

社会資本整備審議会・交通政策審議会技術分科会技術部会

第8回社会資本メンテナンス戦略小委員会

平成25年10月9日

**【事務局】** それでは、定刻となりましたので、ただいまより第8回社会資本メンテナンス戦略小委員会を開催いたします。

本日の進行を務めさせていただきます、私、国土交通省総合政策局公共事業企画調整課長の山内でございます。どうぞよろしくお願い申し上げます。

本日の将来推計にかかわる議事につきましては、非公開で行います。将来推計にかかわる資料につきましては、非公表となっておりますので、皆様、資料の取り扱いについては十分ご注意願いたいと存じます。

また、本日、冒頭、カメラ撮りがございますので、カメラ撮りを希望された報道関係者の方々には、これから担当者の指示に従ってご入場いただきます。よろしくお願い致します。

(報道機関入室)

**【事務局】** 本日の委員会の出席状況についてでございますが、15名の委員中、ただいま7名の方が出席されており、井出委員におかれましてはご到着が遅れておりまして、総数の過半数を満たしております。社整審及び交政審審議会令に基づき、本委員会が成立していることを報告申し上げます。

本日の参加者のご紹介につきましては、お手元の配席表にてかえさせていただきます。

それでは、開会に当たりまして、総合政策局長の西脇よりご挨拶を申し上げます。

**【総合政策局長】** 総合政策局長でございます。家田委員長はじめ委員の皆様、本日はお忙しい中、第8回社会資本メンテナンス戦略小委員会にご出席いただきまして、まことにありがとうございます。

前回の委員会では、今、課長からございましたように、社会資本の維持管理・更新費の将来推計についてご議論いただきました。維持管理・更新に係ります費用も含めて、将来の見通しをきちっと立てるということは、効率的に維持管理・更新を進めていくためにも大変重要だと考えておりますので、本日は、前回に引き続き、その点についてまずご審議のほどをお願いしたいと思っております。

また、先月9月30日に、東京メトロ様のご協力をいただきまして、現地視察会を開催

させていただきました。私は残念ながら参加できなかったんですけども、最も我が国で古い路線を有しております、視察会では、点検、それから技術の関係、それから人材育成の取り組み等について、非常に貴重な知見が得られたというふうに担当の者からも聞いておるところでございますので、今、社会資本の老朽化対策、政府挙げて取り組まなければいけないというところがございますので、そうした知見も生かしながら、引き続き取り組みを進めたいというふうに考えております。

本日は、今申し上げましたように、維持管理・更新費の将来推計とあわせまして、最終答申に盛り込むべき事項につきましてもご審議をいただきたいと考えておりますので、本日の会議でも、従来同様、自由闊達にいろいろ忌憚のないご意見を賜ればというふうに思っております。本日はどうかよろしく願いいたします。

**【事務局】** さて、議事に入ります前に、当委員会の会議及び議事録の公開についての確認をさせていただきます。

本日の議事は、1つ目に「国土交通省所管施設の維持管理・更新費の将来推計」、2つ目に「最終答申に盛り込むべき内容について」でございます。

議事1つ目の将来推計につきましては、作業の途中でございまして、また、本日は委員の皆様より忌憚のないご意見をいただきたいと考えております。そのため、本日の会議及び議事録のうち、議事1つ目の将来推計につきましては、審議会運営規則第7条1項に基づき非公開とすることとし、議事要旨につきましては、第7条2項に基づき非公開とする理由を明示した上で公開することで委員長よりご指示をいただいておりますので、ご承知おき願います。

また、議事2の最終答申に盛り込むべき内容につきましては、審議会運営規則に基づき公開することといたしますので、ご承知おきくださいますようお願い申し上げます。

冒頭カメラ撮りはここまでとさせていただきたいと存じますので、報道関係者の方々はご退室をお願いいたします。控え室を用意しておりますので、担当者の指示に従っていただきますようお願い申し上げます。

(報道機関退室)

(非公開審議)

(報道機関入室)

【事務局】 よろしいですか。それでは、後半の議事に移ります。家田委員長に議事の進行をお願いいたします。

【家田委員長】 傍聴の方、どうもご協力ありがとうございます。それでは、後半の議事に入りたいと思います。

最終答申に盛り込むべき内容などにつきまして、ご説明いただきたいと思います。

【事務局】 それでは、まず最終答申の前に、資料3で、前回の現地視察会の概要と報告をさせていただきたいと思います。

【事務局】 それでは、本題に入ります前に、関連事項でございます、先日の9月30日に行いました現地視察会に関してご報告を申し上げたいと思います。

お手元の資料3でございます。表紙にありますように、これまでも平成24年の10月、それから、本年の3月ということで視察会をしてございますが、今回3回目の視察会を実施したところでございます。

