大事であるということと、早く事業を行った場合に受注者がメリットを享受できるような仕掛けも必要だということをお願い

ました。それから、新しい技術は高く買うというような、見合う対価を支払うという考え方が必要だということもいただきました。

今、いろいろご意見をまたいただきましたので、次の回までに加筆して整理をしたいと考えております。

以上でございます。

**【道路交通安全対策室長】** それでは次に、前回の委員会で久保田先生から、高齢者の歩行中の事故についてご指摘をいただきましたので、資料4でご報告をさせていただきたいと思います。

1枚おめくりください。1ページ目です。まず、我が国の交通事故死者数、それから死傷者数の推移を、おさらいのために載せております。死者につきましては、昭和45年にピークがあって、1万7,000人弱の方がお亡くなりになられている。その後減ったんですが、昭和50年代の前半からまた増え出しまして、死者、赤い線ですが、平成4年に第2のピークがあって、このころ1万1,451人の方がお亡くなりになって、その後減っています。死傷者については減り出すのがちょっとおくれるんですが、平成16年にピークがあって、このころ120万近い方がけがをされていたんですが、その後減ってきている。大分減りまして、死者につきましては平成21年に5,000人を切って、昨年は4,863人ということで、平成4年の40%近くにまで減ってきております。

現在、今年度から第9次交通安全基本計画、これは平成27年度までの計画ですけれども、死者3,000人以下、死傷者70万人以下を目標に進めているわけですけれども、若干グラフの中にもあらわれていますけれども、近年減り方が大分鈍くなってきているということで、効率的に、効果的に進めていかなければならない状況にあります。

次のページをお願いします。このような我が国の交通事故の現況、国際比較をしております。左側のほうが人口10万人当たりの交通事故死者数、右側が走行台キロ当たりの交通事故死者数です。これはOECDのデータで整理をしておりますが、左のほうを見ていただきますと、日本は、10万人当たりの死者数4.5人ということで、イギリスにはかなわないんですけれども、ドイツ、フランス、アメリカよりは結構いいようなところにあります。それを走行台キロで割り戻してみますと、ちょっと成績は落ちるんですが、13番目、アメリカ、フランスと同じようなところと、このようなポジションに今ございます。

3ページ目をお願いいたします。この中身をちょっと見てみますとということなんです

けれども、左のほうでございます。主要国、イギリス、ドイツ、フランス、アメリカと、中身を比較したものでございます。人口10万人当たり。

一番上のちょっと濃い水色、これが自動車に乗っているときにお亡くなりになられた方の数。これを見ますと、イギリスなんかよりもまだ少ないということで、ある意味車に乗っているときは世界一安全というようなことが言えるような国だということになる。下のほうの濃い黄色ですとか、その上の肌色のところを見ても、ここが多い。これは歩行中であつたり、自転車に乗っていたり、そういうときにお亡くなりになられた方の数。この辺が日本が多いぞということでございます。

右のほうをごらんください。これは、それぞれの国について、左側の黄色と黄緑のところは人口に占める高齢者の割合。下のほうが高齢者、65歳以上の方の人口の割合。右のダイダイ色と水色のところ、ここが交通事故死者に占める高齢者の割合。

イギリス、ドイツ、フランス、アメリカを見ていただきますと、人口に占める高齢者の割合よりも、若干、交通事故死者に占める高齢者の割合というのが少しずつ高くなっている。これはあまり不自然ではない。しかし、我が国のところを見ていただきますと、高齢者、人口に占める割合が23%なんですけれども、死者に占める割合は51%ということで、このアンバランスさが、ほかの国と比べるとちょっと違うなというところでございます。

次のページをごらんください。こういったような国際比較も踏まえて、我が国の高齢者の死者の状況、あるいは歩行中の死者の状況を見ても、左側が高齢者の交通事故死者の内訳でございます。左側半分、1,228名、これが歩行中にお亡くなりになられてしまった方の数、高齢者の方の半分は歩行中であつた。右側が歩行中の交通事故死者の年齢構成でございますが、72%が65歳以上であつたということでございまして、前回久保田先生ご指摘のとおり、我が国の交通事故死者の4分の1が、高齢者で歩行中ということでございます。

