

交通政策審議会第7回技術分科会
社会資本整備審議会・交通政策審議会第13回技術部会

平成25年12月2日

【技術調査課長】 それでは、定刻になりましたので、交通政策審議会第7回技術分科会並びに社会資本整備審議会・交通政策審議会第13回技術部会を開催させていただきます。

委員の先生方にはお忙しいところをお集まりいただきまして、大変ありがとうございます。

事務局の大臣官房技術調査課の田村でございます。どうかよろしく願いいたします。

それではまず、ご出席いただきました委員の皆様方をご紹介します。

まず、家田仁部会長です。

【家田部会長】 よろしく願いします。

【技術調査課長】 森川博之委員です。

【森川委員】 よろしく願いします。

【技術調査課長】 福岡捷二委員です。

【福岡委員】 よろしく願いします。

【技術調査課長】 高木健委員です。

【高木委員】 よろしく願いします。

【技術調査課長】 坂村健委員です。

【坂村委員】 よろしく願いします。

【技術調査課長】 黒田委員はおくれてまいります。

岸本喜久雄委員です。

【岸本委員】 よろしく願いします。

【技術調査課長】 浅野正一郎委員です。

【浅野委員】 よろしく願いします。

【技術調査課長】 秋山充良委員です。

【秋山委員】 よろしく願いします。

【技術調査課長】 井出多加子委員です。

【井出委員】 よろしくお願ひいたします。

【技術調査課長】 久保哲夫委員です。

大聖泰弘委員です。

【大聖委員】 よろしくお願ひいたします。

【技術調査課長】 原田昇委員です。

【原田委員】 よろしくお願ひいたします。

【技術調査課長】 なお、小浦委員におかれましては、おくれていらっしゃるかと伺っております。委員の皆様方、本日はどうぞよろしくお願ひいたします。なお、国土交通省側はお手元の座席表のとおりとなっております。

本日の分科会並びに部会でございますが、委員総数25名のうち、おくれてまいります小浦委員を含めまして、13名の委員の皆様方にご出席いただく予定となっております。よって、社会資本整備審議会令第9条第3項及び国土交通政策審議会令第8条第3項による定足数を満たす予定であることをまずご報告申し上げたいと思います。

それでは、会議の開催に当たりまして、難波技術総括審議官よりご挨拶申し上げます。

【大臣官房技術総括審議官】 難波でございます。本日はご多忙の中、家田部会長をはじめ、委員の皆様方には技術部会にご出席いただき、感謝申し上げます。

本日の議題の「今後の社会資本の維持管理・更新のあり方について」につきましては、昨年7月25日に国土交通大臣から社会資本整備審議会及び交通政策審議会に諮問が出され、本技術部会のもとに設置されました社会資本メンテナンス戦略小委員会において、約1年半をかけて議論を重ねていただきました。

小委員会では、家田委員長のもと、計9回の会議開催のほか、実際に深夜の地下鉄をはじめ、計3回にわたって維持管理の現場をご視察いただくなどして、答申案をおまとめいただいたところ です。

振り返りますと、この間、昨年12月2日には笹子トンネル事故が発生し、社会資本の維持管理の重要性に関し、私たちが改めて痛感するとともに、社会的にも大きな関心が寄せられました。

このような中、国土交通省では本年3月に社会資本の老朽化に関して、今後3年間の当面講ずべき措置を取りまとめるとともに、省内体制の強化として、同年3月に社会資本老朽化対策推進室を設置するなど、まさに本年をメンテナンス政策元年と位置づけ、強力に施策を推進してきたところ です。本日の技術部会において答申案をご審議いただき、同答

申をもとに今後の我が国の社会資本の維持管理に関する対策を強力に進めていきたいと考えております。本日は委員の皆様におかれましては、ご審議のほどよろしくお願い申し上げます。

【技術調査課長】 どうもありがとうございました。

続きまして、家田部会長よりご挨拶をいただきたいと思っております。

【家田部会長】 皆さん、夜集まっていたきまして、ありがとうございました。ご苦労さまでございます。今、難波さんから大変に総合的なご挨拶をいただきましたので、私からつけ加えることはほとんどないんですけれども、振り返ってみますと、小委員会がつくられたのが去年7月か8月くらいですから、随分たつんですけれども、スタート点では一番大事なことは、お金が幾らかかるかな、そのお金を用意できるかなということがすごく重要ということでスタートした委員会だったんですけれども、途中で天井が落ちるとか、いろいろな事故が起こったりして、また地方の実情なんかも拝見するにつれて、どうもお金も大事なことではあるんですけども、それ以上に重要なことがいっぱいあるという感じがした次第でございます。

その1つは、結局つまるところ、人と組織の問題である。その人というのは、技術者であり、技術の問題でもあるし、それを管理する組織全体の、技術者に限らず、そういう問題である、これが1つ。

それからもう一つは、この問題が結局、国民や投票で選ばれる方々がいかに理解していただいて、しかも事故が起こった直後だけ関心と呼ぶという社会ではなくて、我々が生活の基礎にしているところのインフラが、常に面倒を見てやらなければいけない存在であるという、国民が全体でメンテナンスの世界に思いをはせるということが重要であるという国民の理解の問題、これがすごく柱だなというふうに出てきたわけです。

それから最後に、当然ですけれども、このメンテナンスの課題を克服するには、今申し上げたような組織とか、国民という問題も大事ですけれども、同時にまた技術開発によって、例えば、今まで100円でメンテナンスしていたものが、もっと効率よく、もっとスピーディーに、もっと安くできるようにすべき、しかももっと長く使えるように工夫すべき、こういう技術開発によって乗り越えていくという要素も大いにあろうという感覚を小委員会では持った次第でございます。

