

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9回社会資本メンテナンス戦略小委員会

平成25年10月30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9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。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。どうぞよろしくお申し上げます。

本日は冒頭カメラ撮りがございますので、冒頭カメラ撮りを希望された報道関係の方々はお撮影ください。

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6名の方が出席されておまして、井出委員、滝沢委員におかれましてはご到着ができております。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ご報告申し上げます。

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。

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、今後の社会資本の維持管理・更新のあり方「答申（案）」でございます。議事につきましては、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。

冒頭のカメラ撮りはここまでとさせていただきますので、報道関係の方々はお着席をお願いいたします。

それでは、お手元に配付しております資料の確認をお願いいたします。クリップを外していただきますと、議事次第のほかに委員名簿、配席図、それから資料1、2、3、4、5と参考の1、2、一番下に今日ご欠席の根本委員からのご意見というのが1枚紙がございます。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、封筒に入れて配付させていただきます。今、配付させていただいた封筒の資料でございますが、現在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。資料に不備がございましたら、事務局にお申しつけください。よろしゅうございましょうか。

それでは、議事に移らせていただきます。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】 皆さん、お集まりいただきまして、どうもありがとうございます。これから議事を始めさせていただきます。

最初にちょっと一言と思うので言うと、実は今日午前中、日本道路会議という会議にちょっと話題提供してくださいということでお話しさせていただきました。道路会議といいいながらも、道路のことだけじゃなくて、いろいろなインフラの關係のメンテナンスの話を、ここで議論されているようなことなんかも含めて少しお話しさせていただいたんですが、その中で私が申し上げたのは、やっぱりインフラというのはほんとうにいろいろな種類のものがあって、人工物を中心にしているようなものから、自然物を主としてでき上がっているようなものもあれば、常時の利便性のために活躍しているインフラもあれば、非常時こそ国民や国土を守るといったことで活躍しているインフラもある。それで、そういう分野によって、インフラのメンテナンスと一言で言っても、随分様子が違うわけですね。その様子の違いがあるということをもまず一つわかりましょよみたいな話をしたことと、その中でも、その後、パネルディスカッションでいろいろな議論が出たんですが、特に人工物で常時的な荷重というか、それをやっている道路では、やっぱり一番のネックは人とか組織とか、特に日本の道路は本格的な道路整備というと戦後に始まるものですから、今まで一生懸命、とにかくつくらなければ間に合わないというところでやってきたんだけど、その足の置き方をもう少し管理のところシフトしていくためには、組織のあり方とか制度も相当変えなければいけないし、技術開発もどんどんメンテナンス中心にやらなければいけないみたいな議論を大いにさせていただいたところでございます。道路に限らず、いろいろな分野でそういう議論が始まっていると聞きますが、その束ねみたいと言うとちょっと大げさですが、その共通点みたいなところをまとめているのが今日の話でございますし、今日はこうやって皆さんと全体で集まって答申の話をするというのが、集まってという姿では最後になろうかと思いますので、どうぞ皆さん、もう一頑張り、ひとつよろしくお願いしたいと存じます。

それでは早速、中身に入らせていただきます。今日のテーマは、議事にありますように、今後の社会資本の維持管理・更新のあり方「答申（案）」ということでございます。早速、事務局よりご説明をお願いいたします。

【事務局】 事業総括の勢田でございます。

まず、資料1から説明させていただきます。資料1につきましては、前回10月9日、

最終答申の目次についてお示しした中でいろいろご意見をいただいたというところがございます。そのご意見が左のほうに1段、右のほうにその反映状況ということで書かせていただいておりますが、最終的に今日は本文を見ていただきますので、ご意見のところだけざっとおさらいをさせていただきたいと思っております。

1つ目で、いろいろPDCAも議論がありますが、フィードバックする仕組みが重要と。それから2番目につきましては、例えば大きな視点で積極的な答申。もしくはその次、3番目としては、維持管理が非常に重要だということを強調する。それから4番目としては、例えば全く違った仕組みが必要と書けないかと。それから5番目は、今、委員長からのお話もありましたとおり、社会資本の幅の広さについて言及すべきだと。それから6番目は、施設管理者だけではなくて国民みずからの問題として捉えることが重要とご指摘を受けました。これにつきましては、本編のほうに第2章という新たな章を設けさせていただきまして、そこで全体を受けさせていただいたというところがございます。

それから、その次のページ、1つ目で、いわゆる予算の記述ぶりのお話がありました。それから、その次は設計についてのフィードバックの議論。それから9番目としましては、都市再構築の議論、コンパクトシティみたいな議論がありました。それから10番目としましては、いわゆる過積載の議論も含めまして、賢く利用するという記述ぶり、指摘がございました。それから11番目としては、これもフィードバックですが、定期的な見直しというものをしっかり明確にすべきと。それから12番につきましては、地方公共団体の支援について、お金と書かれていますが、いろいろしっかり書くべきではないかということがございます。

それから、その次のページに至りまして、13番で予算確保のところ、必要な予算、単価の見直しというのが必要ではないかと。それから、その次は技術者もしくは技能者というものの確保ということで、しっかり区別して書くべきではないか。それから15番目としては、資格制度の創設が重要である。16番は、契約制度などについての言及がございました。最後に、いろいろな項目が盛りだくさんでございますので、取り急ぎ検討を進めているものを整理したほうがいいのではないかとご指摘を受けてございます。

以上が前回のご指摘を受けたところでございます。

では、本編に移る前に、本編で今回いろいろ充実させていただいた部分がございます。そこに関連する今の国土交通省の動きということで資料を幾つか用意しましたので、その紹介をまず初めにさせていただきたいと思っております。まず、資料2のほうにつきましては、技

術調査課のほうでお願いいたします。

【技術調査課】

技術調査課の山本でございます。どうぞよろしくをお願いいたします。

資料2でございます。タイトルは非常に幅広いことが書いてありますけれども、最近の取り組みについてご紹介させていただきたいと思っております。

表紙をめくっていただきまして、まず1ページ目でございます。適正な価格でという話がありましたけれども、維持補修に関する積算基準の制定に取り組んでいるところでございます。特に修繕工事につきましては非常に手間がかかるということと、コストが割高になるケースがあるということで、きめ細やかに予定価格を計上するために、しっかりと積算の根拠を持っておかないといけないだろうと思っております。現在、維持管理用の歩掛といたしまして道路あるいは河川の維持関係で34の工種を制定しておりますけれども、よりきめ細かくという観点で新しい項目の歩掛の制定でありますとか、あるいは現在ある歩掛につきましても実態をしっかりと把握した上でその見直しを進めていくということを考えているところでございます。現在取り組んでおりますのが、その下にありますけれども、橋梁補修関係につきまして、ここに書かせていただいている3工種につきまして新しく歩掛を制定するというところで現在検討を進めているという状況でございます。

続きまして2ページでございますが、中間答申の中でも、維持管理・更新の専門性を有する人材の確保といったようなことで中間答申をいただいております。ここでは、昨今の建設投資の状況でありますとか、入札契約制度の変更によって受注競争が過度に激化しているとか、あるいはダンピング受注といったような声があるということでございます。こんな中で、技能労働者へのしわ寄せでありますとか、あるいはなかなか人だとか機材に投資が難しいという状況にあって、品質の確保に対する懸念はもちろんのこと、維持管理でありますとか防災等に対する技術者が足りないといったような支障も生じるということで、こういったことに対応していかないといけないだろうということでございます。

現在、右上の四角に書いてございますが、省内に地域の建設産業及び入札契約制度のあり方検討会議というのを設けさせていただいております。これについての方向性について議論をさせていただいているところでございます。2ページの下半分に、4つの改革の理念と4つの方向性ということで検討の方向性を示させていただいております。4つの赤い丸がございますけれども、1つ目が、事業の特性に応じた多様な入札契約方式を導入、それから活用していくといったようなこと。それから2番目といたしまして、適正な価格

での契約の推進。3番目が、現場を支える技術者・技能者の確保・育成。最後、4つ目に、地域のインフラメンテナンス、災害対応等の的確な確保、将来的な品質確保といったような方向性。これらについて具体的な議論を進めてきているということでございます。

1ページおめくりいただきまして、3ページでございます。この中で特に入札契約制度の改革ということで、画一的な入札契約方式から、事業の特性等に応じて選択できる多様な入札契約方式ということで、さまざまな検討をさせていただいているということでございます。今回のメンテナンスに大きくかかわるものとしたしまして、2つ目でございますが、地域のインフラの的確な維持管理や災害対応等の確保を図るために必要な場合ということで、これも中間答申に記載がございますけれども、単年度ではなくて複数年度の契約でありますとか、あるいは点検とか診断とか個別の業務ではなくて複数の業務を一括で発注する方式、あるいは地域のJVが共同で受注する方式、こういったものの具体的な方式の検討を進めていきたいと思っております。

また、あわせて、その下でございますが、いろいろな企業の入札等における評価の見直しということで、インフラの維持管理でありますとか、災害復旧等への的確な対応の確保といったような観点、あるいは技術者の活用という観点も含めまして、企業の評価、今申し上げたような観点で経営事項審査でありますとか競争参加資格、あるいは入札参加要件、こういった入札手続各段階での評価のあり方についても検討を進めてきているという状況でございます。

続きまして、4ページでございます。中間答申の中に、効率的・効果的な維持管理のための技術開発、先ほど委員長のお話にもございましたけれども、これを積極的に進めるとということで、ICTでありますとか、あるいは点検・診断技術の開発、導入、さらには新技術を活用するNETISといったようなシステムの改善の答申をいただいているところでございます。4ページはそのうちのモニタリング技術の活用についてということで、社会インフラにセンサー等を貼りつけて常時あるいは定期的に監視していくモニタリングの技術ということで、具体的な検討に着手しております。

右側の検討体制の真ん中のところに、赤く囲ってございますが、社会インフラのモニタリング技術活用推進検討委員会ということで、関西大学の特任教授、京大の名誉教授の大西有三先生に委員長をお願いいたしまして、今月10月18日に第1回目の委員会を開催させていただいております。この中では、メンテナンス戦略小委員会等でご提言いただいたこととかと連携しておりますし、また右下のほうで、老朽化対策に関して関係府省庁と

の会合等もございますので、関係省庁と十分意見交換しながら検討を進めているというものでございます。具体的には、モニタリング技術につきまして、管理者側のニーズといったものをしっかりと明確にした上で、さまざまな最新の技術、シーズの技術がございますので、こういったものをマッチングして、現場で実証しながら、その活用の可能性について検討を進めるということで検討に着手したといったような状況でございます。