ページをめくっていただきまして、現地視察会の目的でございますが、これまで国や東京都、それから、首都高速等が管理しております施設の維持管理の状況でありますとか、あるいは自治体が管理する施設に着眼した、維持管理についての地方が抱える課題といったものを把握するために、現地の視察を行いました。

また、今年5月の中間答申の整理にも、こういった視察による成果といったものも活用されたところでございます。今回さらに加えて、もう一つの分野でございますが、我が国で最も古い地下鉄路線を有しております東京地下鉄、東京メトロでございますが、こちらで、非常に厳しい現場条件の中で維持管理の実務に当たっているということで、技術的なノウハウもいろいろ蓄積されているということで、視察を行いました。

中身につきましては、現地視察会の様子というところにありますように、まず、実際に実務に当たられている東京メトロの皆様方から、実際の維持管理の実態についてご説明をいただき、また、いろいろな質問、あるいは意見交換等をさせていただきました。その後、現地に出まして、実際にこの現場におきましては、20年に1回という形で行われております特別全般検査といったもの、これの実施状況をつぶさに見ていただき、また、その近傍で行われていたトンネルの壁面の補修の実施、地下鉄が運行を停止している夜間での限られた時間内で、いろいろ手間のかかる作業をされているところをつぶさに見ていただきました。

視察日は9月30日ということで、できるだけ多くの委員の皆様方に見ていただきましたか

ったわけですが、実際は、委員長をはじめとする7名の委員の方が、深夜の時間帯にもかかわらず、ご参加いただきました。また、参加できなかった委員の皆様におかれましても、適切な時期がなかなか設定できなくて、参加できなかったという部分もあろうかと思いますが、それはこの場でおわびを申し上げたいと思います。

こういったような取り組みを行いまして、これも最終答申への参考事項として生かしていきたいと考えてございます。右下の枠囲みにありますように、地下鉄関係につきましては、埋設トンネルなど地下水等々のさまざまな変動要素の中で、難しい管理を行っている。そういう中で、施設データの蓄積を行っておりますし、管理の情報も蓄積をしておりますが、現在、従来膨大に蓄積されていたものが、必ずしも電子化をされていなかったりということで、今後はそういったデータの電子化などをして、蓄積したデータを今後の劣化予測などに活用していくのが1つの課題であるということが示されております。

またもう一つ、この分野でもほぼ共通する課題だと思っておりますが、維持管理、メンテナンスに係る組織の技術の継承であるとか、技術者の確保といったものがやはり課題であるというふうに聞かせていただきまして、また、それに対する取り組みについても、ここに記載しているような事例でございますが、図られているといったところも確認をしてきたところでございます。

簡単でございますが、報告は以上でございます。

**【家田委員長】** この視察会は東京メトロのご協力で、大変にインテンシブな視察をさせていただきました。参加していただいた方々は、ご都合もあったので、半分くらいの委員ではございますけれども、メトロがつくってくださって資料も大変によくできていましたよね。あれ、もし可能ならほかの委員にもコピーを差し上げるようなことをやったらどうかと思えます。

参加された委員で、何か特別にご感想をいただけるような方がありましたら、歓迎したいと思いますが、いかがでしょうか。では、井出先生、どうぞ。

**【井出委員】** とても興味深かったんですが、ほかのところと非常に違うなという特質を幾つか感じましたので、できれば最終答申に少しでも入れていただけたらと思います。

地下鉄ということで、実際に作業ができる時間が物すごく限られていて、実際に1時間半とか2時間でやらなければいけない。そうでないと、人をとめて、交通量をとめて作業ができないという、そういうインフラの特性も中にはあるので、新築の場合と違うということを感じたので、現場の大変さというのが伝わりました。

あともう一点、非常に興味深かったのは、一括契約で出来高払いというようなお話をされていたのですが、やはりある程度現場を知っていて、習熟した方が修理に当たらないと、単年度でぼんぼん、ぼんぼん区間を区切って発注されても、作業はできないということがよくわかりましたので、やはりそういった部分でも、インフラということをし、しかも、20年に1回と言いながら、実は少しずつ回されているんですね。ですから、ほとんどどこかで、何区間かで修理・保全が行われているという状況なので、発注の形態なんか、ぶつ切りにした、細切りにすることが果たしてトータルでのコスト縮減と質の高さにつながるのかということは痛感しましたので、そういうことも入れていただければと思います。