何分、昨年12月に天井が落ちることが起こりましたので、かれこれ1年ということになりますので、なるべく早く報告書をまとめるというのが大事だということで、今

回小委員会で原案をまとめたものを部会、分科会にお諮りする次第でございます。どうか今日はよろしく願いいたします。

【技術調査課長】 ありがとうございます。

カメラ等による頭撮りはここまでとさせていただきます。

それでは、議題に入る前にお手元の資料を確認させていただきます。資料の一覧は、議事次第の下のほうに書かせていただいておりますが、順に委員名簿、本日ご出席の委員の名簿、座席表、資料1、資料2、それから、参考資料1と2、以上でございます。

なお、委員の方々には、現在作業中の資料を参考として別途配付させていただきます。今、配付させていただいた資料は、現在精査作業中のため、本日は非公表とさせていただきますので、ご承知おきくださいますようお願い申し上げます。

資料に過不足がございましたら、お申しつけください。特によろしいでしょうか。

それでは、これからの議事進行は家田部会長をお願いいたします。部会長、よろしくお願いいたします。

【家田部会長】 それでは、始めさせてもらいたいと思います。

今日の議題は、もう言うまでもなく、この答申を検討することでございますので、早速ご説明いただいて、議論というふうにしたいと思います。

先ほど申し上げたような事情でございますので、私が特段、これ以上経緯を説明することもなかろうかと思っておりますので、早速説明でよろしいですね。それでは、お願いいたします。

【事業総括調整官】 それでは、事務局から説明させていただきます。まず、資料1をごらんください。資料1は前回の技術部会でいただいたご意見ということで、今年5月、中間答申をまとめるときに、いただいた意見でございます。右に反映の考え方ということで、いただいたご意見について、追記という形で全て対応させていただいております。詳細については、時間の関係上、省かせていただきたいと思います。

次の資料2に回っていただきたいんですが、資料2が、本日審議いただく答申の内容でございます。ここにつきましても、時間の関係上、ポイントを絞ってご説明させていただくことをご容赦ください。

まず、1枚おめくりいただきまして、目次でございます。昨年5月の中間答申以降、半年余りいろいろございました中で、大きな目次構成で変わったところだけ紹介いたします。

まず、第2章で、今後目指すべき社会資本の維持管理・更新の方向性ということで、方

向性を総論としてまとめさせていただいたところでございます。

それから、第3章は、9番で技術開発の推進ということで、中間答申ではなかった項目を、重要な項目ということで追記させていただいております。

それから、第4章におきましても、第2の(5)、(7)、ここにつきましては、中間答申でもう部分的には触れてございましたが、その後、項目を起こしてでも重要な事項だということで、入札契約制度の話、それから、技術者育成、資格制度等の話について、別項目を起こさせていただいております。

それから、その次のページでございます。3で4番、地方公共団体が的確に維持管理をしていくための枠組みも非常に大事だということで追記させていただいたところでございます。

では、本編に入らせていただきます。まず、資料の中でアンダーラインを引いていますが、中間答申から大きく追加、もしくは変えたところがございます。幾つかページを進めていただきまして、8ページでございます。5番で、国土交通省所管の社会資本に関する将来の維持管理・更新費の推計と課題、中間答申のときには、まだ作業も伴いませんで、示せませんでした。本日も、申しわけありませんが、数字そのものは作業中ということでお示しできませんが、考え方については、この文章でご検討いただきたいと思っております。

1つ目のセンテンスでいきますと、一番最後のほうで、施設数ベースでの維持管理・更新費の推計が求められるというところがございます。その後、「しかしながら」ということで、長期にわたっての試算というのは、おのずからなかなか限界があるということで、今回は現在の維持管理状況が継続する前提で、10年後と20年後の更新費を試算するというを書かせていただいております。その後は、その数字が埋まるセンテンスになっております。

最後のセンテンスでございますが、施設管理者に対して、本推計期間以降、さらに維持管理・更新費の増加が見込まれることも含めて、十分予算の確保も含めて対応しなければならない。

その後、特に維持管理・更新費の縮減・平準化を進めるとともに、今後の都市、地域の構造の変化に対応して施設の必要性自体を再検討するなど、効率的・効果的な維持管理・更新を図るべきということで示させていただきました。ここにつきましては、各委員の方々に事前に送らせていただいた後に、若干手を加えさせていただいております。

それから、10ページをお開きください。第2章で、今後目指すべき社会資本の維持管

理・更新の方向性ということで、ここで大きな方向性をまとめたものでございます。

1つ目のセンテンスは、社会資本というのは、さまざまな幅広い分野に及んでいるものだということを書いております。

それから、2つ目のセンテンスとしては、そういう社会資本を維持管理していくに当たって、最後のほうですが、時間的、空間的变化に順応して、効率的・効果的にその役割を果たしていかなければならないということでございます。

3つ目のセンテンスとしまして、そのために従来の新しい社会資本をつくる体制、仕組みに加えまして、これらの時間的、空間的变化に対応した維持管理・更新を的確に行うための体制を構築していかなければならないということで、大きな方向性を示させていただいております。

さらにその下の「また」以降のセンテンスでは、そのために予算の確保、技術者、組織体制の確保、民間活力の活用などの取り組み項目を示させていただきました。

またその後でございますが、ここは大きな観点の違いですが、社会資本の利用者である国民に対してもちゃんと情報提供することによって、施設を適正に賢く使っていただくという利用者側の視点も書かせていただきました。