最後、5ページでございます。新技術の現場への活用の加速化についてということでございます。現在、国交省では、さまざまな民間等で実用化されている新技術につきまして、ここに書かせていただいておりますNETISと呼ばれるデータベースに登録させていただいております、そこに登録した技術を見ながら新しい技術の活用、普及に努めているということでございます。既に現在4,500件の新技術が登録されていて、これの活用を進めております。新技術を登録するだけではなくて、その登録した技術を直轄の現場で活用して、その結果を評価することによって、その評価もまた改めてデータベースで公表しているといったような、そんな流れになってきておりますが、なかなか登録して評価まで進むという数が少ないということ、あるいはその期間が大分長くかかるといったような課題がございますので、できるだけ早く新技術を現場で活用していく取り組みを加速化していきたいと思っております。

下に絵が描いてございますが、民間技術等の申請があったときに、今まではそれをそのまま登録して活用、評価を待っていたんですが、そうすると大分時間がかかってしまいますので、申請のあった段階で、この技術は活用見込みが高いかそうでないかといったようなことを分類させていただいて、活用の見込みの高いものについては、とにかく早く現場で何回か活用して評価まで持ってくると。これをできれば登録後一定期間、上のほうにおおむね1年と書いてございますが、スピード感を持って評価までしていくと。一方、なかなかこのままでは活用見込みが低いと思われる技術につきましては、こういった点を改善したらいいのかというものを申請者に伝えてあげることによって、さらなる技術開発に進んでもらうといったような、そんなシステムに見直しを、今、具体化をかけているということでございます。あわせて、評価した結果、有用な技術につきましては、しっかりそれが標準化に向かうように基準でありますとか積算歩掛かりを作成していくというようなことで、出口のほうもしっかりとつなげていくといったような取り組みを進めてまいりたいと考えているところでございます。

資料2につきましては以上でございます。

【事務局】 続きまして、資料3も引き続きご説明させていただきたいと思います。資料3につきましては、点検業務に関する民間資格、それから点検・診断のための専門技術者の組織の事例、それから自治体のインフラ点検体制に関するアンケート調査ということで、最終答申に盛り込むべき背景ということで情報を取りまとめさせていただきました。

1枚おめくりいただきまして2ページ目に、点検業務に関する民間資格等の事例ということで、あくまでもホームページ上等で公表されている情報を取りまとめたというものでございます。今まで、いわゆる土木とかこういうものの資格というものは、どちらかというと技術士も含めて道路とか河川とか部門ごとという縦割りがありまして、当然、その中に維持管理というのも概念としては入っていたと思うんですが、維持管理という概念の中での資格というものはどれだけあるのかということを出したものでございます。全般的な構造物点検ということでは、ここに書かれておりますような、例えば一番上では橋梁点検技術研修会。その次は、これは岐阜大学の取り組みですが、社会基盤メンテナンスエキスパート養成ユニット。3番目も、これは長崎大学の取り組み。4番目は、構造物診断士ということで、これは一般社団、民間の取り組みと。5番目も海洋・港湾関係の資格という形でございます。それから、一番右のほうに資格保有者数という数がかかれておりますが、一番上の橋梁が約9,000人でございますけれども、それ以下のものにつきましては多くて200人前後というものになってございます。それから、その次のページでございます。続きでございます。6番で土木学会認定土木技術者資格制度ということで、特別上級、上級、1級というものがあるということです。

さらに今度、部材という切り口でいきますと、例えばコンクリート診断士、構造診断士、それから土木鋼構造診断士というものがあるということでございます。

それぞれ立派なそれぞれの資格、民間のところでもしくは学会等で取り組まれているというものでございますが、中身につきましてはやはり温度差があり、しかも対象が、どういう技術者を育てるところが目的になるのかで、いろいろまちまちである状態であるというふうな状況というところでございます。

それから、その次の4ページでございます。これは点検・診断のための専門技術者の組織ということで、韓国のKISTECという組織の事例をご紹介します。1枚めくっていただきますと、一番左の上に組織概要と書いてございますが、いわゆる施設の安全管理に関する特別法に基づき設立された政府国土交通部傘下の政府出捐機関であるということで、その下は幾つかの施設の点検をやっていると。対象になっているものは、

その下のところで、点検・診断の対象となる重要施設ということで、重要なものについては指定して、このK I S T E Cという組織が診断するという仕組みになっているようです。それから、右のほうに参りまして、実際の結果の対応、それから責任の区分等についてでございます。点検についてK I S T E Cが責任を持っているということで、それを施設管理者に通報すると。それから、その下の対応義務というところでは、施設管理者がそれを受けて対応する義務を負うと。責任につきましては、K I S T E Cのほうは点検・診断結果についての責任を負うということで、施設の管理そのものは当然、施設管理者が負うという形になっております。韓国はいろいろ橋梁が落ちたというところもあって、いろいろこういう国家的な取り組みをしている状況であるという紹介でございます。

それから最後、6ページでございます。自治体のインフラ点検体制等に関するアンケート調査ということで、自治体の点検体制について、全ての数ではないんですが、主要な自治体にアンケートをさせていただきました報告です。真ん中の中段にアンケート対象自治体数とございまして、208自治体、都道府県は全て、政令指定都市も全て、市区町村というのは大中小と人口区分別に抽出させていただいています。アンケート有効回答率は85%ということになってございます。対象施設というのは、今回の将来推計とかでいろいろ議論させていただいた国交省所管の10施設ということになっております。

その次のページでございます。まず、点検主体、誰が点検しているのかというところについてでございます。都道府県、政令指定都市におきましては、まず職員による点検というのが42%、外注による点検というのが58%、特に職員のほうでは、さらに事務職員による点検というのが9%あったという状況でございます。市町村におきましては、市町村の点検はさらに少なく38%、事務職員が29%、外注による点検というのが62%ということになっております。

それから、右のほうに移っていただきまして、研修の実施状況ということで、都道府県、政令指定都市につきましては、これは重複回答ですが、自治体みずからが主催しているというのが24%、国主催のものに対して参加しているというのが18%、それから県にそれぞれ技術者のOBの方とかも含めての技術センターというのがありまして、そういうところで主催しているのが19%、そのほか民間の研修センターを使っているのが15%ということで、研修を実施していないというのも24%あったということでございます。市町村も、それぞれ数字が若干変わりますが、同じような傾向であるという状況がわかっております。

ここまでが、とりあえず現状の紹介でございます。

引き続き、答申の最終の内容に行ってもよろしいでしょうか。

【家田委員長】 文言はこの後やるんだけど、今の資料2と3はより専門性の高い話なので、ここだけ先にちょっと、質疑があればやっておきましょうか。皆さん、資料1はまた次の文言のときに使うとして、資料2と3、今の入札制度や積算制度、モニタリング、それからアンケートや民間資格、この2つについてご質問やご意見がございましたらお願いしたいと思いますが、いかがでしょうか。どうぞ。

【福岡委員】 資料2です。5ページに、新技術開発についてはよくNETISを中心に書かれています。私も委員をしばらくやっていたので、NETISの持つ意味は十分理解しているつもりでいます。これはこれとして動いていると同時に、最近はそれぞれの部局でいろいろ技術開発に対する支援を予算化してやっていますね。私は各部局の技術開発は同様に非常に大事で、NETISとは異なる観点で大きな視点で技術開発をやっていると思っています。すなわち、NETISは、どちらかというところ個別の技術開発で、例えばこういう技術を使うといいですよ、審査してくださいということです。例えば霞が関で、河川サイドがやっている公募型の研究があります。私どもが一応企画に参画して、現在こういうところをもっとやらなければだめだという議論をした上で、行政がそれを広いテーマで民官学に公募します。公募研究の成果を、土木研究所、国総研等が非常に強いかかわりを持って、必要な技術開発を本格的に使えるようにやっています。そういうものもあるということ、書くことが大事なんじゃないでしょうか。NETISとはちょっと視点が違う面で行っておられるということで、私は大変に両方とも重要だと思っています。

【家田委員長】 事務局からお答えいただけますか。

【技術調査課】

今、福岡委員ご指摘のとおり、先ほどご紹介したのは、どちらかというところ民間で開発した新技術をいかに現場に活用していくかという観点のご紹介をさせていただきました。それ以外に、技術開発という観点でいきますと、国総研なり土研なり港湾空港技研なりがみずから行っている研究もございますし、委員ご指摘のあったように、我々のほうが行政のニーズのテーマを設定して、それを公募して、民間なり、あるいは大学の先生とかが応募してもらって技術開発を促進する、助成制度と言っている競争的資金を活用した制度がありますが、そういった取り組みをさせていただいております。先ほど河川の例をご紹介させていただきましたけれども、それ以外に道路でありますとか住宅、こういった各局でも行っ

ておりますし、我々大臣官房でも助成制度という制度を持たせていただいて、それで、その時々々の行政のニーズに非常に重要だと思われるテーマ、例えば我々のほうでやっているのは、しばらく前でいきますと復興関係、液状化でありますとか瓦れきの処理といったような観点のテーマを設定して技術開発をお願いしたり、あるいは最近ではメンテナンスの関係で点検・診断技術といったテーマを設定して公募をかけたなりといったような、そういう取り組みもしてございます。本日はその一部しかご紹介しておりませんでしたけれども、そういったさまざまな開発等に取り組んでいるといったようなこと、また機会に応じてしっかり説明させていただきたいと思っております。

【家田委員長】 ありがとうございます。

ほかにご質問ございますか。どうぞ、井出先生。

【井出委員】 ありがとうございます。資料3のアンケートなんですけれども、8ページのところで結果が紹介されておまして、これだけですと実態があまり見えにくいなという気がしまして、例えばクロス集計など、あるいは中身を見ていただいて、どのような施設、10の施設の中でどのような部分のものが外注による点検が多いのかという傾向が何かあるのかどうかですとか、例えば入札契約のところでは複数年契約になっているところとなっていないものは多分すごく違いがあると思うんです。そういったところが少し見えるような集計あるいはコメントを追加していただけると、実態がよくわかるかと思えます。

【事務局】 おっしゃるとおりでございまして、そういうデータも幾つか持ってはおりますが、一番初めにお話ししましたとおり、アンケート自治体数が少し少ないので、全体の集計にたえ得る結果かどうかというのは、もう一度事務局で吟味させていただきたいと思えます。今日は全体の総数としてはこういう傾向が言えるというところまではご紹介できるということで、また引き続き必要であれば、今後の検討に当たって継続して調査していきたいと考えてございます。