【家田委員長】 どうもありがとうございます。ほかにいかがでしょうか。

【福岡委員】 秋山先生にぜひ。

【家田委員長】 秋山先生、どうぞ。

【秋山委員】 大変貴重な機会を与えていただきましたことにまずお礼申し上げます。一番にまず思ったのは、鉄道から学ぶことは多いなと感じました。前回の興石委員からのJR東日本を例にした話題提供でも感じました。既に先駆的にインフラの維持管理に取り組まれているJR東日本や東京メトロなど、鉄道から学ぶことは多いなと感じました。

あともう一つは、鉄道構造物などは、実際は更新を行うことが非常に難しいものであることを実感しました。時間が来て、寿命が来たから更新するというのは机上の仮定ではあり得ても、また、公園や公営住宅などではあり得ても、東京メトロのような地下構造物のようなものを更新することはとても困難であると感じます。やはり予防保全を徹底し、この種の構造物は長寿命化を図っていくというのが非常に重要だと感じました。

以上です。

【家田委員長】 ありがとうございます。ほかにはいかがでしょうか。よろしいですか。

ありがとうございました。それでは、今、秋山先生、井出先生からコメントをいただきましたので、最終答申への参考事項にも反映をできるだけしていただけたらと思います。どうもありがとうございました。

それでは、続けてご説明をお願いします。

【事務局】 それでは、資料4をおとりください。

最終答申に向けて作業中ですが、本日は、中身までは触れてないんですけれども、骨子案ということで、この表の真ん中の段ですが、5月に中間答申ということをもと

めさせていただきました。この中で、いろいろ項目を書いております。それに対しまして、右のほうに最終答申ということで、赤字で、その後、おおよそ半年弱たって、その中でも維持管理の現場でもいろいろな問題が明らかになってきたということで、さらに追加すべき項目、もしくは中間答申以降、いろいろ議論した中で、さらに方向性がしっかりしてきたものにつきまして、ここで箇条書きで例示させていただいております。きょうはこの項目だけで恐縮でございますが、紹介させていただいて、項目ベースのいろいろなご意見をいただければと考えております。

まず第1章でございます。第1章の5番でございますが、中間答申では、まさに維持管理・更新費用の作業中ということで、これは課題だけを示させていただいておりましたが、先ほどもご審議いただいたような、最後の数字が固まれば、その数字の内容、それから、その考え方、算出方法等について、しっかりこの中で明記をしていきたいと思っております。

さらには、先ほども出ました維持管理・更新費用を算出するに当たっても、いろいろまだ現状での評価というものでございますので、台帳、データベースなどを着実に整備して、さらにその予測精度も高めるということ、ここでしっかり明記していきたいと考えてございます。

それから、第2章でございます。今後目指すべき維持管理・更新に関する基本的な考え方、基本的な考え方ということなので、新たに大きく変わる要素はあまり考えてございませんが、5番で、ある先生から、いわゆる低炭素社会への寄与というご指摘があったので、この中に入れ込もうと考えてございます。

さらに、10番でございます。1から9まででは、ベースにはあるんですが、技術開発という非常に大事な、大きな要素が抜けておりました。やはり維持管理においても技術開発が大切だということで、その部分を新たな項目として立ち上げたいと思っております。さらに、その中では新技術の開発だけではなくて、国際展開という議論もこの中で言及をさせていただければと考えてございます。

それから、第3章でございます。戦略的な維持管理・更新のために重点的に講ずべき施策ということで、1番の(2)情報の集積・蓄積とカルテの整備ということでございます。中間答申の文章に目を通しますと、施設管理者が今後しっかり活用するための情報収集、データということになってございました。ただ、その下の国民への情報提供、見える化にも関係はするんですが、やはり国民への情報提供という観点からも、このデータベースと

いうのは考えていくべきではないかということで、ここでその目的をしっかりとこれに加えたいということで、入れさせていただいております。

それから、(3) まずは表題のほうで、国民の理解が必要だということで、理解を入れさせていただいているのと、その下に、海外の先進事例も参考に、社会資本の状況を学識者等の第三者が客観的に評価して国民に示すという仕組みの推進ということで書かせていただきました。お手元の参考3というのを、別紙であるんですが、見ていただきたいんですけども、表題が「米国土木学会におけるインフラ通信簿」ということで、Report Card ということを示させていただきました。

1枚めくっていただきますと、これはアメリカでということでございます。しかも、これは政府ではなくて、土木学会が、ということでございますが、いわゆるインフラについて、その現状をいろいろ評価をして、公表をしております。その狙いはということで、やはり国民に理解を求めて、さらに維持管理も含めての予算の確保を政府にも働きかけるという趣旨で、こういうことが取り組まれている状況でございます。