最終的に、最後のセンテンスでは、最後の3行でございますが、重要度、利用状況に応じた施設サービス水準の維持や見直し、維持管理・更新費のトータルコストの縮減、さらには新たなニーズへの対応等を踏まえた更新を実現しなければならないということでまとめさせていただいております。

その次のページでございます。第3章からは、そういう大きな方向を進めていくに当たっての考え方ということで、特に11ページの線の引いてあるところにつきましては、今回将来推計の費用も示させていただくということがございますので、効率的・効果的な維持管理・更新を行うというのも大きな目標ということで、それを強調して書かせていただきました。

それから、12ページの下の方には、9番で技術開発の推進ということで、新たに起こした項目を入れさせていただいております。ここの中では、技術開発の推進とともに、その後の標準化、現場での適用ということについて記述させていただきました。

それから、14ページ以降、第4章、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、まず、15ページをおめぐりいただきますと、15ページの前段では、社会資本情報プラットフォームということについて、中間答申よりさらに詳しく書か

せていただきました。民間も含めて、技術開発に資するためにもデータを公表するという意味も含めて、見える化というのが非常に大事だということで書かせていただいております。

それから、16ページから17ページの前半でございますが、17ページの上段で、効率的に維持管理をしていくためにということで、地域・社会の構造変化等を踏まえた集約化、効率化、重点化、この視点は非常に大事だということで、ここのセンテンスに書かせていただいているような書きぶりを充実させたところでございます。

さらには、同じページの下のほうでございます。⑤で、先ほど申しました国民が適正に利用、もしくは賢く使っていただくということで長寿命化にも資するというので、その視点の項目を起こさせていただきました。

それから、飛びまして恐縮でございます。19ページでございます。19ページの中段で(5)、維持管理・更新に係る入札契約制度の改善ということで、これは新たな項目として起こさせていただいたところでございます。維持管理につきましては、個別の条件が非常に異なるということで、さまざまな課題がある中で、下のほうに3つ「・」を書かせていただきました。

1つ目は、維持補修に係る積算基準の新規制定、もしくは既存の積算基準の見直しが非常に大事であると。

それから、2つ目としましては、点検・診断、維持・修繕工事が適切に実施されるようにということで、入札契約方式の改善も図るべきであるということでございます。

それから、3つ目は、さらに地方公共団体に対しまして、事業の特性等に応じて、入札契約方式を選択・運用できるように、国が支援を行っていくというのが望ましいということで書かせていただきました。

それから、20ページでございます。(7)で、施設の点検・診断、評価、設計及び修繕等を適切に実施するための技術者・技能者の育成・支援、資格制度の確立ということでございます。中段のところでございます。技術者・技能者の育成、さらには資格制度の確立が必要である。さらにその下のセンテンスで、研修の体制の強化・充実についても触れさせていただきました。

それから、「また」以降でございますが、業務委託先企業という民間の技術者に対しても育成が重要であり、そのために資格制度の確立・活用を図るべきだということで記述させていただきます。

それから、下のほうに幾つか「・」で具体的な施策ということで書かせていただきました。特に3つ目で、点検・診断に関する資格制度の確立を図るということで、民間の資格が既に世の中にいろいろある。その民間資格の活用、もしくは新たな必要な資格についての検討を行うべきだということでございます。結局その中で点検・診断に関する資格で、一定の水準の確保と活用のあり方を検討していくという方向性を書かせていただきました。

さらに一番下の例でございます。海外の事例を参考にということで、診断を専門的に行う機関を設置して、技術的なサポート体制をつくるというのも一つの検討項目ということで挙げさせていただいております。

それから、21ページ、3番の中段のところでございます。技術開発のところは、中間答申でも相当書かせていただいておりますが、さらに追加ということでは、中段のところ、NETIS等の改善の話を書かせていただきました。NETIS等について、民間の開発した新技術の現場への速やかな導入、それから、現場のニーズに基づく公募をするなど、いろいろ効果のある仕組みの検討をしなければならないということで、これは既に取り組んでおりますが、この中で書かせていただいております。

それから、23ページでございます。23ページの下(4)でございます。いろいろマスコミの報道等もありまして、地方公共団体の中での維持管理・更新の技術的支援というのも非常に大事だという反省に立ちまして、この項目をつけ加えさせていただいております。

人員、ノウハウが不足している地方公共団体等が所管する社会資本の維持管理を安定的、かつ計画的に進めていくために、その下の「・」で書かせていただいておりますが、専門の技術者から構成される組織の創設、それによるサポートをするなど、それから、その次の24ページにわたりますが、中小規模の市町村においては、一つ一つの市町村で完結する体制というのは難しいかもしれませんので、行政界を越えた新たなメンテナンスの組織体制の確立の検討を起すなど、もしくは、2つ目で、維持管理に係る一括契約、もしくはPPP、PFI、コンセッションなど、調達方法そのものも幾つも幅広く対応できるような検討をするということを書かせていただいております。

最後に、行政だけではなくて、地域住民による自主管理、民間ボランティアの活用も図るべきということで書かせていただきました。

「おわりに」の後に一応別紙といたしまして、先ほど申しました10年、20年後の維持管理・更新費の推計をさせていただきましたが、メンテナンス小委員会の中で、その推

計の方法について審議いただきました。その条件なり、定義をここで参考ということで別紙でつけさせていただいております。

あとは、パワーポイントはそれを整理したということです。簡単でございますが、以上で説明を終わらせていただきたいと思います。

【家田部会長】 どうもありがとうございました。

皆さんからご質問を賜る時間をたくさんとりたいという意図から、説明はなるべく簡単にやってもらったんですが、逆にわからないところもあったかと思うのでどこからでも結構ですので、どうぞご発言いただいて、ご質問もコメントもお願いしたいと思います。