【家田委員長】 よろしいでしょうか。ほかにいかがでしょうか。よろしいですか。

それじゃ、ご発言もないようですので、資料2と3は、宿題も残りましたけれども、今日の議論はそこまでとさせていただきます、引き続きご説明をお願いいたします。

【事務局】 それでは、資料4をお開きください。本日は資料5で本文を見ていただきますので、こちらのほうは大きな項目だけをもう一度ご説明させていただきたいと思えます。第1章で大きく変わりましたのは5番でございます。国土交通省所管の社会資本に関する維持管理・更新費用の将来推計と課題。それから、第2章ということで、いろいろな

委員の方々からもっと大所高所ということでご指摘もありましたので、目標ということで章を立てさせていただいています。それから、第3章に移りまして9番でございます。技術開発の推進、技術開発が重要であるということで柱として挙げさせていただきました。それから、その次のページの第4章ということで、項目として追加したのは2番の⑤番、社会資本の適正利用、賢く使うことによる施設の長寿命化ということで、利用者側からの視点というのを新たに入れたところになります。それから、その下、(5)番でございます。維持管理・更新に係る入札制度の改善、これは全く新規でございます。それから(7)番、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、それから資格制度の確立。前回、中間答申でも若干書いておりましたが、今後の方向性として今考えられる可能性のものをできるだけ書き込んで柱立てをさせていただきました。それから、3に移りまして(4)番、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ということで、ここでも単に予算とか技術支援とかいうだけではなくて、具体的にどういうものが考え得るかということで今後の検討の方向性を示させていただきます。

では、本文のほうに行かせていただきたいと思います。資料5を見ていただきたいと思います。1ページ目から、若干の時点修正に近いものは飛ばさせていただきます。

1つ目は、経過と、それから定義をもうちょっとはっきりさせていただいたということでございます。

それから、2ページ目の上段の赤字のところ、修正箇所でございますが、ここも過去の経緯、中間答申の経緯を書かせていただいています。それから真ん中のほうで将来推計のところ、それから第2章でしっかり目標を整理したということを書かせていただいております。

それから、3ページに移りまして、3ページはまず維持管理・更新の定義ということで、維持管理・更新は非常に範囲が広いわけですので、本答申では、どちらかというとき平時における施設の点検・診断、評価、計画・設計、修繕等の社会資本のための事項を中心に提言したということで整理させていただきました。それから、3ページの下段は、これは経過のご説明でございます。

それから、5ページでございます。5ページの上段のところ、これは維持管理・更新技術に関する課題ということで、これは前回、技術部会の中で、ある委員からのご指摘もありまして追加させていただいております。平時とはいいながら、その平時のために地震時

とかさまざまなどのデータというのは非常に有効であるので、そういうものもしっかり活用するという方向を示すべきだということで入れさせていただきました。

それから、その下の段でございます。国土交通省所管の社会資本に関する将来の維持管理・更新費用の推計と課題ということで、ここは前は推計値がまだ示せておりませんでしたので、課題を書かせていただきました。今回は、まだ作業中とはいえ、相当作業が見えてきていますので、その作業の考え方のところを大幅に変えさせていただいております。下の2行目からですが、「このため」のところから、今般、分野ごとの年度別施設数等を把握した上で、過去の維持管理・更新実績を踏まえて、より現実に即した仮定のもと、所管の社会資本に関する維持管理・更新費用の推計を行ったということでございます。

その下に、まず推計における維持管理・更新費の定義ということで、維持管理もしくは更新費がどういうものを今回示すのかということを書かせていただいています。これは今までもちょっとご紹介して、ご意見をいただいたところでございます。

それから、その次が維持管理・更新費用の算出の考え方ということで、分野が国土交通省所管の10分野であるということ。それから、対象機関ということで、国、地方公共団体、地方道路公社、水資源機構ということである。それから、更新単価・時期は、過去の更新実績に着目し、分野・施設ごとに設定したものであると。それから、更新対象施設を実態に合わせてということで、例えばトンネルもしくはダムみたいに、更新というのはほとんどあり得なくて、維持・修繕でしっかり今後対応していくものというものがあるということを確認にさせていただいています。それから、計算の前提として、新設される維持管理・更新費というのは、いろいろな条件が不確定なところもあり、含まない。用地費、補償費、災害復旧費は含まないという定義にさせていただいたということでございます。

それから、推計結果につきましてでございます。1つ目のポツで、個々の社会資本で、立地条件の違いによる損傷程度の差異、それから維持管理・更新工事の制約条件が異なるなどの理由で、更新単価もしくは更新時期などに幅があります。そのため、将来推計というのは幅を持って示していく、作業をしているという状況でございます。実際の数字につきましては若干まだ変わり得る可能性がありまして、作業が伴っていないところがありまして、ここだけ空白にさせていただいております。申しわけありません。なお、今回の推計値は、さまざまな仮定を置いた上での長期にわたる予測であると。今後さらに以下のようなさまざまな要因で推計額は変動し得るものであること。ただ、技術開発、それから長寿命化対策等で維持管理・更新費の縮減を図って、今後の社会資本の持続可能な姿を目指

す必要があるということで、大きな取り組みの方向を示しております。

押し下げる要因といたしまして、人口減少、社会的要請の変化に伴う施設の減少、それから施工材料、点検・診断技術、補修・補強技術などの技術開発によるコスト縮減、それから技術開発による省力化、安定的に人材確保ができるという場合、押し下げると。材料価格。それから、これから計画的に予算、長寿命化などをしますので、平準化ということでは押し下げる要因の一要因だろうと。それから、予防保全管理による長期的な維持管理のトータルコストの削減ということでございます。

押し上げる要因といたしましては、異常気象等過酷な外的環境への変化に伴う施設の機能低下、それから住宅密集地等での更新など、厳しい制約条件での場合が出てくるので、そういうときの増大、それから条件の多様化が出てくる。あと技術者不足というのがもし仮にあれば、それは費用の増大につながるかもしれない。あと価格。それから、新規投資による維持管理費の増大の分ということでございます。

最後に、維持管理・更新費用の将来推計に関する課題ということで、今回実施した維持管理・更新費用の将来推計については、維持管理・更新実績等を踏まえて算出したもので、今後、各分野における長寿命化対策、より一層の予防保全への取り組み、施設情報のデータベース化などにより得られた知見を反映させ、精度の向上を図る必要があるということで書かせていただいております。

それからその次、6番で、維持管理・更新に関する制度面ということでは、ここでいろいろ技術基準を検討するというのを書かせていただきましたが、その技術基準を行うことでしっかり維持管理・更新に係る実施水準が確保できるように誘導していくことが大切だということで書かせていただいております。

それから第2章、ここについてはいろいろな先生方からご意見をいただいたところを総括して入れさせていただいております。

我が国の社会資本は、道路、港湾、空港、住宅等人工公物から、河川、砂防等の自然公物を含むものなど、幅広い分野に及んでいるということ。

これらの社会資本を適切に維持管理していくことというのは、国民の安全・安心を確保するため重要であります。厳しい財政状況下においても必要な経済活動を営み、我が国のさらなる成長を図るために必要であるということ。

それから、国、地方公共団体の施設管理者においては、今日までの新しい社会資本を整備することに主眼を置いた体制、仕組み、予算体系に加えまして、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。

特に、アセットマネジメント、ファシリティマネジメントなどの施設管理に関する共通する課題の取り組みに加えまして、橋梁、建築物等、人の利用を目的とする施設、もしくは砂防や河川など自然を制御することを目的とする施設、さらには設備機器等が施設の中で一定の割合を占め、定期的な更新が必要な施設など、施設ごとに大きく特徴があるということで、それぞれに応じた課題の検討を進めることが重要だということでございます。

「更には」ということで、施設管理者だけではなくて、社会資本の利用者である国民一人一人が重要性を認識して、施設を適正に、賢く使うなどの取り組みが必要であるということでございます。

それから最後に、我が国の土木構造物の中には、長寿命化が図られ長期に利用されている構造物も実際存在するということでございます。今後、維持管理を国民と一体となってしっかりやることによって、施設サービス水準の維持、それから施設サービス管理・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施しなければならないということで、総括して目標ということで掲げさせていただきました。

それから、その次の10ページでございます。ここからは第3章に移りまして、戦略的な維持管理・更新に関する基本的な考え方ということで、中間答申でも書かせていただきました。先ほど申しました将来推計の数字も踏まえますと、ここに赤字で書いていますとおり、引き続き厳しい財政状況が予想される中で、効率的・効果的な維持管理・更新を行うと。それによってコストを押し下げていくことが重要だということで、コスト縮減の方向性もしっかりここで全体を受けるということで書かせていただきました。

次のページ、11ページでございます。下半分で、技術開発の推進ということで、先ほど紹介がありましたような最新の取り組みについて、ここで必要性を書かせていただいております。

それから、飛ばしまして12ページでございます。12ページの中段におきましては、いわゆる点検・診断で得られた知見というものを、さらに川上側の設計とか施工の基準に反映させなさいということで、PDCAをもうちょっと明確に書くことによって、その必要性をここで書かせていただいております。

それから、13ページでございます。上段のほうでプラットフォームのことを書かせていただきました。プラットフォームの目的ということで、3行目でございます。施設管理者等のより効率的な施設管理手法の検討に活用するということが1つ。それから、4行目

でございます。社会資本の現状についての国民の理解、民間や大学等の研究機関における技術開発を促進するためのプラットフォームであるということで、あと見える化など、幾つか目的をしっかりと明確に書かせていただきました。さらには、「また」以降でございますが、プラットフォームを基本とする情報管理システムの地方公共団体への提供及び活用の促進ということで、日本の社会資本の多くは地方公共団体が管理しているものですから、彼らの活用も視野に入れるということを明確に書かせていただいております。

それから、その下のほうでございます。まさに見える化の一環でございますが、施設の老朽化度合い等の社会資本の状況について、学識者等の第三者が客観的に評価する仕組みということで、これを検討すると書かせていただきました。前回の委員会の中で、アメリカの土木学会のASCEなどの紹介をさせていただいた、その件でございます。

それから、その次の14ページでございます。ここは③番で、地域・社会の構造変化を踏まえた集約化、効率化、重点化ということで、コンパクトシティの取り組みがいろいろ進められているところでございます。そのコンパクトシティなどの取り組みに合わせて、しっかり維持管理についても効率的に進めていくということで書かせていただきました。

それから、15ページでございます。15ページの⑤番ということで、社会資本の適正利用、賢く使うことによる施設の長寿命化ということで、利用者側の視点ということで書かせていただいております。特に道路法では例の過積載の関係で法律改正もさせていただいて、そういうことも例示で入れ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。その次のページは必要な予算確保のところでございますが、これは委員からのご指摘で、5行目でございます。必要な施設の維持管理・修繕費用を実勢に合うように要求単価に反映して、必要な予算確保に努めるということでございます。