概要のところの3つ目の黄色の三角のところ、評価基準というものが書いてございまして、8項目、容量、状態、資金、将来需要、運営・維持管理、安全性、強靱性、革新性と、ちょっとこれ以上のコメントが今のところ、拾い出せてないので、さらに分析を始めたいと思いますが、こういう8つの項目で多岐にわたる社会資本の分野について評価をしている状況でございます。日本においても、こういうふうに国民の理解の1つのツールとしてあるのではないかとということで、報告書の中で示したいということで考えてございませぬ。

資料4に戻っていただきまして、2枚目でございます。維持管理・更新をシステムチックに行うための取り組みということで、ざっと列挙されております。その中で(3) 長期的視点に立った維持管理・更新計画の策定ということで、まず、ここにつきましては、政府全体の中で長寿命化計画の策定の方向が5月に示されたところございまして、そこについてはここで言及していきたいと考えてございます。

それから、5番につきまして、維持管理・更新に係る入札契約制度の改善、この部分は中間答申の中ではほとんど入っていなかった項目でございます。実際の作業をする受け皿という意味では、民間の建設業者、もしくは民間のコンサルタントに負うところが非常に大きいと。ただ、いろいろ状況を聞きますと、コスト縮減で、事業そのものの継続性という意味では非常に企業は苦しい状況になっているというふうにも聞いております。そうし

たことで、いろいろ課題を考えますと、1つ目に書いていますとおり、いわゆる発注側の積算方法の議論、それから、先ほども入札契約制度の話がありましたとおり、入札契約のあり方等については、しっかりこの維持管理に向けての検討をすべきだということで書き込ませていただきたいと思います。

それから、7番でございます。施設の点検・診断・評価を適切に実施するための技術者の育成。技術者の育成そのものは中間答申でも書かれてございました。ただ、その後、例のNHKスペシャルの話を受けて、いわゆる現場でしっかり点検、実際の管理ができる、そういう人を育成というのが非常に大きな要素というふうに認識を改めさせていただきました。その意味で、別項目でしっかりここで明確にしたいと思っています。さらにその中では、技術者というとき、いろいろございまして、行政側の技術者、それから、その業務を受けて、その後実際に点検をする民間の企業の技術者、それぞれやっぱり役割も違うと思います。そういうふうな方向性のお話も含めてしっかり、それぞれの役割に応じた技術者の育成、そのための研修のあり方とか、そういうことを踏み込んでやっぱり書くべきでないかということで考えてございます。

それから、3番でございます。維持管理・更新の水準を高めるための取り組みということで、(1)技術開発と書かれています。技術開発が非常に大事ということで、前回の中間答申以降、半年ぐらいたちます。その中で、技術開発の制度の話も含めていろいろ課題が見えてきて、現在取り組んでいる状況でございます。それについて、最新のものでしっかりここは全面的に書き直す方向で検討している状況でございます。

本日は、そういう骨子だけでございますけれども、骨子の中でまた漏れ等がございましたら、きょうもご審議いただいて、次の委員会のときには、本文のもとでご説明させていただきたいと考えてございます。

以上です。

**【家田委員長】** ありがとうございます。事務局は、骨子にすぎないと、少し謙遜しておっしゃいましたが、骨子こそが重要なところなので、ぜひここでいろいろご意見をいただいて、よりよい目次にしたいと思いますので、ご発言いただきたいと思います。いかがでしょうか。

**【福岡委員】** 気づいた点を1点、先に申し上げたいと思います。

それぞれの分野、道路でも河川でも港湾でも、それぞれこの維持管理の重要性を強く意識して、法律を改正しました。法律にあるものは別として、河川では、法律の中に維持管

理をするということが規定されていなかったので河川法の中に明確化し、それから、条令、技術基準についてもつくって、維持管理を義務として行うということをやっているわけです。

今回、そういうものも受けながら最終答申を出していくわけですが、私は、これを見ながら、この最終答申が出ると、何か最終に思えちゃうので、これはまずいなと感じています。最終答申は答申でいいんですけど、技術基準とか維持管理のそれぞれのところのやり方にフィードバックされていくような仕組みがないと、実効性に疑問が付きまします。考え方を書いているというのは非常にいいことだと思うんですけど、具体的にどうこうするということを動かしていくうえで、技術基準のようなものがすごく大事になると思うんです。技術基準なんかの見直しをしょっちゅうやりながら新しい効果的な維持管理技術にしていく。これらは推計との関係もあるし、長寿命化計画との関係もありますから、技術者集団は、技術基準を身近なものとして、そういうものを材料にしながら、維持管理をどうしていくかというのを勉強していくことが必要になると思いますので、そのあたりをどこへ書くのがよいのか考えなければなりません。