それからまた小委員会に参加されていた先生方も多数いらっしゃいますので、ご感想なども込みにして、お一人1回はご発言できるように何とか運用したいと思いますので、お願いいたします。どうぞどなたからでも結構ですので、お願いしたいと思います。いかがでしょうか。

浅野先生、どうぞ。

【浅野委員】 差しさわりのないところからということで。大変立派な答申案をつくっていただきまして、ありがとうございました。皆様のご苦勞はさぞかし大きかったらうなと思っております。

これを拝見するといつも先に感服してしまうので、具体的なコメントに目が届かないところがあったんですけれども、この場に至って何を言っているんだということでございますけれども、ちょっと15ページをごらんいただきたいと思います。

上段のアンダーラインが引いてあるところ、情報プラットフォームという話、ここで書いていただいて、大変ありがたいんですが、アンダーラインが引いていない下段のところ、2行目あたりに、「個々のデータベースを十分考慮の上、データフォーマット等を検討する」、これは適当なことを書いたと思うんですけれども。

最近オープンデータとか、政府、公的な機関が保有するデータを国民とか、民間なんかで共有するというときの考え方でございますけれども、今、一般的に考えられているのは、データのシンタックスを共有するのではなくて、データのセマンティクスを共有することによって新しい活用をつくりながら、効率化に向かっていこうということを考えているものですから、フォーマットという言い方は、どちらかという、シンタックスに感じられてしまうんです。

ですから、一番簡単に変更できる方法は、データのモデル化を検討する。モデル化の中

では、セマンティクスのモデル化というのが入りますから、その2行下の「国や地方公共団体等の間でデータフォーマット」、このあたりも「データモデルを共有化することについて検討する」と。最後の「・」のところで、データの共通モデルの策定や運用と、モデルという言葉が3カ所入れることによって、一番簡単によくなるのではないかと思います。

以上です。

【家田部会長】 ありがとうございます。大変具体的なお提言なので、ありがたいですね。

幾つかお話しただいてから、まとめて事務局でというふうに繰り返そうと思います。

坂村先生、どうぞ。

【坂村委員】 今の浅野先生のは、私もちょっと思ったんですけども、今、お話にもありましたオープンデータとか、ビッグデータ解析みたいなものは、今や日本だけではなくて、世界がみんな注目しているいろいろな技法ですので、それはもうちょっと、それらしいことは書いてあって、例えば、センサーデータを活用するとかということも出てくるんですが、もうちょっと言葉自身も入れていいんじゃないかと思いました。

ですから、オープンデータ化とか、もう一つビッグデータ解析、ビッグデータは特にデータ解析することによって、危険を予測するということに対して、これは統計学を使っているわけですけども、最近注目が集まっていますので、そういう言葉が入っていてもいいのかなという気がしました。内容的には入っていると思えば入っているようにはなっているんですけども、と思いました。

それから、もう一点だけあれなんですけれども、最初のほうにちゃんと書いてあるんですけども、2ページに非常時の対応まで、非常時はこれとちょっと違って、平常時と非常時ということに対してはちゃんと記述されていて、ここでは平常時の維持点検ということで、非常時は別途と書いてあるんですけども、言うまでもないと書いてあるだけで、やるなら何かもうちょっと、そういうこともちゃんとやるんですよね。だから、もう少し予定が、やるのかなという感じだから、それは別のところに書いてありますというようなことをもう少しちゃんとはっきり書いてもいいのかなという感じはしました。

以上です。

【家田部会長】 ありがとうございます。

もう1人か2人ぐらいどうでしょうか。

大聖先生、どうぞ。

【大聖委員】 ちょっと途中で退席しますので、早目に意見を申し上げたいと思います。13ページが一番上からずっと4行ぐらいきまして、技術の海外展開、海外との技術的な交流を推進するということがあるんですけども、もう一つ踏み込んで言うと、今、高度成長しつつある新興国が、いずれはインフラの老朽化を経験するわけです。それに対して、我々は技術的な支援とか、アドバイスができるという意味での国際貢献といったものも想定されてはどうかと思います、高齢化も含めて。

それからもう一つ、この報告書案の一番最後の24ページの一番最後の行なんですけれども、地域住民による自主管理とか、民間ボランティアの活用等を検討する。これはもう少し特筆大書していいんじゃないかと私は思います。

といいますのは、社会インフラを使っているのは住民であり、毎日のように道路とか、橋とか、トンネルを使っているのは住民なんです。そういう人たちの目というのも大事にして、地域住民の中から人材をうまく使っていき、養成していくというのが実は一番コストインフェクティブではないかと私は思っています。これは私の大学の土木をやっている先生の意見にも賛成なんですけれども、そういうやり方というのが活用のやり方としては1つあるんじゃないかと思えます。

以上です。

【家田部会長】 ありがとうございます。

では続けて、久保先生、お願いします。

【久保委員】 家田部会長がよくまとめていただいたと思うんですけども、私はこれにざっと目を通して、1つご検討いただきたいということで、ここによく出てくる社会資本というのがあるんですけども、どのくらいの広さの意味を持っているのかが、例えば、言葉の定義をするなりして、書いていただく。社会資本というのが、ここでは比較的狭い意味というのか、答申そのものが国土交通大臣よりの答申ということで、国土交通省、地方整備局、それから、地方自治体の部局を中心としたわりと狭いのを読み取れるんです。一方、社会資本というのはいっと広い意味もあるし、ここはどのくらいの社会資本の幅を持っているのかなということと、それから、書くとすれば、「はじめに」かなと思って、全体をお聞きしたんですけども、この報告書は、国土交通大臣に行くにしろ、文教施設は文部科学省が持っているし、病院みたいなものは厚生労働省が持っている。