それから（5）番、維持管理・更新に係る入札契約制度の改善ということで、先ほど技術調査課のほうで紹介いたしました、別の場でいろいろ議論していただいているものもしっかりここに書き込んだということでございます。内容は重複しますので省かせていただきます。

それから、17ページ、次のページでございます。下半分の（7）番、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、資格制度の確立でございます。先ほどの市町村の実態等も含めましてでございます。ちょっと読ませていただきますと、維持管理・更新を適正に行うために、施設の点検・診断、評価、

設計、修繕等に係る法令、基準をよく理解し、これに基づき業務を的確に実施する必要があるということの目的のための取り組みでございます。

それから、ずっと飛ばさせていただきますが、その次のページをおめぐりいただきまして、18ページの中段から、実際に取り組むべきポツということで書かせていただいております。

まず、地方整備局技術事務所もしくは国総研、もしくは国土交通大学校などを活用して、いわゆる研修の体制をしっかりと構築する、それから内容を充実させるということでございます。

それから、その次のポツにつきましては、いわゆる点検・診断に関する法令、基準・マニュアル、これを今作成中でございますが、そういうものをしっかりと理解して確実にやっていただくような技術者の育成を図る。さらに、そのモチベーション向上策の検討を推進する。

それから、3つ目のポツは資格でございます。点検・診断に関する資格制度の確立ということで、現在、さまざまな民間、大学機関において、維持管理に関する研修・資格認定が行われていると。先ほどご紹介したとおりです。これら民間資格の活用あるいは新たに必要な資格について検討を行う。加えて、例えばこれらの資格を公的に評価する機関を設置して、当該機関により認められた資格の取得者にこれらの業務を履行させることを推進するなど、いわゆる技術者の一定の水準の確保を図る。技術者だけでなく技能者もでございます。ということを書かせていただいております。

それから、その次の19ページの2行目のポツでございます。これは先ほどK I S T E Cなど韓国の事例も紹介しましたが、いわゆる専門の技術者から構成される組織でサポートをつくるということも考えられるの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。

さらには、当然、業務委託先企業においても自助努力は必要ですよということを書かせていただいております。

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、技術開発のところ、これは先ほどご説明いたしましたNET I Sなど、現状の取り組みで新たなしっかり固まった方向性等について書かせていただいております。

それから、20ページに移りまして、20ページのほうでは、特にC I Mということで、今、いわゆる調査、計画から施工管理までを3次元データなどで一貫して活用するシステ

ムというものを理想として検討しておりまして、そういうものをどんどん活用していくということが1つ。それから、さらに劣化予測とか早期の異常検知、適切な補修を行うことができるような技術開発を進める。技術開発の方向性を示してございます。

それから、20ページの下段のほうでございまして。(4)番で、地方公共団体が円滑に維持管理・更新を行うための枠組みの提示ということで、人員、ノウハウが不足している地方公共団体において幾つかの支援策ということで検討の方向性を示させていただきました。

具体には、その次の21ページでございまして。一番上のポツでございまして。地方公共団体を支援するための専門の技術者から構成される組織の創設を検討するということ。

それから、5行目のポツでございまして。中小規模の管理者でも高度かつ多岐にわたる維持管理業務を適切に実施できるよう、中小規模の市町村による相互連携、それから管理者の枠組みを超えた体制の構築、もしくは技術的能力を有する外部組織、また人材の活用等の検討をするということでございまして。

その次のポツは、今度は仕組み、枠組みということで、維持管理に係る一括契約、もしくはPPP/PFI、コンセッション方式の活用など、入札契約制度だけじゃなくて、いろいろな管理者の調達手法の見直しなども検討すると。

さらには、地域住民などのボランティアの活用も検討するということで、いろいろ外部からの支援、特別な技術者によるサポート、もしくはそもそも民間に管理体制をある程度任せるといった意味の仕組みなどを書かせていただいております。

それから、「おわりに」のところでは、いろいろ書かせていただきました。幾つかの課題については今後も小委員会で検討を深めていく必要があるということで、今回はほんとうに課題とその検討の方向性までをまとめさせていただきましたので、今後さらにそれをより深くするべき項目について、引き続きする必要があるということで書かせていただいております。

以上が、非常に飛ばして申しわけありませんが、全体の説明でございまして。

【家田委員長】 ご説明ありがとうございました。それでは、これから大体1時間強を議論の時間にしたいと思います。最初にお話があったように、こうやって顔を突き合わせてやるのは今回が最後ということで、その後は文書になりますけれども、したがって、ぜひ委員相互のインターアクションがかかるような議論の場に今回はしていこうと思います。やり方としましては、第1章はどうですかみたいなふうにやると全体が見えなくもなるので、どこからどういうふうに言ってもいいというふうにしていきたいと思います。どなた

か発言いただいて、それに関連するようなご発言があったら、ほかの方にもしていただいで、そしてそれに事務局からお答えいただくと、そんなふうにして何回か繰り返していき
たいと思います。どなたが皮切りでも結構ですが、いかがでしょうか。じゃ、黒川先生か
らどうぞ。

【黒川委員】 ありがとうございます。それでは2カ所。

まず、9ページの最後のところ、赤字で書き加えていただいた最後のところなんですけれども、「施設サービス水準の維持、施設の維持管理・更新費のトータルコストの縮減」という、トータルコストという言葉がございましたが、これは資産除去などを、本四架橋のとき施設をかつて見に行ったときにすごく感じたことがあって、あのままうっちゃっておけないなど。要するに、施設を更新するとなると、また新たにつくるわけですけれども、いずれにせよ、古くなったものを取り壊すというときに除去費用がおそらくかかるだろうと。そのままうっちゃれないので、どうするかなんですけれども、今の会計の考え方は、除去するときに実際にはキャッシュフローは出る、アウトフローが出るんですけれども、前もってつくるときから、将来除去するときにはどのぐらいお金がかかるんだろうということを考えて、それを割引現在価値に直して新規の投資額、初めにかかる金額に加えて償却していくというような考え方、これがトータルコスト、要するに初めに投資してからメンテナンスする、維持・修繕するコスト、それで最後に除去するコスト、それを合わせてトータルコストと言っていて、会計もそういうふうになってきている。新規設備をするときに除去のときの金額、原発じゃないですけれども、すごくかかるものもあるわけですから、初めに新規設備をするときからそういうことを考えるというのがトータルコストの考え方で、更新ということになると、おそらく更新でまた新たにつくり直すというような意味になりますよね。更新で新たにまたつくと。だから、そのときに、またその更新物に対して、それが古くなったときにお金がかかるわけです、除去債務が。それが更新費のトータルコストという意味のように私は受け取ったし、これからはそういうふうに、更新するものを考えるときには、その更新したものも新たに、いずれ古くなって除去にお金がかかるんだよということをもうちょっとここに、そういう意味が入っているのであれば、そういうことを入れるとよりわかりやすいというのが1点です。

それから、もう1点。よくできているので、私のつけ加えることはあまりないんですけれども、21ページの、これはどこかにあったかもしれませんが、地方公共団体に委員長と一緒に点検に行ったり、それからこの間も丸ノ内線を見に行ったときに、点検して、

劣化状況を適切に把握するためのデータベースが全然、一生懸命つくっていると、丸ノ内線のほうはやろうとしていると言っていましたし、それから地方に見に行ったときには、ないというような状況で、どこかに入れましたっけ。要するに、地方公共団体等が、まずは劣化状況を適切に把握するためのITを活用したデータベースを作成するための支援というような、これはどこかに、答申で入れましたか。

【事務局】 20ページの中段の赤字のところの最後のほうにちょっと書いているんですけど。

【黒川委員】 省略。最後のところ、ちょっと書いてる。どの辺。

【事務局】 20ページです。

【黒川委員】 20ページの中段の。

【事務局】 中段というか、上のほうの5行の固まりの一番最後のほうに、いわゆるCIMなどを活用してということで。

【黒川委員】 データ、補修、ここに入っているんですね。

【事務局】 はい。技術開発ではあるんですけども。

【黒川委員】 進める。これを地方公共団体の支援のところにも。

【事務局】 そこには。

【黒川委員】 地方公共団体に今お金をつけるとすると、こういう支援のためにつけるところが必要なんじゃないか。ここで言うのもそうなんですけど、それで支援というのを入れたらどうかと思ったんですが、上にあればいいんですかね、これ。

【事務局】 はい。読めるというか、明確に書き込んでいきたいと思います。

【黒川委員】 じゃ、以上です。

【家田委員長】 今、黒川先生から2点お話がございましたけれども、その辺からスタートしたいと思います。ほかの委員の方々、黒川先生のご発言と関連するような事項がございましたら、どうぞご発言いただきたいと思います。いかがでしょうか。よろしいですか。じゃ、今のところ、特に後半のところはいいとして、前半の除去費用のところは、事務局、どういうふうにお考えになりましょうか。

【事務局】 国土交通省で行う事業、例えば一番初めに新規で事業をするときのB/Cとか事業評価をするときも、いわゆるコストのほうで維持管理までは入れるというものが今、施設としては非常に多いと思います。委員からご指摘があったような除去費まで入れるというものはないということですので、除去費はどこに入れるのが適正なのか。当初、

やはり除去するので、そこに入れるべきなのか、その次、着手するときに入れるのが好ましいのか、いろいろな議論があるのかもしれませんが、ご指摘をちょっと検討させていただきます、今後の取り扱いを……。

【黒川委員】 会計学上はかなり決着して、初めのところに入れると、そういうことになった。ただ、割引現在価値に直すのが大変なわけです。だから、例えば本四架橋みたいに100年償却とか、100年以上もつなんでいるとすごく大変だし、技術進歩もすごくあるだろうから、あるいはあそこは、僕がちょっと言っていた、爆薬を仕掛けて、そのままズンと落として、それで魚礁、お魚の基地みたいなものにすればあまりお金がかからないかもしれないねなんていう冗談も言っていた、あのときはまだ国際会計基準の影響もあまりなかったので除去費用の基準は作りませんでしたけれども、今現在、国際会計基準のほうはかなり決着していて、初めのところに入れる。それはトータルコストを考慮して投資しなくちゃいけないと、そういう発想です。だから、発想の転換が少しずつ来ていると。

【家田委員長】 私からちょっと質問すると、ごもつともだと思うんだけど、除去するものもあるし、しないものもありますよね。例えば道路や何かで、非常に狭隘な道路で危ないようなところ、これは危ないやというので、いわば更新でショートカットでつくったりする場合、場合によっては細い道路をやめちゃうこともあるんだけど、その先に集落なんかがあると、やめないで、それは国道じゃなくて市町村道に落として、国道は国道ですよとやったりするでしょう。そのときは除去しないと。