例えば、第1章の6、維持管理・更新の制度面、体制面の現状と課題で多分触れていると思うんですが、最終答申ができ、さらに今度どういうふうに維持管理技術につなげていくかということで、技術基準に基づき、維持管理も技術基準に反映するところがあってほしいと思っています。よく内容を見て言っているわけではありませんので、もしも事務局としてどこかに入れているなら、教えていただきたいと思います。

【家田委員長】       ありがとうございます。ほかにいかがでしょうか。井出先生。

【井出委員】       技術関係なので、入れないと思うんですけども、ファイナンスの部分ですよね。どんなにストック、やらなければならない仕事があっても、お金がなければ実際はできないので、やっぱりそのあたりが、地方公共団体の支援などでどの程度書いてただけののかなというのはちょっとよく見えないなと思っていることと、地方公共団体の支援する側にきちんとやっていただかないといけないことも、きちんと要求すべきことがあると思うので、その辺のバランスの書き方をどうされるのかなというのがわからないのであります。それが1点。

資料4の2ページ(3)長期的視野に立った維持管理・更新計画の策定というところなんですが、策定にとどまっております、定期的な見直しというような形で、PDCAでちゃんと計画も見直していく必要があると思います。特に人口がすごく減っているところ

ですと、例えば、そもそも使用料が減ったりとかというのもすごく多いので、例えば予定したとおりの使用料収入が入らないということが現実には起こっていて、策定の見直しを何度も迫られるということがありますので、50年度分つくったから、それをずっとほっておいていいというわけではないので、やっぱりそこも時代の変化、環境の変化がありますので、適時見直しということを入れておけばいいということ。

あと(7)、これが最後なんですが、国の資料をよく見ますと、ほとんど技術者というふうに書いているんですが、建設業関係ですと技術者と技能者というのが明確に分けられているんですね。私は思いますに、技術者も足りないんですけれども、実際に作業をされる技能者の方がもっと足りないと思っているので、普通の方は区別もされなく使われるというのはよく存じておりますが、中黒でポツ技能者を入れていただければということをお願いいたします。

**【家田委員長】** ほかにどうでしょうか。どうぞ。

**【南委員】** これまでの議論を踏まえて、非常に緻密につくられた骨子案だと思います。

2点お願いしたいと思います。1つは、第3章の2の(4)、2ページ目の上にありますけれども、予算の確保についてです。先ほど福岡先生からもお話がありましたが、この答申を受けて、実際に施策を動かしていただくために予算をしっかりと確保していただくことが、欠かせないと思います。長寿命化していくと、先ほどもお話ししましたように、経年が進んだ施設も増えていきますので、財務省への修繕工事の予算要求単価についても見直しが必要かもしれません。本文に書かれるのが良いかどうかわかりませんが、この場の議論として、これまでの予算単価なども見ながら、今後どのように対応したら良いのかというようなことを盛り込んでいただけないか、ご検討いただければと思います。

もう一つは、全体の書きぶりとして、メンテナンス戦略ということですが、もう少し大きく言えば、ストックをどうマネジメントしていくかという大きな戦略の一部かと思えますので、あまり守りにならないで、場合によっては積極的な投資も必要になってくるわけなので、そういう大きな視点も含めて書いていただけるとありがたいと思います。

**【家田委員長】** ありがとうございます。根本先生。

**【根本委員】** 私からも3点で、1点目は、都市局のほうで都市再構築の議論がされて、あちらも答申が出たんですけれども、あの中で、コンパクトなまちづくりというのが出ていて、これはインフラの負担を軽くするということですね。人がばらばらにいるところにネットワークインフラを維持するというのは大変なんだけれども、人に集まってもらえば

インフラの負担が軽減されるという、国土全体を考えた上でのまちをどう考えていくかという、そういう答申を出しているの、2章の中に、コンパクトなまちづくりみたいな節が1つ立ってもいいかなと思います。

それから、2点目、技術開発についてはそのとおりなんですけれども、ちょっと狭く捉えられてしまうと不本意なので、サービスとか、ノウハウとか、ソフトとか、そういうようにハードの技術以外のものでも、包括マネジメントみたいに先端のノウハウが大分出てきているので、そういうものも入れるように、書きぶりを工夫していただきたいなど。