【家田部会長】 久保先生、さっき説明していないんですけども、1ページの真ん中辺に何かと書いてあります。

【久保委員】　そこに小委員会とあるんですね。

【家田部会長】　これをここではやっている。

【久保委員】　その審議内容においては、上下水道、学校施設など、その他の社会施設と書いてあるんですけれども、ちょっと弱いかかと、この報告は一応、今回対象とした社会施設にはいつているんだけれども、もっと言えば、民間の建築物も社会資本に当たるのかとか、少し対象を、そのあたりが少しぼやけているかなという……。

ご存じのように、今回、改修促進法が改正されてから、避難道路沿いの建物は私有物でもありながら、公共性を持っているという判断があって、私有物なのか、公共建築なのか、これは官公庁施設のイメージが比較的強いという印象ですので、そのあたりちょっとご配慮いただくか、それともここで扱っている社会資本というのはこういうものだという限定をかけていただくということをご検討いただけないかと。

【家田部会長】　ありがとうございます。

社会資本の範囲の話ですね。とりあえずここまでちょっとお答えいただこうと思います。でも、ここまで出たご意見に非常に強く関連したご意見は言っておいていただいたほうがいいんですが、いかがでしょうか。

岸本委員、どうぞ。

【岸本委員】　1つだけいいですか。先ほどの世界展開の話の中で、我が国の技術を外に持っていくという話も大事なんですけど、おそらくメンテナンスに関しては、世界的な競争にもなっていくときに、13ページのあたりですけれども、標準化、基準化といったときに、我が国の技術を積極的に先に標準化していく必要があるのかなと。そういう意味で、海外競争等をどういうふうに捉えていくかというのが、どこかにもうちょっと書き込めるといいのかなと少し思いました。

【家田部会長】　国際競争力を高めるとともにという文言は出てくるんだけれども、もうちょっと強く書けということですね。

【岸本委員】　もうちょっと、はい。

【家田部会長】　ありがとうございます。

では、よろしいですか。それでは、とりあえずここまで。

どうぞお願いします。

【高木委員】　ちょっとそれに、同じような意見なんですけど、若干違うニュアンスがあって、海外の技術を取り込むときに、多分もう既に海外で標準化されているものの国内法

の整備ということも非常に重要ではないかと思うので、そういうのもちょっとつけ加えていただけたらと思います。

【家田部会長】 ありがとうございます。よろしいですか。

それでは、事務局、ここまで出たご意見について、お答えいただけたらと思います。

【事業総括調整官】 初めのデータのところでございます。ご指摘のとおり、ふわっとは書いていますが、どちらかというと、我々施設管理者が持っているデータをうまくデータベースにして、しっかり活用しようというのを中心に書いてしまっていました。といたしますのは、地方自治体まで調べますと、建設年度までわからないぐらいの状況だったので、まずは施設管理者のデータをしっかりするという観点で書かせていただいていますので、今のご指摘にあったオープンデータとか、そういういろいろなものについて、今モデルと入れるという具体的なご指摘もありましたが、より幅広く書けるように検討させていただきたいと思います。

それから、非常時の対応ということで、特に2ページの下から2行目、維持管理等のあり方については別途検討する必要があるということで、これはまさに今、強靱化とか、いろいろな危機管理上の法案の議論もあって、その中でもしっかり整理されるだろうということで、こういう書き方になっているんですが、その趣旨が明確に伝わるようにまた書かせていただきたいと思います。

それから、国際貢献につきましては、途上国へのアドバイス、国際貢献が進むようにと、もしくは、世界の技術の海外競争力を高めるというさらに踏み込んだ記述、逆に、海外技術を国内に導入するときの国内体制の整備と、いろいろご指摘がありました。どれも記述としては明確に書かれていませんので、ちょっと修正して、書き加えていきたいと考えております。

それから、24ページのボランティアの話でございます。確かに1行だけ施策でさっと書かせていただきましたので、ねらいとか、どういう目途を考えるのかとかということについて、さらに具体的に追加して書かせていただきたいと思います。

それから、1ページの社会資本の広さでございます。委員長からもありました、1ページ目の中段である程度書かせていただいたつもりではあったんですが、もう一度、社会資本そのものは非常に広い定義のものがあるんだ、そして、この審議会の中では、その中でも国土交通省が所管のものに特に光を当てて検討、記述したものです、ただ、当然それはほかの施設にも参考になるものだということをもうちょっとしっかり書かせていただきました。

いと思います。

以上です。

【家田部会長】 国際貢献、国際競争力、あるいは海外の技術の導入というあたりは、同じようなところを、もう少し文言を修正することで対応可能ですね。

【事業総括調整官】 はい。

【家田部会長】 特に違和感のないご意見だと思いますし、ぜひ取り入れていただきたいと思います。

それから、浅野先生や坂村先生からありました用語というか、データのオープンデータ化、ビッグデータ、それから、データのフォーマットの話ではなくて、むしろモデルというんですか、コンテンツなのか、その辺はぜひ修正をお願いすることにいたしましょう。

【事業総括調整官】 はい。

【家田部会長】 それから、久保先生からありました、社会資本の定義のところなんだけれども、実際これからいろいろな社会資本が、民間活力を活用しながら、つくったり、維持したり、経営したりという方向にある部分向かっているわけだから、ここにあるような歴然と公共サイドがやっているものだけが社会資本といっているかのようにになると、違和感を覚えるのはわからないでもないですね。