【黒川委員】 しない。それはしない。

【家田委員長】 だから、ケース・バイ・ケースですよ。

【黒川委員】 そうです。

【家田委員長】 その辺はどんなふうになっているんですか。

【黒川委員】 除去することを想定されているものは。

【家田委員長】 だから、なかなかわからないんじゃないかという感じもするんだけど、あらかじめ。

【黒川委員】 わかるものは。例えば橋みたいなもので、いずれ。

【家田委員長】 難しいよね。

【黒川委員】 有限ですよ、寿命は。

【家田委員長】 そうね。しかも、橋桁は撤去することが多いと思うんですけど、橋脚はそのままでのことが多いし。

【黒川委員】 それもそうですけど。

【家田委員長】 それから、港湾でいえば、古い岸壁のところは、それは例えば倉庫なんかがあっても、れんがの倉庫はそのままショッピングや何かに使って有効利用するし、除去しないというのが。

【黒川委員】 そういうことであれば除去しないでしょうけれども。

【家田委員長】 いろいろありますよね。

【黒川委員】 いろいろありますけど、理念的にはそういう、除去が想定されている、除去しなければ危ないとか、横に新たな橋をつくって古いものは除去しますよね、大体、かけかえたときに。あの費用は、普通は今までだったらキャッシュアウトフローが出ていくのは除去したときなので、会計上もそれでよかったんです。だけど、原発の問題ですよ。除去費用をやっぱり初めから考えて、トータルコストを考えると投資しなくちゃいけない時代になったと、そういうことだろうと思うので、ここにどのぐらい関係するかわかりませんが、そういうのもあるということです。だから、トータルコストという言葉にはそういう意味があるであろうということなんです。

【家田委員長】 冒頭ちょっと言ったんだけど、さっき道路会議で、橋梁の世界的な大家である三木先生にも講演いただいたんだけど、三木先生、おっしゃっていましたね。50年で寿命だなんて言うのは、それ自身がばかだと。大体100年とか120年の疲労設計をやる、それが英国や米国の普通であって、だから、老朽化という言葉も、50年たったら老朽化なんてことを言っている自身がもう全然錯誤だという趣旨、ちょっと強調して言うとそんな感じがあって、仮に100年とすると、100年でディスカウントすると、ほとんどゼロになっちゃうんです。

【黒川委員】 そうそう。

【家田委員長】 だから、やらなくても同じという格好になるんですよ。

【黒川委員】 まあ、そう。いや、さっき言ったのはそういうことなんです。本四架橋もさっき、取り壊し費用も見込みも出さないし、そういうこともあって入れなかったけれども、でも理念としてはあるということです。理念としてはトータルコストという概念には。だから、除却時にかかる費用というようなものも考えてトータルコストという言葉は使われると。なければならないで、それがゼロであるというんだったら、それでいいんです。今まで考えていなかったという、ちょっと時代がそういう時代になってきたということです。

【家田委員長】 ありがとうございます。理念として言うならば、トータルコストという言葉で社会的費用を入れる場合もあるし、分野によって使い方は随分幅がありそうですがね。少しご検討いただいて、これはどっちかというところ、第2章のところは理念を示さなければいけないところなんだけど、より具体のことを書く後ろのほうは現実に即した言い方が多分いいんじゃないかなんて感じもするし、少しご検討いただこうかと思います。

それじゃ、ほかの先生にご発言いただこうと思います。福岡先生、行きましょうか。

【福岡委員】 大変よく検討していただいて、ありがとうございました。いろいろ議論が出たことを加えていただいたのはよかったです。それでも、全部を読んだわけではないので、ご説明を聞きながら、さらに見た中で、1つ大変気になることがあります。それは、社会資本整備の中の維持管理について、課題と検討の方向性を出すということで現在議論しています。課題は十分書かれています、検討の方向性についてです。一つには、今後の維持管理が、現在の物を維持管理していくという方向が強調されているようにとれます。そういう点がやはり維持管理の重要なところだと思いますが、一方において、これから都市の構造とかいろいろな社会資本整備のあり方が変わる可能性があります。地方都市が変わるからコンパクトシティ化でいろいろなことを一緒にやりなさいということが書いてあるんですが、私はもっと大きな都市も都市施設について同様の問題が出てくるだろうと考えています。そのときに道路とか河川とか下水道とか、そういうものをどう一緒に考え、維持していくのかというのは、現在ある施設をどう扱うかで大変重要になると私は考えているんです。それは、先ほど委員長が言われたように、物によってみんな違うので、どう書くのかは大変なんですけれども、方向性としては、維持管理・更新の推計についても言っていますが、そこまで推計を考えるのはなかなか難しいから、これぐらいのレベルでとまっているんですが、実態はもっと前向きに、維持管理の効用、維持管理のやり方も含めて変わってくると思います。例えば私が先ほど申し上げた、新技術開発をNETISの成果で述べている。私はNETISは素晴らしいと思っているんですけど、NETISはかなり個別性の高い新技術開発です。今後は技術とか政策は、できるだけオーバーラップして統合や、連携したり、ソフトとハードも含めて進めるという方向になっているときに、行政が、今後やるべきもの、方向性の議論の中で、今までの施設じゃだめで、もっとこうやって一緒にやるんだということが方向性として出てきてくれないと、現在の維持管理を進めるということにきゅうきゅうとしているようにとられなくはない。個別にはいろいろなところで書いてあるので、そんなことを言っているのかなと思いつつ、ただや

はり維持管理も非常に重要な社会資本整備であるから、それはあらゆる社会資本整備とリンクしているということが、冒頭に目的の中に書いていただいているんだけど、まだ足りないように思います。方向性として、もうちょっと強調してほしいというのが1点目です。それはNETISに代表される技術開発とつなぐときに、新技術だけと言っていいのかと。新技術は大事なのでやっていただくんですが、もっといろいろな技術が有機的にリンクする、そういう意味のイノベティブな技術というものが必要になります。例えばまちづくりが変わると、河川と下水道の関係が変わるわけです。川に出ていく下水道の排水施設系がどんどん減っていく。そうすると、下水道の維持管理がものすごく楽になる。川のほうも危険が減る。だから維持管理を少し減らしていいとか、たくさんあるんですね。それを全部書く必要はないんですけど、何かそういう考え方がどこかにきちっと書いていただけたら私は大変よいと考えています。コンパクトシティと書いてあるのが、あまりにも現状のコンパクトシティの問題の中でしか論じていないような気がして少し不安ですということで、今後の安全なまちづくりとの関係でお願いしたい。

もう1点は、大体のことを今のことで申し上げたんですが、行政が社会資本整備も含めて、フローとストックの関係がこれからもずっと出てくると思うんです。言い方は正確さを欠きますが、例えば補正予算のようなものが出てきたら、一斉にいろいろな事業をやるわけです。だけど、長期的な予算の中では長期的に社会資本整備を考えることが重要なわけです。そう考えたときに、維持管理というのはストックとしてどういうふうに見るのかという視点を明確に書いていただかないと、補正予算のようなものが出たときにだーっとやるというようなことがあまりあってはいけないと思います。ちゃんと全体計画の中でどう見るのか。すなわち、社会資本というのは維持管理も含めてストックとしての意味がものすごく強いんだということは書いてあるんですけど、世の中の人とはともすると、ストックだというよりも、何か直している、使いながらやっているというふうに見えちゃうので、そののところも、うまく言えないんですけども、予算についていろいろ議論するのであれば、そういったことを少し、社会資本整備等の中で維持管理・更新というものがどうなのかというのは、もうちょっと訴えてくれたらよいと、こう思っています。

以上です。

【家田委員長】 ありがとうございます。今の福岡先生のご発言に関連して、もう少しご発言がありましたら、お願いしたいと思います。多分、福岡先生、思うんだけど、第2章に、目標という表現になってあるんだけど、これが基本の考え方みたいなところですよ

ね。そこに先生がおっしゃるような意味のことを、ここがいわば憲法みたいなことに相当すると思うので、ここに入れると、この章をもう少し充実するということができようか。

【福岡委員】 結構です。

【家田委員長】 福岡先生に関連して私もちょっと発言させていただいて、ほかにも委員からと思いますが、同感のところがございます。要するに、社会資本が今後どんなものであるのが適切であるのかに依存して維持管理というのが生じるわけですから、それは田舎だけじゃなくて都市のあり方だって変わっていくし、そこら辺をやっぱり2章に入れたいし、それから技術開発は僕はもちろん重要だと思っているんですが、いわゆる技術開発という言葉に印象づけられる、テクノロジーのディベロップメントという感覚だけじゃなくて、現場工夫力というのが結構効くんですよ。そういう現場工夫力的なところは、人材とか技術者の育成みたいところで書くのも手なんだけれども、技術開発とセットにしながらかくという手もあるなという感じがしています。多分、福岡先生がおっしゃっている意味も、そういう感覚をお持ちなんじゃないかと思うんです。

【福岡委員】 はい、そうです。

【家田委員長】 福岡先生は現場に大変強いので。

そんなようなことも思いましたし、それからもう1つは、支出というか、お金のところで、要は、いつも申し上げているように、メンテナンスの費用というのは、これはインフラの飯なんです。インフラに飯食わせなきゃ、インフラは死ぬわけ。したがって、それは、何か起こったら、わっと金つけて、それで点検したらいいだろうという感じじゃなくて、着実に安定して、もちろんインフラの量が変われば変わるの当然ですし、技術開発や何かによってコスト、単価を下げっていく努力はするんだけど、それでもやっぱり安定してお金を確保していくということが基本中の基本であるという感覚がもうちょっと要るかもしれないなんて、今、福岡先生のを伺いながら思っていた次第でございます。

ほかの委員、いかがでしょう。じゃ、井出先生。ほかに黒川先生に関連で。滝沢先生。この順でお話しいたしましょうか。

【井出委員】 黒川先生と福岡先生に関連する部分と、それから自分のとあるので、順番に言うべきでしょうか。

【家田委員長】 とりあえず、今、関連したところだけ言ってください。

【井出委員】 はい。黒川先生のところの20ページですか。先ほどデータのデータベ

ースというお話がありましたが、実はデータベースは13ページにプラットフォームという言葉も出ているので、このプラットフォームのことと、20ページの3次元データなんかを使ってどうのというところがどんなふうに関連づけられているのかよくわからないので、プラットフォームにこういった20ページのようなものの情報が適時取り込まれていくんだろかなと考えていますので、その辺がしっかりわかるような書きぶりをお願いできればと思います。