それから、国民の立場とか、地方公共団体の記述なんですけれども、これはもともとの、中間答申自体もそうだったんですけれども、国民に協力してもらおうとか、地方公共団体を支援するという、国の言いぶりとしてはこうなんでしょうけれども、本来、国民はみずからの問題として捉えなきゃいけないわけだし、地公体も同じなんですよね。国に言われないうとわからないというんじゃない話なので、ちょっと主体的な認識とか、行動とか、何かそんなような、これは審議会の答申なので、強く言ってもいいと思うので、ちょっと国民自体にしっかりしろと言いたいですね。

**【家田委員長】**　そうですね。国土交通省がつくる資料なのではなくて、国土交通省にある事務局がこの委員会を支援してつくっているわけだから、委員会として出すんだったら、もうちょっと、何も遠慮会釈はないと思うんですね。ありがとうございます。ほかにどうでしょうか。

じゃあ、私からも二、三なんですけれども、さっきのお金のところが、ここだと、こんなもんだもんねという感じの現状と課題のところに出てくるんだけど、やっぱりあれをどうプロアクティブな表現につなげていくかというところが大事なので、何か最初のほうにお金が出てきて、かなり離れたところで今度戦略という、何かもうちょっと、計算するところなんだけれども、もうちょっとこういうふうな方向に総力を挙げようよみたいな文脈でやるにはどこに置いたらいいか、ちょっとご検討いただけたらいいかなというのが1点です。

それから、大体の方向性というのは、こうやって出てくるわけなんですけれども、1個ちょっと弱いかなと思っているのが、契約の制度とか、あるいは維持管理・更新に軸足を置いた組織・制度への転換、これは、維持管理も組織の中で大事にしましょうよ程度の意味しかないんだけど、もうちょっと、特に地方自治体でのメンテナンスをやっていくに当たっての組織論とか、体制論とか、そういうものは1項目起こすべき重要な課題ではないか

などと思います。

と申しますのも、私なんてあまり得意なほうではないんだけど、ファイナンス系の人にいろいろお話を伺ってみると、自治体によっては道路のメンテナンスを包括契約で民間団体をお願いしたりとか、あるいは水道とか、メンテナンスをコンセッション方式でやっているところもあるやに伺っておりまして、そうすると、だから、それをしましようという意味ではないんだけど、そういうのを例に挙げながら、もう少しそのところを急ぎ検討する必要があるかと思うんですけど、それ、ちょっと項目を上げてもいいんじゃないかなと思いました。

あともう一点だけですけども、このレポートで、最後に書けばいいと思うんだけど、今後、継続して深度化して検討をやるべきという、そういう項目があるかと思うんです。例えばいい人材を採用していこうなんていうのも、これは簡単にはできないから、長い目でじっくりやるしかないんだけど、今申し上げた組織とか体制というのは、比較的手の打ちやすい、アクションはとりやすい。それから、技術開発についても、技術開発の目標立てをするというのも、成果はその後ですけども、目標を立てるくらいは割合早くやりやすい。というようなものを、少し委員の先生方からご意見をいただいて、最後にまとめておいてもいいんじゃないかなという、そういう感触は持っています。

ほかにはいかがでしょうか。興石さん。

**【興石委員】** 2つありまして、1つは、これから長寿命化に向けて、いろいろな調査とか検査とか評価をしていこうということですので、やはりそういう人材に対する誇りだとか、対外的な保証という意味も含めて、資格制度みたいな、そういうものを新設構造物と同じような形で、今も学会ごとに専門分野があるわけですけど、少し専門領域に偏っているようなところもあるので、もう少し全般的に評価できるような能力を持っているということを保証するような、資格制度みたいなものをつくるようなことを、どこかに書き込んでいただければありがたいと思います。

2つ目は、維持管理をしていると、やはり不具合なものが幾つか出てくると思います。そうしたときその不具合を、次の新しいものをつくる時に再生産しないように、先ほど福岡先生の言われたことと同じことなのかもしれませんが、設計基準だとか技術基準のほうに、その不具合をどうフィードバックしていくかという仕事の流れというんですか、そういうところの考え方を書いていただければありがたいと思いました。