例えば、電力、ガス、鉄道、鉄道は国土交通省所管だけれども、これは民間だから入れていないわけでしょう。だから、このほかにも民間でやっている鉄道とか、電力とか、ガスとかいろいろあるけれども、ここではこの範囲に絞っているというニュアンスがあったほうがいいんじゃないかという感じは私もします。久保先生、そういうご趣旨でよろしいですか。

【久保委員】 そのとおりです。今の事務局からのお答えで結構だと思いますけれども、ここで検討している事項、データをとった事項で、ここでの提言が広い意味での社会資本にも適用できるということを、この3点をお答えいただいたので。

【家田部会長】 その他のところにもっと民間の言葉も入れたほうがいいよね。上水道、学校施設はもとより、鉄道、電力、ガスや情報通信といった社会資本にも参考になるという感じでいかがですか。

それからもう一つは、24ページで、セクション自身は地方公共団体等が円滑に維持管理・更新を行うための枠組みの提示の中に書いてあることとして、最後に地域住民による云々と出てきているんですが、事務局の案はこれをもう少し丁寧に書く、充実させるとい

う案でございますけれども、例えば、もう一つの案は、ここではなくて、15ページに国民への公表と国民の理解と協力促進、その協力促進というところが、さっきの24ページの最後に書いてあるようなものと理解するならば、こっちに書いてもいいかもしれないなどと思うんだけど、その辺、事務局はどんな感じですか。

【事業総括調整官】 先生のご指摘のとおり、今のところはちょっとおさまりが悪いというのはわかりましたので、今ご指摘のあったところ、もしくは22ページの(2)かなとちらっと思いましたし、どこが一番おさまりがいいのかをちょっと検討させていただければと思います。

【家田部会長】 それでは、大聖先生からのご指摘については、どこに書くかは別にして、より適切な場所でもう少し充実させて書くということで、大聖先生、よろしいですか。

【大聖委員】 はい。

【家田部会長】 ありがとうございます。では、場所については、またじっくりよく読み込んだ上でちょうどいいところを決めるということでよろしいですね。

それでは、次のラウンドに入りたいと思います。引き続き、ご発言をお願いしたいと思います。

どうぞ。

【森川委員】 ありがとうございます。全体としては、かなりしっかりとまとまっていると思います。ただ、できれば、例えば、12ページで技術開発の推進というのがございますけれども、結局のところ、技術開発をしていくことで、新しい技術が出てきて産業が立ち上がっていきますので、新産業創出とかといった文言をタイトルとか、表に出していただけると、非常に意欲的な感じがするなと思いました。

また、メンテナンスを取り巻く市場規模、コンサルタント会社によるとかなり膨大な額も出ていますので、そういった市場規模なども、どこかに含められるのであれば含めていただいて、産業としても非常に大きいんだといったところを記していただくと、さらにいいのではないかと思います。

以上です。

【家田部会長】 ありがとうございます。

続けて、どうぞご発言ください。

原田先生、お願いします。

【原田委員】 大変意欲的にやっただけだと思っています。8ページの、今、数値

が入っていないわけだけでも、維持管理・更新費を出していくという、数値というのはひとり歩きをする危険性もあるんだけど、これは多分ある計算をすると、将来的にも維持管理費はこれぐらい増えるという具体的な警鐘を鳴らす効果のほうをねらっているものだろうと理解して、私もこの方法がいいと思うんですが、2つ、現在の維持管理状況がおおむね継続する場合ということで計算しておられるので、過去から現在のデータを駆使して、多分この範囲を想定されると。それで、まだここで数値が出ていないので、やり方がいろいろ難しいんだろうと思いますが、あんまり無理に幅を狭めるというよりも、幅が出てしまっているのなら、今は幅が出てしまうというのはしょうがないので、それ自体が警鐘を鳴らす数値として役に立つので、それでいいのではないかと、これはコメントです。

それからもう一点は、家田先生が最初におっしゃられた人と組織、それから国民の理解、技術開発というところが非常に重要だということで、現在の維持管理状況がおおむね継続する場合ということで、それがどんな意味を持つかというのは、その上に文章があるんですけども、ここに今の人と組織の話、あるいは国民の理解と協力、書くとちょっとくどくなるんだけど、そういうものも全く今までと変わらないとすると、推計値ということですよ。そういうものがいろいろ変わってくると、この推計値自体、大きいものを目標値というか、少し違うものに変えて、下げるようなものを設定して、ここに書いてあるようなものをいろいろやっぺいこうということだと思うんですが、ちょっとくどくなるんだけど、その辺少し書いたほうがいいのか、どうかなというのが気になったので、ちょっと家田先生の考え方をいただければ。

それから、10ページの第2章も、維持管理・更新の方向性で、こういう文章があるほうが、非常に落ちつきがよくなったと思うんですが、途中の4段目、施設ごとに性質が異なることから、それぞれの特性に応じた課題の検討を進めることが重要であると。そのとおりであると思うんですが、これはこのままで、ここで言うだけでも、方向性だからいいんですけども、この答申の中ではどこか少し受けた部分があるのかなのか、教えていただければと思います。

以上です。

【家田部会長】 ありがとうございます。

ほかにいかがでしょうか。では、今のご発言に関連したご発言はございますか。よろしいかな。

では、今、原田先生からご質問もございましたし、お答えいただきたいと思います。

【事業総括調整官】 1つ目の、12ページの技術開発のところ、新産業創出というさらに踏み込んだタイトルというご指摘がありました。業界へのメッセージということで、非常に重要だと考えております。何らかの形で入れ込んでいきたいと考えております。