それから、福岡先生の第2章のところに関連してなんですが、中ほどに、No6と書いてあるところの左側なんですけど、国民一人一人が強く認識して、賢く使うなどの幅広い取り組みが必要であるとあるんですけど、この書きぶりが非常に上から目線で、賢く使えと言っているような感じがしてすごく抵抗があるというのと、この前段階として必ずやらなければいけないのは、国民一人一人にきちんと伝えることが必要なのに、それが書かれていないというので、それも情報を伝えないで使えというのはちょっと一方的だなと思うんです。特に維持管理・更新に関して、ちょっと長くなるんですけど、痛感したのは、維持管理・更新をやって安くなります、安くなりますと言っても、具体的にどうなっているのか国民には全然わからないですよ。例えば下水道の場合には中に再生工法ということをやって、新しく布設がえするよりも維持管理のコストが大幅に、半分ぐらいになったりするんですけど、実は現場ではその半分に減ったコストを活用して、予算を削るのではなくて、活用して、ほかにやるべき緊急のほかの事業を前倒しで進めることによって非常に効率的に使われているということがあるんです。ただ、そういったことを全然一般の住民の方に情報として提供していないので、安くできました、幾ら安くできたの、それなのに何で税金減らないのというふうになってしまうと思うので、そういった情報の提供の仕方をもっときちんとしていかないと強く認識していただけないと思うので、そういった情報の提供のあり方があって初めて幅広い取り組みとしてご理解いただけるということを書いていただければと思います。

とりあえず。

【家田委員長】 ありがとうございます。この後も何回でも発言していただくので、ご安心ください。

【井出委員】 すみません。

【家田委員長】 滝沢先生、どうぞ。

【滝沢委員】 福岡先生のご発言にかなり似たような発言になると思うんですけども、

この会はメンテナンス戦略小委員会で、戦略という言葉はこれまでも何度も議論されてきたような気がするんですが、どうも戦略の部分よりも戦術の部分が分量的には多いのかなという気が。技術開発なんかもそうかもしれませんけれども。それで、前回少し申し上げまして、2章を新たに立ち上げていただいたような感じで非常にいいかなと思っているんですけども、2章の中に社会資本が幅広いということと維持管理が重要だということ、設備機器等多様だということ、それから、というのは国民もそれに対して理解しなければいけないというような流れのことが書かれているんですけども、どうしても、そういう意図は多分ないとは思うんですけども、既存の施設をできるだけ長く使うというだけのメンテナンスだと戦略ではないような気がするんです。社会資本ですから、50年か100年かとさっき議論がございましたけれども、50年後100年後を見て施設のメンテナンスをしていかなければいけないということは、50年後の社会のあり方、100年後の社会のあり方もどこかにやっぱりイメージしながら、推定できるものは推定しながら、そのときに必要とされる社会資本が、今、我々が現在必要としている社会資本とは少しずつ変容していくんじゃないかなという気もするんです。そうすると、そのときにどういう戦略を考えるのかと。一個一個の施設をどうやって管理するのかということだけではなくて、地域全体あるいは国全体の中で、メリハリをつけることも含めて必要なもの、あるいはそれまで必要であったものを他の用途とうまく組み合わせる、あるいは用途を転換する、いろいろなことがあり得ると思うんですけども、そういったことも考えながらやっていかなければいけない部分があるんじゃないかと思います。先ほど福岡先生がコンパクトシティのことをご指摘されていましたが、コンパクトシティのことは少し後ろのほうに書いてあるんです。やはり2章の中に時間の概念というか、時間的に社会の需要も変化してきますし、それだけではなくて、例えば気候変動の話にしても、全ての社会資本に影響があるかどうかわかりませんが、例えば港湾だったら海水位が上がったときに、今のまま同じものをメンテナンスすればいいのかどうかということも含めて、戦略と言う以上は、そこもにらみながら、メンテナンスをしながらより機能を高めていくんだとか、何かもうちょっと前向きなというか、戦略的なというか、そういったことを、時間の概念も含めて少し2章を加筆していただけると大変ありがたいな、そんな気がいたします。

【家田委員長】 ありがとうございます。2章のところがちょうど今話題になっていますので、2章絡みでもうちょっとご発言がありましたら、どうぞお願いしたいと思います。私の好みからすると、だらだらと文章が続いているというのは、何を言いたいんだかはっ

きりわからないから、①とか②とか、この2章は言うことがアイテムズされているほうがいいんじゃないかという感じがします。

それから、井出先生がおっしゃった、国民にどう伝えるかというところについては、現状、要するに見える化と、それから評価ということになると思うんだけど、そのところはどこかに書いてあるはずなんだけど、どこに書いてあるかがよくわからなくなったので、そこだけちょっとついでに質問させてもらいます。ぜひ明瞭な、しかもわかるような評価じゃなければだめで、専門家じゃなければわからないようなものというのは言わないのと同じですから、ぜひそのところを教えてください。

ほかには、とりあえずここで1回お答えいただくのでいいですか。じゃ、事務局、どうぞ。

【事務局】 今のお話の中で、特に2章をしっかりと拡充するというので、いろいろな先生からいただいた、時間概念も含めて、それから情報提供の話も含めて、しかもわかりやすくということで、しっかりと盛り込ませていただきたいと思います。

見える化の話は第3章のほうに今回ずれました。第3章のほうで幾つか書いているんですが、やはり第2章でもっと明確にしっかり、少々ダブっても書くべきだと思いますので。

【家田委員長】 柱の骨の太いところは、2章で言うておいたほうがいいですね。

【事務局】 はい。

【家田委員長】 それで、各論的なやつを後ろでじっくり書くという格好にしましょうか。

それでは、引き続きご発言いただきましょう。いかがでしょうか。じゃ、黒田先生、お願いします。

【黒田委員】 すみません、先ほど戦略的な視点からのというご発言が委員からございましたが、私もこの最終報告書、中身的には随分検討していただいて、立派なものを仕上げているなと感心しているんですが、この中身の予算獲得、予算さえとれたら、ちょっと言葉は悪いんですけど、全てうまくいくだろうかという視点から考えてみますと、この個別の社会資本はそれを管理する法律がございますよね。その法律の中でメンテナンス行為というものを、どういうふうに位置づけるのか。私が専門としている港湾法の中では、つくる時の規定はたくさん書いてある。技術基準もたくさんあるんですけど、じゃ、維持管理で誰が、管理者がほんとうに法律の中で責任を持てるようになっているのかというと、そういう法律のバックアップとか規定とかいう部分が未だ再考する余地があるので

はないか。第4章のほうには広域的な連携とか管理とかということも含めてシステムを考
えるというようなことも記述されているんですが、例えば広域地方計画の中で、その地方
の社会資本の維持管理計画をどうするかというようなことも計画の一部としてちゃんと書
きなさいというようにするかとか、あるいはそれに基づいて実際の計画の中で落とし込み
なさいといった、何かそういう法的な体系の中でこの維持管理というものを位置づける必
要がないかと今考えてございます。それをこの報告書の中のどこにおさめるのかという
と、ちょっと枠を超える可能性もあるので発言を控えていたんですけど、今のところそう
いうことが少し、どうするかなということで、私自身もまだ結論は出ていないんです
が、少し別途にお考えいただければと思います。

以上です。

【家田委員長】 維持管理・更新に軸足を置いた組織・制度への転換なんて項目もあ
りますし、黒田先生がおっしゃりたいのは、法律をこう変えるべしというところまではと
ても時間的に今書けないと思うんだけど、そういう制度を維持管理という面から見たとき
に十分かどうかをこれからも継続的にチェックして、そして充実を図るといようなご趣旨
じゃないかと思いましたけれども。

【福岡委員】 関連していいですか。

【家田委員長】 どうぞ。

【福岡委員】 今の黒田先生のお話で、十分捉え切れていないんですが、例えば河川
の場合は、改正河川法に河川施設は維持管理せよと明記されたんです。地方自治体対して
は、維持管理は技術的助言の範囲でした。河川整備基本方針と河川整備計画をつくる
ときには維持管理計画をつくってちゃんとやりなさいということ、書くんです。順番が
きつとあると思うんですが、そういうのが見つらくなっている。それは対象によって、
違うのかなと思うんですが、少なくとも河川についての私の理解は、そういうことを
法律と制度と技術基準で一体化しているので、予算的にもそういうふう
に考えるんだと思っていました。その辺は、私が指名して恐縮ですが、河川計
画課がおられるので教えていただきたいんです。よろしいですか。

【家田委員長】 ちょっと待ってくださいね。ついでに言うと、さっきの道路の話で
いったら、橋の点検をするというのは、まだ義務だというふうには法的にはな
っていないんです、道路橋。なんていうことを考えると、今どこまでの制度を
するかというのはまたいろいろ議論の要るところだけど、常に法制度をよりよい
ものにしていく姿勢というのはや

っぱり基本ですよ。

【福岡委員】 そうですね。

【家田委員長】 そんなふうに、今伺っていて感じた次第でございます。

関連してご発言いただいて、それから河川のほうにお話を伺いましょう。いかがでしょうか。法制度の話が今出ていますが、よろしいですか。じゃ、よろしくをお願いします。

【河川計画課】 今、福岡先生からお話がありました河川の維持管理の制度の体系ですけれども、今までさまざまな技術基準や河川整備計画制度の中に、今ご指摘がありましたように、維持管理をしっかりとやっていくということは記述してきたのですが、河川法上しっかりと担保できていなかったということがございまして、今回、河川法の改正をいたしまして、しっかりと政令で維持管理の基準を決めるということになりました。もちろん国が自ら管理している施設については、基準を守ってしっかりとやっていたのですが、これによりまして都道府県などの管理につきましても、しっかりとやっていただくということを政令で担保して、しっかりとした管理をこれからもやっていきたいと、そういう制度の改正をしたということでございます。

【事務局】 いいですか。

【家田委員長】 どうぞ。

【事務局】 今、川のお話だけでしたけれども、ほかの公共施設の所管法令でも、いろいろ管理の話在法律でもしっかりと位置づけようという議論はされています。ただ確かに、例えばよく一般の方からも言われるんですけれども、設備系のものは法定点検とかいろいろそういうものがある中で、特に国交省が所管している社会資本というのはそういうものはあまりないという議論の中で、今まさにやっていますのは、政府全体として長寿命化計画を策定すると。これは法律じゃなくて閣議決定の議論ではあるんですけれども、その中で市町村も自治体も含めて点検の計画をつくって、その中で計画どおりしっかりと履行しましょうという枠組みを今つくりつつあります。詳しいのはまた別の方からの追加の説明があるかもしれませんが、そういう形で、今のところまだ、法律でたがをはめるところまではいっていませんけれども、しっかりとそれに準ずる形の中で、地方自治体まで含めて点検までしっかりとできるという議論の枠組みはつくられつつあります。ただ、今言った計画というのは単に施設を点検するという議論のものであって、福岡先生とか皆さんがおっしゃっているように、広域的にもうちょっと戦略的な維持管理をするという議論、そういう検討をする場というのは、確かに今まだ十分確立されていないことはあると思いま