**【家田委員長】** ありがとうございます。滝沢先生から。

**【滝沢委員】** それぞれの項目を拝見すると、すごく網羅的にきちっとまとまっている感じがするんですが、何か全体的にもうちょっとインパクトのあるような部分があってもいいかなという気がします。

この時期に、こういった社会資本メンテナンスについて、こういう大きな会合で議論するというのは、今まではどちらかというところにつくることに主眼を置いて、普及することに主眼を置いてきた社会資本ですけれども、やっぱりその発想をどこかで根本的に考え方を変えていかないと、やはり今までの延長になってしまうかもしれませんし、なかなか革新的な発想、これは技術もそうでしょうし、メンテナンスの仕方も多分、TPPとかいう話も出ていましたけど、マネジメントの仕組みもそうですけれども、どこかで革新的な発想を出すためには、ここに「戦略的メンテナンス思想」ということが一言書かれてはいるんですが、全体的にこれまでとは全く違ったような仕組みが必要とされているというようなメッセージがどこかに伝わるともっといいのかな。

そういう視点で見ますと、例えば人材のところも、これ、いろいろ考えて書かれたと思うんですが、少し具体的で、研修プログラムを充実するとか、点検診断力をつくると、こういった具体的にやらなければいけないことを一つ一つ積み上げることももちろん重要なんですが、もう一つ、今までは、これとこれとこれは一個ずつ別々に管理していたけれども、これをまとめて管理したらすごく維持管理費用は下がるよねという、どこかというのはちょっとわかりませんが、そういった、今までの概念にとらわれないような、それこそ戦略的なマネジメントの仕方を発想してくれるような人たちが、これからどんどん出てくるような、これをきっかけにして、そういう分野がもっと盛り上がるような、何かメッセージがぜひとも伝わってほしいような気がするんですね。それはマネジメントもそうですし、技術開発も、今までのところをちょっと改善するというのも、もちろんそれはやらなければいけないんですが、やっぱり根本的に、これをやったらすごく簡単に維持管理ができるような技術開発を、ぜひ若い人が、大学もそうですけど、取り組んでみようと、そういう意欲を持った人がどんどん出てくるような社会にしませんかというメッセージが、ぜひ家田委員長のもとで伝わるとすごくいいなという気がします。どこということではないんですが、どこかにそういったやる気というメッセージが伝わるとすごくいいなという気がいたしました。

**【家田委員長】** なるほど。憲法の前文みたいなやつを。先生、お願いしますよ。

大変に心強い、また温かいお言葉をいただいて、ぜひご検討いただきたいと思います。

ほかにはいかがでしょうか。どうぞ。

**【福岡委員】** 今の滝沢先生のご意見に関係してきますが、維持管理・更新の水準を高めるための取り組みというのが3であります、(2)分野や組織を超えた連携と多様な主体との連携等と書いてあります。書くのは簡単ですが、実行は困難を伴いますし、これを真剣に考える必要があります。

社会資本整備の重点計画も、ソフトとハードの連携とともに、主体の多様な連携をうたっております。課題の一つがこの維持管理です。そういう点からすれば、今、滝沢先生の言われたもう少し新しい面をこの維持管理にも求めることには賛同します。それは決して、それぞれのところで積み上げだけではなくて、組織を超えた連携と多様な主体とか、もちろん一般の人々も含めた形の連携もそうなんだろうが、大きな社会資本整備の考え方を維持管理にも持ち込みたい。そういったものも前段に触れていただいて、今、多くの先生方が言われたように、この維持管理というものの意味、重要なんだということを、既書いてはあるのかもわかりませんが、ぜひ強調していただきたいと思います。維持管理にとどまらないのですが、でも、維持管理から発信して行って、そういった形につなげるようにしていただければと思います。

以上です。

**【家田委員長】** ありがとうございます。ほかにはご発言ございませんか。

じゃあ、僕からも一言なんですけれども、ここまでのいろいろ議論してきたところで、やっぱり前文というか、最初のほうでいいと思うんですけれども、幅の広さという概念はやっぱり入れなきゃいけないという感じを持っているんですよね。例えば予防保全的管理の原則化と書いてあるんですが、これはごもつともではあるんだけれども、人工物的な世界で、橋とか、線路とか、家とか、人工物的な世界で、しかも、荷重や何かが日常的なものは、日常的な監視というか、点検で劣化状態を見ながら必要な補修をやって、時には更新が必要だと、こういう世界ですよね。

たけど、一方で、例えば砂防がそうなんですけれども、さっきの砂防のところでも、ちょっと書きぶりはどうかなと思ったんですけども、床固め工とか、それから堰堤、これは人工物なんだけど、あれのメンテナンスをやっているわけじゃないんですよね。砂防の仕事というのは、谷筋のそのメンテナンスだから、あの砂利そのものをメンテナンスしているんですよね。だから、対象物が自然物という面が強いじゃないですか。そういうところでは、随分人工物の世界とは違うし、それから、河川も砂防もそうですけれども、中心的