ただ、市場規模となると、今のところなかなかそこまでは難しいかなと考えてはおりますけれども、検討事項ということで、また検討させてください。

それから、8ページの将来推計のところでございます。今の諸現状の中でということで、現在の維持管理状況がおおむね継続する場合を前提としてと書かせていただきましたが、そこについて、組織なり、技術開発を含めて、その趣旨をもうちょっと書いたほうがいいのかというご指摘と理解させていただきました。一般の方にもう少し読みやすいように、その部分はちょっと追加の検討をさせていただきたいと思っております。

それから、10ページでございます。中段のところ、個々の施設で性質が異なるので、それぞれの特性に応じた課題の検討を進めることが重要であると。ここで問題提起はいいんだけど、その後で受けているのかというご指摘と理解いたしました。このペーパーでは、あまり受けておりません。これは各部局がいろいろ議論を進めておりますので、そこで検討いただけるものということで書かせていただいております。

以上でございます。

【家田部会長】 原田先生、いかがでしょうか。

【原田委員】 はい、状況はわかりました。

【家田部会長】 さっき家田の見解はいかにというのも出ましたので、8ページのところを言うと、かくかくしかじかで計算するとかくかくしかじかになるというのが出ています。けれども、本当はもっと幅が広いと私は思います。

1つは、物によって違うという要素がここには入っていない。平均値で計算しているんです。そして、状況がもうちょっとこうだったら大きいかな、もうちょっとあれだったら小さいかなとやっているだけの話で、個々の変動要素を入れていないから、おそらくもっと幅が広い。原田先生がおっしゃっていただいたとおり、この幅が広いのこそがメンテナンスの本質であると私自身は思っています。だからこそ個々に状況が違う。だからこそシステムティックに扱うと同時に、個々の分野ごとには、個々に対応してもらわなければいけないんだというところではないかとは思いますが、単なるコメントですけれども。

【原田委員】 はい、わかりました。

【家田部会長】 よろしいでしょうか。

それでは、続けてまたご発言いただきましょう。いかがでしょうか。

井出先生。

【井出委員】 データベースのことについて質問させていただきたいです。15ページプラットフォームというところですが、具体的にどのようなレベル別につくっていくのかよくわかりません。多分ビッグデータとして分析するのであれば、かなりミクロの細かい情報が必要なはずで。答申の書きぶりからすると、何か共有すべき情報だけを集約して、それを国民に見せるみたいな感じで書いてあります。全部出すわけではなくて、どのような一部分を出すのかなと、そこがよく見えません。

推計額の数値として、具体的な幅が出ているわけですが、本当にビッグデータで分析しようとしたら、今回の推計値も個票まで全部出さなければ、活用できないはずで。具体的に個々の管理者が作成したデータベースをどの程度プラットフォームとして出していくというのは具体的によくわからないので、もうちょっと説明していただければと思います。

【家田部会長】 ありがとうございます。

データを活用していくという世界と、いろいろな主体間でデータを共有して、上手に使っていくという世界と、それを何らかの格好で見やすい格好にして、国民に理解を求めるとい世界はまた別の要素ですよね。そこを上手に書き分ける必要があるんじゃないかというご指摘じゃないかと思いました。

加えてご発言をもう少しいただきましょう。いかがでしょうか。よろしいですか。

では、今の井出先生のご質問についてお答えいただけたらと思います。

【事業総括調整官】 プラットフォームにつきましては、委員長もおっしゃったように、幾つかの目的が含まれております。例えば、1つ目は、我々施設管理者そのものが、今までデータでさえちゃんと整理されていなかったものですから、それをデータでしっかり管理して、効率的・効果的な維持管理をするという手段のもの、それから2つ目は、民間の方からもよく聞きますが、そういう点検データがないので、劣化曲線などの研究として使えるデータが世の中にはほとんどないということで、そういうところにも使えるのではないかとというのが2つ目。それから3つ目が、一般市民、国民の方々に今のインフラの状況をわかっていただくためのものという実は3つ、それ以上あるかもしれませんが、そういうものを想定しています。

おっしゃるとおり、その3つによって、データはどんなものが必要かというのは全く違うもので、まちまちでございます。それぞれに応じた加工処理の仕方、見せ方というもの

は今後の検討事項ということで、今まさに検討している状況でございます。

【家田部会長】 この表現を、先ほど浅野先生からもご指摘いただいたところでもあり、井出先生のご質問に明確に読めるように少し文章をいじってみるということによろしいですか。

【事業総括調整官】 はい、わかりました。

【家田部会長】 ほかにいかがでしょうか。ほかにご発言はございませんか。よろしいですか。

どうぞ。

【秋山委員】 私はこの小委員会委員として今回の答申にかかわらせていただきまして、大学の研究室でやっているメンテナンス関係の研究と地方の実態の乖離とか、こういうメンテナンスを実際的に推進していくために核となる組織を持つことの重要性とか、そういうものを非常に多く学ばせていただきました。

私としてこの答申を見ますと、ここに書いてあることは、従来のおりの延長線ではだめで、技術開発をどんどん進めましょう、あるいは組織を見直していきましょうとか、いろいろな提言をしているものだと思うんです。

そういう中で、先ほどの原田先生のところにちょっと戻ってしまうかもしれないのですが、もちろんそういう新しい試みをした上で、それがどれだけ将来推計に効いてくるのかというのを現時点で言うのは無理だというのはもちろんわかりますので、この答申の中で「現在の維持管理状況がおおむね継続する場合を前提として」という書き方になるのは、非常によくわかるんです。