す。その件については、やっぱりいろいろないわゆる施設管理者が十分議論する場をこれからつくっていく中で、どう明確にしっかり進められるような仕組みがつかれるかというのは、これから検討を進めさせていただきたいと思います。

【家田委員長】 いずれにしても、事務局が最初に言ったように、答申を出したらこれで全部解決するという問題じゃないので、継続してやらなければいけないことは幾らでもあるので、今回の答申に全ての答えまで書き込む必要はないし、そんな能力もないと思うんだけど、少なくとも方向性で重要なものはやっぱりキーポイントとしては押さえていすよね。それで、黒田先生がおっしゃっている、私なりの理解の趣旨からすると、要は、いろいろ努力しているのはわかるけれども、現実にはそこまでちゃんとできているかどうかはまた別だし、それを担保するためには法制度的バックアップというか、礎みたいなものを、徐々にになるかもしれないけど、充実していかなければいけないんじゃないかと、こういうご趣旨だと思うんですけど、いいですか。

【黒田委員】 そうです。

【家田委員長】 そんなようなことがどこかにやっぱり、伺ってみると、大事なことだという感じがしますよね。

どうぞ、続けてご発言いただきましょう。それでは、いかがでしょうか。南先生はいかがですか。どうぞ。

【南委員】 事務局から緻密な検討に基づき、完成度の高い答申案をいただいていますので、それに対してこれ以上申し上げることはないかと思いますが、二、三、意見を出させていただきます。

予算のことは前回も話をさせていただきましたが、非常に重要なことです。まずマクロ的な予算の話として、今日はまだ検討中ということで、将来どれぐらい予算がかかるか数字は出ていないわけですが、かなり大きな金額になると言われています。そうすると、果たしてそういった予算が確保できるかどうか、あるいはどうやって確保したらいいのかが問題になります。第2章の一番最後から2行目に「施設サービス水準の維持」と書いてあります。サービス水準を維持するための維持管理の予算の確保ということになりますが、場合によってはサービス水準が低下することもあるのかどうか、その関係について、答申の中でこれ以上詳しく書けないにしても、さらに詳しく検討していく必要があると思います。

話が私ごとで恐縮ですが、9月に東ヨーロッパを3,000キロぐらい走る機会がありま

した。具体的な国の名前を挙げたら差しさわりがあるかもしれませんが、道路の維持管理水準が非常に悪くて、すばらしいリゾート開発が行われているのですが、地図で見て何時間で行けると計算していても、思ったとおりの時間に到着できないのです。東ヨーロッパの一部の国のような状況になってしまうと、日常生活や経済活動に影響が出る。せっかく観光開発しても、そこに行きにくい。一方、小国でもインフラの整備水準が高くて、気持ちよく国中動き回れる国もある。日本は極めて高い水準でインフラが維持管理されているということが海外を見てよくわかりました。このサービス水準をどうやって維持していくか、そのための予算がどれくらい要するのか。予算がないとこうなるということがわかるような形で今後、国民に説明していただければありがたいと思います。

もう1つ、予算のミクロ面での話です。前回もお話ししましたが、予算単価の話です。長寿命化すると更新費は少なくなる可能性がありますが、一方、経年が進みますから、当然、平米当たり、メーター当たりの維持管理の単価は高くなるはずです。建築の場合、20年目までぐらいの築浅の建物と50年を過ぎた建物では、維持管理費は同じ1平米当たりでも違ってきます。きちんと実績データを示して予算要求していく努力をしていただきたいと思います。コスト削減と書かれていますが、一方で修繕費の単価は上がる要素もあるということを、技術を担っている者としてはきちんと情報発信し、ご理解いただくようにしていきたいと思っています。

【家田委員長】 ありがとうございます。関連してご発言はございますか。どうぞ。

【黒川委員】 僕の友人がメールをくれまして、詳細はわからないんですけども、過疎地域かどこかで、いつも話題になるようなことですが、数軒あるいは1軒かもしれませんが、そこに行く道路のところを何とかしようというときに、例えば1,000万円とかそういうお金をかけるけれども、1軒のためにお金をかける、それがサービス水準の向上という言葉だけではあらわしていない、あるいはサービス水準の今までの現状維持という言葉だけではそういう事例は言いあわせませんよね。だから、先ほどサービス水準が落ちる場合もあるかもしれない。サービス水準といった場合に、これは公共哲学の話になるかもしれませんが、全国民の効用が上がると同時に、やっぱり税金問題というのがあって、みんなが負担するわけですけど、それを1人のためにどのぐらい負担するのかと、そういう議論が必ず出てくると思うんです。そこで、第2章のところ、1人のために1,000万円とかかけるということを国民はどういうふうに思うのかと、そういうような発想というのはここにあるのかなのか。要するに、つくればいい、あるいは今現状の

サービスというのをどういうふうにするか。サービスというものの定義ですね、それをどういうふうにするか。1人で使っていても、それがあればサービスなのか、あるいはそれはもう、そんなに大きくその道路はサービスを提供していないのかとか、そういうことを考えて、しかもコストというのは我々の税金ですから、税金でみんながそのために助けるのかと、この理念はどういうふうに反映しない方がいいのか、あるいはするとすると何か書けるのか、ちょっと事務局に教えていただきたい。

【家田委員長】 今のところは、メンテナンスも込みにしたときの社会資本のあり方ということですね。

【黒川委員】 というか、更新ですよ、更新。

【家田委員長】 ほかに。30分を切ったぐらいになってきたので、ほかのこともどんどん発言しておいていただいて、まとめて議論というふうにモードをチェンジしましょう。いかがでしょうか。まだ発言いただいているのは興石さんですが、どうですか。

【興石委員】 非常によく丁寧にまとめていただきまして、どうもありがとうございます。私も実務的なところからちょっとご発言させていただきますと、資料の中にも17ページにも、一番最後のところに行政の職員の方と業務委託先との責任を明確にと、責任という言葉が出てきております。維持管理のことをしておりますと、どうしても責任という話が出てこざるを得ないのが現状だと思っております。そういう中において、やはりこれからデータベースとか調査をしっかりとやっていくと、いろいろな課題、問題のある設備が出てくると思いますが、これらをどうPDCAとして直すかということまで続けるということが大切になってくるんじゃないかと思っております。そういう中において、やはりこの責任を果たすためには予算的な安定的な裏づけが必要だというような観点のところとか、その実施状況がどうなのかという、継続的なフォローアップといいますか、市町村での実施状況のフォローとか、そういうところが、全体的に書かれてはいるんですが、重要になってくると思っておりますので、そういうところが、もしもう少し明示的に書けるようならばご検討いただければありがたいと思いました。

【家田委員長】 そうね。責任がちょっとあまりはっきりしませんね。

ほかにいかがでしょうか。井出先生。

【井出委員】 多分先ほどの黒川先生のお話は、2章に少し書き込むと言ったコンパクトシティの話の中で、もう少しきっちり踏み込んで書いていただければありがたいかと、私自身思っています。

それと離れますが、今回、推計をいただいたんですが、新設は含まないと明言されているんですけども、今後これは、当然、プラットフォームができてデータが集まってくれば、より精緻になって、どんどんいいものが出てくるはずなので、それをきちんと定期的にチェックしていくような、5年に1回でもいいんですけども、そういったこともあわせて考えていかないと、次には10年後なのか20年後なのか、いつ見直すのかわからないみたいなことがあるので、引き続き適時必要な見直しをどこかでしていくべきだということを、どこかに書いていただいたほうがいいのかなと思いました。

それと入札と資格制度のところなんですけど、どうしても何か、公共部門がやるみたいな、公的団体をつくるみたいな姿勢がすごく強く出ているんですけど、やはり民間の活力ということも踏まえて言うと、ぎりぎり、ほんとうに必要な部分のみ公的機関をつくるとかという考え方も当然出てくるので、そういったところの書きぶりが少し気になるなと思いましたが、実は参考資料のところ、参考2のところ、各分野に関する取り組み状況というのがあるんですけど、実は私が出させていただいております、入札と建設業の資格関係の中央建設業審議会と社会資本整備審議会の合同の委員会が書いていないので、ぜひ、実はちゃんと検討もしているんだよというところで、そこもあわせて書い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。

ほかにご発言はいかがでしょうか。福岡先生。

【福岡委員】

最後のまとめのところに、「おわりに」ですけど、今の井出先生の話とも多少関係あるのかもわかりませんが、下から3行目4行目のところ、「国土交通省等の関係者においては」、これは我々が、管理者に言っていることなんですけど、この部会が言っていることなんですけど、「国土交通省等の」という表現ですが地方自治体もこの問題に対しては重要な役割を担っていくわけですね。ですから、家田委員会では、もうちょっと地方自治体についても明示して書くことが必要なんじゃないか。そういう思いで議論してきたと思うんですけど、それが1点目です。

それからもう1点は、今言われたことと関係するんですけども、見直しのことですが、見直しのことはよく書かれていると思うんですけど、ただ、どんな仕組みと、そこまで書けるかどうかかわからないんですけども、これの見直しをどうするかという話じゃなくて、維持管理に関しては、維持管理だけの技術じゃなくて、いろいろな技術がかかわってきて維持管理につながっていくわけですね。技術だけじゃなくて、いろいろなことをやった中で

出てきた維持管理に生きるべき技術の見直しというのは絶えずやらないといけません。例えば8ページで、ここに「今後、各分野における長寿命化対策や」と、これは先ほどの件の「反映させ、精度の向上を図る必要がある」でなくて、「図る」と、「図るべきである」と。私たちが言うのなら、「図るべきである」ぐらいは、これはうたってほしいと私は思っています。その辺は委員長にお任せしたいと思います。それから、技術開発のところの書き方なんですけど、見直しをやっていくんだということは書いてあるんですけど、どういうふうに見直しをするのかについては、もっとここだけは具体的に書いていただきたい。やっぱり技術については常に見直すんだ。その見直した技術をどう反映するかという、反映の仕組みは少なくとも共通してあるはずなので、これを書いて、地方自治体はどうするのか、国としてはどうして、地方自治体に対してはどうかというのは、どこまで書けるかわかりませんが、やっぱりそれぞれのところが責任を持ってやるんだという、その見直しの仕組みが欲しいなというのが私の思いです。