次のページをお願いします。これは参考なんですけれども、話題がちょっと変わるんですけども、左側に人口ピラミッド、真ん中の茶色が1年間でお亡くなりになられる方の数、赤いところが交通事故死者の年齢分布、右側が、それぞれの年代で交通事故によってお亡くなりになってしまった方がどのぐらいの割合を占めるかというふうに整理をしたものです。

赤いところが交通事故なんですけれども、例えば15歳から19歳、20%の方が交通



事故でお亡くなりになられている。5歳から29歳まで、おしなべてみますと、この年齢層では約10%ということをごさいます、見方を変えると、交通事故でお亡くなりになってしまう方の割合が高い、そういう年齢層もある。ちょっと見方を変えると、少し見え方も変わってくるのかなということをごさいます。

6ページをお願いします。また話題を高齢者のほうに戻したいと思ひますけれども、では、高齢者の方が7割を占めているという歩行中の交通事故死者なんですけれども、それがどこで起こっているかということなんです、左側のグラフを見ていただきたいと思ひますけれども、ネットワーク的にはわずか15%しかない幹線道路で64%の方が歩行中になくなっているということをごさいます、やはり死者という観点からは幹線道路になってくるのかなということをごさいます。

そして右側の表をごさいますけれども、では、その幹線道路の中でも、歩行中の事故死者というのはどこで主として発生しているのかということをごさいます。発生の仕方としては、横断中というのが圧倒的なわけなんですけれども、横断中でもどこなんだということですが、あえて言えば、やはり交差点部なのかなということをごさいます。特に直轄国道というように、幹線道路になってくれば、さらに交差点で事故なんか集中する傾向にあるのかなと、やはり交差点というのはほうっておけないのではないかなということをごさいます。

7ページをお願いします。そういうことで私ども、これまでも交差点、何とかやっぴかなければいけないだろう、交差点の事故対策というのは大変難しいんですけれども、しっぴりやっぴかなければならないだろうということ、7ページ、あるいは8ページに、交差点を小さくする、コンパクト化の取り組みの事例を紹介させていただいております。

両方も平成19年に対策が終了した後、20年、21年のデータ、2年間だけですがけれども、下のグラフの赤いところが、横断中の歩行者が死傷された、けがをされた事故なんですけれども、そういうのが対策後なくなっている。これはまだ2年間だけのデータですので、今後ウオッチしていかなければならないんですけれども、難しい交差点の対策も、事故原因を分析して対策を講ずれば減るところもある、そういう取り組みを頑張って続けていくのかなということをごさいます。こういう取り組みで得られた知見をさらにフィードバックし、市町村、都道府県なんかにもフィードバックしながらやっぴいくのかなということをごさいます。

9ページ目をお願いします。このようなマネジメントサイクルを回そうという取り組み

を、直轄国道におきましては昨年度から「事故ゼロプラン」ということで取り組み出してあります。左側にあるようなマネジメントサイクルを回して対策を講じたところのノウハウなんかを、それに乗せていこうということでございます。

この取り組みでは、右のほうの2で書いてございますけれども、取り組みの過程で、市民と情報を共有しようということでございます。事故の危険箇所を把握する、あるいはそこでの対策を検討する、そういうような取り組みの過程に市民の方々も参加していただいて、事故危険箇所を意識していただく、そういうことによって意識・行動を変えていただく、そういうことでの事故削減の効果も期待してございます。この委員会でも、教育とかエデュケーションとか、そういったことも触れられましたけれども、こういう安全対策でも、そういったことを取り組んでおるということでございます。