ただ、我々から見ると、これは今回の答申の中では1つの目安にすぎないのであって、これを目安にして、将来推計の額をいかに下げていくように技術開発をして、制度を見直して、人を育てて、海外展開とか、そういうことがいろいろつながっていくと思うのです。

その意味で見ると、「おわりに」の部分に、維持管理・更新費の将来推計を明らかにした上で云々というのが、ちょっと印象として違和感があるかなと。つまり、いろいろな課題を抽出してやりましたと。ここの維持管理・更新費の将来推計というのは、8ページでは1つの目安にすぎないような感じの書きぶりになっているのに対して、少し踏み込み過ぎているという気がいたしました。その辺は誤解が出ないかなという懸念がありましたので、少し言わせていただきました。

【家田部会長】 そうですね。明らかにしたというと、もう決まってしまったような感

じだものね。言われたとおりですね。ありがとうございます。ほかにいかがでしょうか。

今のご意見について、事務局はいかがでしょう。

【事業総括調整官】 先生のご理解のとおりでございまして、ここの書きぶりを修正させていただきますと思います。

【家田部会長】 ありがとうございます。

もう少し議論の時間がございます。ほかにご意見はございませんか。ご意見は大体出尽くしましたか。ありがとうございます。それでは、委員からの意見はそんなところにさせていただきますと思います。

今、幾つか出たご意見は、いずれも大変ごもっともなご意見で、この原案の範囲内で十分修正可能なご意見かと思えます。したがって、今日の文言的な修正は、極力ご意向に沿うような格好で進めさせていただくというふうにしたいと思います。

それからまた、ワーディングにつきましては、特に浅野先生、専門用語をもうちょっと聞いたほうがいいところなんだけれども、ほかの部分はぜひ私、部会長にお任せいただくとありがたいんですが、今のワーディングのところは私も自信がございませんので、またご発言いただいた方に少しお知恵をいただくかもしれませんが、それを前提にしまして、今日の修正は大体以上のところとさせていただきますと思いますが、よろしいでしょうか。

(「異議なし」の声あり)

【家田部会長】 ありがとうございます。

それからまた今日の資料で、精査中ということになっております推計額についても、精査作業が完了し次第、皆さんにご連絡するというふうにさせていただきますと思います。

それから、冒頭で今日の会議は定足数を満たす予定ということだったんですが、急用で1人参加できなくなった方がいらっしやいまして、そのところはちょっとイレギュラーが生じまして、非常時という態勢をとることになります。まず、事務局からその辺の状況についてご説明をいただきたいと思えます。

【技術調査課長】 会議の冒頭で、定足数を満たす予定とご説明させていただきましたが、急遽ご欠席という連絡がございました。結果的に今日の参加は12名ということで、定足数13名でございますので、会議の充足要件を満たしていないということになっております。このため答申の案につきましては、後日書面審議という形で議決させていただきますと考えております。どうかよろしく願いいたします。

【家田部会長】 ということでございます。したがって、さっき申し上げたように、文

言については修正をご一任いただくことにして、だけれども、最終的な議決はこの書面審議という手続を経て決めるということになろうかと思えます。どうぞご理解とご協力のほどお願いしたいと思います。

ということで、一応答申案に関する議事は以上で終了させていただきたいと思えますが、それ以外、より全般的なところで、もしご発言等がございましたら、お願いしたいと思います。いかがでしょうか。よろしいですか。

ありがとうございます。それでは、私の司会を事務局にお返しいたします。

【技術調査課長】 家田部会長、議事進行ありがとうございます。

それでは最後に、国土交通省を代表いたしまして、難波技術総括審議官より御礼のご挨拶を申し上げます。

【大臣官房技術総括審議官】 本日は大変熱心なご議論をいただきまして、本当にありがとうございました。最初に家田部会長からお話がありましたように、最初にこの審議会でご議論いただいたころと随分内容が変わりました。私どもは、委員会での審議の途中もいろいろな取り組みをやってまいりましたけれども、今日またこれだけ幅広くまとめていただきました。社会資本の維持管理・更新というある種狭い分野であります。やるべきことはこんなに広い。本当にメンテナンス政策元年として、しっかりとこの答申を踏まえて、さらに維持管理・更新の取り組みを加速していきたいと思えます。委員の皆様方には、引き続きご指導をよろしくお願い申し上げます。本当にありがとうございました。

【技術調査課長】 それでは、最後に事務局より3点連絡事項を申し上げます。

まず1点目、議事概要でございますが、本日の技術部会の議事録につきましては、後日各委員の皆様へ送付させていただきます。各委員のご了承を得られましたら、公開をさせていただきます。よろしくお願いいたします。

また、一両日中に速報版としまして、簡潔な議事録概要を国土交通省のホームページにて公表する予定でございます。よろしくお願いいたします。

それから2点目、資料でございますが、本日配付させていただきました資料につきましては、後日お届けするというのでよろしければ、事務局より郵送いたしますので、その場合には、机の上に資料を置いたままお帰りいただければと思います。なお、委員の方々にのみお配りさせていただいた参考資料につきましては、担当者が回収させていただきますので、ご協力のほどよろしくお願い申し上げます。

あと最後、次回の技術部会でございます。次回の部会につきましては、年が明けて2月

ごろ開催したいと考えております。主な議題としましては、技術基本計画のフォローアップを予定しております。また追って日程調整をさせていただきます。

それでは、本日はこれもちまして閉会とさせていただきます。本日は熱心なご審議、まことにありがとうございました。

— 了 —