にファンクションする外力が非常に低頻度で起こる。しかし、巨大な外力なので、日常的には変化のないことをチェックしているんですよね。それで、すごいのが来るのに備えていろいろ手を打っている。相当幅のある世界。

それから、同じような交通路であっても、この間見ていただいたメトロなんて、実作業時間は、場合によっては1時間半とか2時間しかとれない。そういう中でメンテナンスや何かも非常にコスト高のものにせざるを得ないんですよね。一方で、同じ交通路でも道路で、地方部の道路なら、もちろんそこを片側通行どめにしてやるということもできるわけだし、状況が全然違う。

だから、例えばストックの日額はこうだけれども、そこに何%掛けるとメンテナンスが出るというようなものとも限らないという幅の広さ、人工物か自然物か、外力が日常的な外力か、それとも低頻度の外力か、それから、作業環境がこんなに幅がある。縦、横、高さ的に幅があるじゃないですか。ここのところがあまり意識されずに語られる傾向のあるのがこの世界なので、ぜひ前のほうで、そここのところが国民に伝わるような工夫も少ししただけいたらと思うし、後ろのほうで、戦略というか、やるべきことというのも、主としてこういうところを意識すると出てくる用語と、ああいうところを意識すると出てくる用語って、ちょっと違いますよね。ぜひそここのところを、なるべく意識してお書きいただけるとありがたいと思います。私は以上です。

ほかにご注意いただけませんか。よろしいですか。

じゃあ、ここまで出たご意見につきまして、現時点で事務局からお答えすることがあれば、お願いしたいと思います。

**【事務局】** 我々の考えで抜けていたところを相当程度、いろいろご意見をいただいたので、これらをできるだけうまく最終答申につなげられるように、作業に入りたいと思います。

以上でございます。

**【家田委員長】** よろしいですか。委員の側から加えてご発言いただくことはございますか。よろしいでしょうか。

それでは、予定した2つの議題は以上ということになりますので、その他のことがありましたら、事務局からお願いしたいと思います。

**【事務局】** 本当に先生方、ありがとうございました。事務局からのご連絡でございますが、お手元の資料につきましては、後日お届けするというところでよろしければ、事務局

より郵送をさせていただきます。その場合は、お名前を記入の上、机の上に資料を置いたままお帰りいただければと存じます。お名前の記入のない資料は廃棄させていただきたいと思っております。

なお、本日の委員会は一部非公開とさせていただいておりますので、非公表資料の取り扱いにつきましてはご注意くださいよう、重ね重ねよろしくようお願い申し上げます。

また、次回の小委員会の開催につきましては、各委員の日程を確認させていただきまして、調整をさせていただきたいと思っております。

それでは、最後に、技監の足立よりご挨拶を申し上げます。

**【技監】** 技監の足立でございます。遅れての出席になりまして、心からおわびを申し上げたいと思います。

本日は、家田先生をはじめ、たくさんの先生方にお忙しい中ご出席をいただきまして、維持管理・更新費の将来推計、そして最終答申に盛り込むべき事項、活発なご議論をいただきまして、ありがとうございました。最後にお話のありました幅の広さという概念ということでございます。おっしゃるとおりで、私は、前職は水管理・国土保全局長で、相手が自然で、その自然も、地球温暖化でどんどん激化するというような環境の中での維持管理・更新を考えなければいけない。おそらく人工物である道路の場合も、経済の活発化によってまた交通量が変わったり、大きく変動する。そういういろいろな要因の中で、この維持管理・更新というのはしっかり考えていかなきゃいけないというのは、非常に重要なポイントではないかなと思います。

ただ、私の場合は、前職で、さきの通常国会で法改正をして、河川法の改正をさせていただきまして、維持管理、そういったものを法的にも位置づけたんですけれども、確かに福岡先生からお話がありましたように、若干そこで息切れぎみになっているところもありまして、しっかりその後をフォローしていくということがやはり大事だなと、改めて今、感じたところでございます。

きょう、たくさんの意見をいただきました。それだけ私ども国交省に対する期待は大きいんだなというふうに改めて感じたところでございまして、その期待にしっかり応えていけるように、ここにたくさんのメンバーがおりますけれども、しっかり受けとめてやっていこうと考えておりますので、引き続きご指導のほどよろしくお願いいたします。きょうはありがとうございました。

**【事務局】** 以上をもちまして、第8回社会資本メンテナンス小委員会を閉会させてい

たきます。本日は熱心なご議論、誠にありがとうございました。

— 了 —