最後に10ページをお願いいたします。今までのご紹介は、これまでやってきたことを、さらに上手に、効率的に頑張りますということなんですけれども、そのほかに、やはり新しいチャレンジも必要なんだろうということでございます。左の絵には「ラウンドアバウト」という、これは海外では導入が進み出ております。アメリカなんかでも近年、随分増えてきております。こういう円形のロータリーで、ロータリーの中にある車というのが優先権を持っているという特色がございまして。これは信号が要りません。「譲れ」のサインは、これはアメリカですから出ているんですけれども、一たん停止の義務もございません。そういうことから、安全向上のほかにも、環境にも優しい、ランニングコストも安い等々メリットが指摘されております。こういう新しいタイプの取り組みなんかも、これから関係機関とも相談しながら取り組んでいきたいなというようなことを考えてございます。

ちょっとはしよったご説明になりましたが、以上でございます。

**【家田部会長】** どうもありがとうございます。

資料5もお願いします。

**【道路経済調査室長】** 最後に資料5をご説明いたします。

今後のスケジュールでございまして、次は12月下旬を予定しております、そのときに、今まで議論したことを少し、中間のまとめをいたしまして、方向性として出せるものは出して、社会資本重点計画のほうも年度内ということで進んでいるようですので、それに提言できるものをまとめていきたいなと思っております。

おそらく、ちょっと書いてありませんけれども、あり方委員会の報告も多分できるのではないかなと思っているところであります。そうした中で、もう少し具体的に詰めなけれ

ばいけないという課題が、種々、今までいただきましたアセスメントの問題とか空間の再配分とか、そういうものはさらにまた集めながら、組織をつくるかどうかは議論ありますけれども、定期的にこの中で説明をしていくという形をとって、実現に向けて進めていきたいと考えるところでございます。

【家田部会長】      ありがとうございました。

それでは、資料は全部ご説明いただきましたので、資料3、4、5ということで、ご質問やコメントをいただきたいと思います。

全部お答えしていただく時間が多分なかろうかと思いますが、言うことだけは言ってもらおうというふうにしたいと思いますので、どうぞ、どなたからでも結構です。

【勝間委員】      まず資料3については、言葉のことでいろいろご配慮いただいてありがとうございました。とてもわかりやすくなったと思います。感謝しております。

資料4についての高齢者は、結局、済みません、いまだにわからないんですけれども、何で日本は高齢者で死者が多いかというのを、もう一度説明してください。

あと、最後のラウンドアバウトは非常におもしろいなと思って見ていたんですけれども、ただ、これはもちろん十字路に比べて、いいことと悪いことがあるようですが、具体的にどこかで試験導入等するような計画というのはあるんでしょうか。

以上、2点をお願いします。

【家田部会長】      ほかにいかがですか。

どうぞ。

【太田委員】      質問ではなくて、ちょっと意見だけ申し上げておきます。

1つ目は、資料3で、土地収用の話を私が申し上げたのですが、もちろん収用法自体を変えるという話もありえますが、収用法適用に移行するまでの期間をもう少し短くするとか、実は運用でもかなり土地収用を変えられると思いますので、運用の改善という視点も必要かなと思います。

2点目は、少し申し上げにくい話でもあるのでありますが、そもそも10年間、あらしのような道路たたきが終わり、民主党に政権が変わって、ようやく落ち着いてきて、基本政策部会を再開して議論したということでもありますので、それなりに骨太の打ち出しが必要だと思います。

そういう意味では、一通り、道路に関する問題点については挙げられているというように思います。しかし、もう一步進んで、1つ言っておかなければいけないと思うことがあ

ります。それは、もう一方の、交通政策の両輪であると言われていた交通基本法が動いている。交通基本法の中に、市町村でも交通計画をつくらせるという話があるわけですね。そこの連携の話をしっかりやっておくべきだと思います。

先ほど交通事故の話がいろいろあったのですけれども、9ページのところで、地域住民、道路利用者、市町村等と、その中に警察はほんとうに入っていたのかとか、やはり警察と公共交通側と道路側が連携しないと、ローカルレベルの交通政策、道路政策というのはきちんとできないと思いますので、交通政策の王者としての道路行政というものがあるので、それなりの振る舞いについて考えていただけたらと思います。

3点目は、これはあり方検討会のほうで、実は提案されつつも議論されていなかった議論として、ほんとうに民営化よかったのという議論もおそらくある。それはもう少し大きな話で言うと、道路管理者の区分の問題、都道府県道と国道の役割分担がいいのかという話があるので、道路管理者の議論の話をやはり1つ挙げておく必要があるかと思います。

【家田部会長】 ほかにいかがでしょうか。

どうぞ。

【大串臨時委員】 いいです。

【家田部会長】 草野先生は。よろしいですか。

では、お2人から意見が出ましたので、もしお答えがありましたらお願いします。さっきのラウンドアバウトとかね。

【道路交通安全対策室長】 まず、高齢者の死者がなぜ多いかということですが、ここで分析したのは、歩行中、横断中なんです。さらに言うと、それに夜間が多いんですというのはあるんですけれども、では究極的に、なぜ多いのかというのは、正直申し上げて、まだ確たるところがございませんというか、分析し切れていません。

1つに言われておりますのは、どうも日本の場合、高齢者の自律的安全行動選択というのが、ちょっと海外に比べて、車の裏からぼんと飛び出してとか、そういうのもあるのではないかとは言われているんですけれども、こうなんですという説明は、ちょっと今できるような状況ではないということでございます。

それと、ラウンドアバウトにつきましては、これは直接国土交通省がということではございませんが、飯田市で新しいタイプのラウンドアバウトの社会実験をやって、まだ引き続き存置をしているような状況だと認識をしております。新しく、では今後さらにやるのかということについては、これから警察庁なんかとも一緒になって勉強をまず進めて、そ

の中でそういう取り組みもやろうねということになったら、今後そういうことも考えていきたいなということでもあります。

【家田部会長】 よろしいですか。

【勝間委員】 今の自律的安全行動選択って非常におもしろい話だと思ひまして、多分交通事故を減らす際に、いかに歩行者なり何なりに、もう少し交通安全選択の教育をするかということが、より、ラウンドアバウトを入れるよりはずっと効くような気がするんですけども、それはどのように今後行っていくんでしょうか。

【道路交通安全対策室長】 いろいろな関係機関とも協力しながらということになっていくんだと思いますが、そういうことを含めて、我々としてどんな取り組みが可能か考えていきたいというふうに思います。そういったことの1つとして、本日、9ページ目でも、極力、交通安全対策を講ずる機会に、市民、道路利用者と、認識、情報を共有できるような仕組みをつくっていかうということでの取り組みなんかも始めておるところでございます。

【家田部会長】 ありがとうございます。

ちょっともう時間が過ぎてしまったので、今日は議論はこのくらいにさせていただいて、次回に、中間取りまとめに向けての議論ということに続けさせていただきたいと思います。

それでは、以上、さらっと議論しましたけれども、道路局のほうから、まとめて何かコメントでもありましたらお願いしたいと思いますけれども、いかがでしょうか。

では、局長、お願いします。

【道路局長】 ありがとうございます。

これは家田先生おっしゃったと思いますが、やはり基本政策らしい骨太のという、特に維持管理とか防災、その観点で、ちょっと1点だけ。

これは家田先生おっしゃったのかな、雨量規制、あの話というのは、あまり今回議論していなかったんですけども、ほんとうに高速から先にとまっちゃうみたいなのが果たしてほんとうにいいのかどうかとか、あるいは、やはり利用者のオウンリスクみたいなものをもう少し強調していくみたいな、そんな議論も、私はやってもいいのではないかと思いますので、ぜひこのことの議論、引き続きお願いしたいと思います。

【家田部会長】 では、よろしですか。

それでは、以上で議論は終わりました、私の司会をお返しいたします。

【総務課長】 長時間にわたるご議論ありがとうございました。

本日の基本政策部会の内容につきましては、後日、委員の皆様方に議事録の案を送付させていただきます、同意をいただいた上で公開したいと思います。近日中に速報版として、簡潔な議事概要を国土交通省のホームページにて公表いたしたいと考えております。

それでは、以上をもちまして閉会とさせていただきます。

本日はありがとうございました。

— 了 —