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。

じゃ、僕からもちょっと、ささいなことも含めて幾つか申し上げようと思うんですけど、1つは、このレポートの対象にしているものは国土交通省所管の社会資本だということになっているんですけど、国土交通省所管といえば鉄道だっただけで、だけど、それはこの計算には入っていないわけですね。それからまた、社会資本という意味からすれば、ほかに電力施設だっただけで社会資本だし、ガスだっただけで社会資本だし、上水道だっただけで社会資本だし。だけど、今回はかくかくしかじかのところですよと、そのところはちょっと前のほうで言っておいたほうがいいんじゃないか。特に、国土交通省所管なんだけど計算には入っていない鉄道、民間だからだと思っただけで、それは入っていないし、それから道路交通関係の、道路そのものはもちろんそうなんだけど、例えばバスターミナルとか物流施設だっただけで、あれは社会資本ですよ、どう考えたって。というのも、もちろん所管なんだけど、入れてはいいないわけで、全部入れろという意味じゃないですよ。でも、そのところも能書きを言っておく必要があるんじゃないかと。これはささいな話ですが、1点。

それから2点目は、ちょっとわけのわからない用語も多いなという感じがするんです。ページは忘れちゃったけど、アセットマネジメントやファシリティマネジメントなどの施設管理って、ファシリティマネジメントは日本語にしたら施設管理というんじゃないのか

と思ったりするし、殊さらに片仮名なんて使う必要ない。それで、コンパクトシティだって、正式に都市局じゃ集約化だ、何とかだとか言っているはずだし、わざわざ片仮名、どうしても使わなければ説明のしようがないというところはしようがないんだけど、そうじゃないのはなるべく日本語使いましょうよ。日本人に説明するんだから。CIMなんていうのもずっと出てきているけど、何のことやらわからないという表現になっている。これは作業中だからしようがないところがあるんだけど、ひとつそんな精神でその辺は何とかお願いしたいというのが2つ目。どっちもささいな話です。

それから、あとはちょっと書きぶりで、福岡先生もおっしゃっているような感じがするんだけど、それから滝沢先生も言っているような感じがするんだけど、ちょっと緊張感が少ないかなという感じがするんです。緊迫感。特に最初の「はじめに」のところと「おわりに」のところはもっと緊張感、緊迫感があってもいいんじゃないかと思うんです。つまり、例えば橋梁は70万橋梁あって、そのうちの50万橋梁が市町村の持っている橋梁で、それはアンケートなんかで見ると限り、決して現状把握すら十分できている状況でもないし、資産そのものだって把握しているとは限らないと、はっきり言えばお寒い状況ですね。そういうところに今我々はいらんだということを国民に訴えるという文書でもあるので、それもあるし、それから、笹子トンネルは言及されているんだけど、この間の9月のJR北海道の脱線事故、あれはどう考えてもメンテナンスのマネジメント事故ですね。あれはたまたま鉄道であって、たまたまああいう格好で貨物列車が脱線して、別に誰が死んだというわけじゃないから、ああ、そうですかみたいになっちゃうかもしれないけれども、同じ種類のメンテナンスに関するマネジメント事故というものが、どんな市町村や何かのどんな橋で起こったりしたって不思議はないのかもしれないですよ。今、そういう状況にあるんだ。ああいうところから、どんなものからも学んで前に行こうじゃないかという感覚がもうちょっと「はじめに」であっていいかもしれないし、「おわりに」も、今回とにかく緊急提言をやって、それを充実して中間答申にして、なるべく早くまとめるという意味で今回とりあえずの答申にするんだけど、でも、これで解決したわけじゃなくて、これはこの委員会としてもまだまだ継続して検討しなければいけない、充実しなければいけないことはあるし、各部局でどんどん取り組んでもらわなきゃ困るしというあたり、もうちょっと緊迫感のある表現を前と後ろだけはひとつお願いしたいななんていう感じは持つ次第でございます。

あと、最後もう1点だけ言うと、技術開発ふうなところとか、あるいはメンテナンスを

今の体制とは違う方式でやるということに関連して言うと、やっぱり民間セクターがモチベーションというか、メンテナンス事業をやろうと、そういうための環境にあるかという
と、一個一個、単にこれを直してねでは、とても細か過ぎてマスマリットが出ないから、
ちっとも感じないわけですね。だから、もっとミニマムマストを大きくして、そして発注
できるようにしなければいけないし、それだけ大きいんだったら民間セクターがおのずか
らメンテナンスに関する技術革新をしていこうじゃないかということになるんだけど、今
の体制はそういうふうになっていないですよ。ということとか、ぜひもうちょっと書い
てほしいし、それから、市町村が、細かい中小の主体があって、それは相互連携などをや
るといいだろうねみたいな感じがあるんだけど、相互連携というのは、ほわんとした、
仲よくしてみっかぐらいの話じゃもうないんですよ。そんなこと言っているどころじゃ
ないんだと。もっと本気になってやらなきゃ何が起こるかわかりませんよという感じだか
ら、相互連携があっちゃいけないとは言わないけど、「相互連携など」じゃなくて、相互連
携や市町村の境界を越えた新たなメンテナンス体制の模索と確立に向けてとか、何かもう
ちょっと緊張感のあるところをさっきのところに入れてはどうかなんていう感じを持っ
た次第でございます。

ちょっと皆さん方に刺激されて一言二言申し上げました。

とりあえず、ほかにご発言があったら言っていただいて、それでまとめて事務局でお答
えいただこうと思いますが、いかがでしょうか。先生方から。

【福岡委員】 もう1点だけ。

【家田委員長】 じゃ、もう1つ。

【福岡委員】 今の委員長のお話を聞きながら、維持管理の問題で、民間セクターも含
めていろいろやるんだということは当然のこととして、少なくとも国レベルでは各部局で
検討して、民間も入ってやるんだと書かれています。私が知りたいのは、道路だけとか河
川だけとか何とかというんじゃなくて、社会資本整備全体として、そういう思想になっ
ているのかどうかということも知りたいです。私が関係している河川管理の答申では書いた
んです。書いたんですけど、河川のほうだけ書いたって、実効性は弱いですよ。他のほ
うも、一緒になってうまく動けるとなると、連携し、つながりの中でいろいろ動けると思
うんですけど、どうもそれぞれの縦割の中決めているように思います。それぞれがその
点についてはどんな表現をして答申や、いろいろな報告に書いているのかを知ることも必
要です。委員長が言われたようなことをどう書くか、今後は地方も含めてどうするかとい

うことは、この技術部会の委員側からお願いするというのがあっていいんじゃないかと私は思っています。

【家田委員長】 ありがとうございます。

一通りご発言はいただいたでしょうか。それじゃ、ここまで幾つか出たところにつきまして、事務局からお答えをいただきたいと思います。

【事務局】 一つ一つはなかなか非常に答えづらいので、いろいろこれから修正してご説明に回りたいと思いますが、1点だけ、特に今日、委員の先生方は、中間答申に比べて最終答申で赤の部分でよく見ていただいたんですが、中間答申の黒の部分で今日ご指摘いただいたところがある程度書かれているところも結構ございます。

【家田委員長】 そうですね。

【事務局】 実は事務局のほうは、内容が重複すると、さらに緊迫感のない、だらだらした答申になるなということで、そこに実は腐心したところがありまして、今ご指摘を受けたところをいかにうまく書くかと、ちょっと文章力によるところもあるのかと思いますので、また改めてご相談させていただきたいと思います。

【家田委員長】 今出た、それからさっきからずっと出ているいろいろなポイントがありますけど、大体どうですか。勢田さんとしては、盛り込み可能だなという感覚でいらっしゃいますか。それとも、ちょっとそこは勘弁してくださいみたいなのはありましたか。

【事務局】 相当程度書き込めると考えております。

【家田委員長】 そうですか。わかりました。

【事務局】 ただ、するじゃなく、検討するということではあるんですけども。

【家田委員長】 いいと思います。

それじゃ、ここまでの議論でよろしいでしょうか。加えてもしご発言があったらお願いしたいと思いますが。滝沢先生や南先生、まだ言い足りないところがあるんじゃないかという感じもしますけど。

【南委員】 大丈夫です。

【家田委員長】 滝沢先生はいいですか。こちらの先生方、いかがですか。よろしいですか。

ありがとうございました。じゃ、答申案文につきましては、大体ご意見はいただいて、事務局としてはそれを極力盛り込み可能であるなという感触だそうなので、議論というのはこのくらいにさせてもらって、あとは文章化した後、それぞれご発言いただいた先生に

見ていただいて、事務局が行ってご説明して、それでまたそれをうまく反映するということになろうかと思えますけれども、よろしくご協力のほどお願いしたいと思います。それじゃ、いいかな。最終的な決定につきましては書面で実施するということになりますが、それで皆様ご了解いただけるということでよろしいですね。ありがとうございました。

それじゃ、私の議事進行は以上ということでよさそうですので、事務局にお返ししたいと思います。

【事務局】 どうもありがとうございました。事務局からの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思います。お名前のご記入のない資料は破棄させていただきたいと思います。

なお、委員の方々にのみお配りさせていただいた資料は、封筒にお戻しの上、机の上に置いたままお帰りいただきたいと思います。後ほど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。

また、最終的な議決につきましては、家田委員長のご発言にもございましたとおり、書面にて実施させていただきますので、よろしくお願い申し上げます。

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。今日もちょっとおくれたの参加になりまして、お詫びを申し上げます。先生方には、家田委員長をはじめ、お忙しいところ、ほんとうにお集まりいただきまして、熱心にご議論いただきまして、ありがとうございました。この委員会は去年の7月から、大臣から諮問を受けまして検討を開始して、たび重なる議論を経まして、本日、答申（案）という形でお示しさせていただきました。まだまだ十分でないところがありまして、今日もたくさんのご意見をいただきましたので、これからしっかり今日のご議論を反映させていただいた形で取りまとめをして、先生方に改めてご確認した上で、最終の答申とさせていただきたいと思います。したがって、まだまだ先生方のお力をお借りしなければいけませんので、改めてその点につきましてお願いを申し上げます。メンテナンスの話は、私どもの大臣もメンテナンス元年ということでかなり力が入って、今、徹底的にやろうということで進めてございます。我々もそういう思いを省内横断的に共有してしっかりやらなくちゃいけないと考えておりまして、まだまだ緊張感が足りないというご指摘もございましたけれども、しっかり緊張感を持って、世の中の皆さんからもしっかり国交省はやっているなというふうに評価いただけるよ

うな答申として取りまとめたいて考えておりますので、ご協力のほどお願いしたいと思っております。これまでの先生方のご協力に心から感謝を申し上げまして、また、この答申ができたならそれで終わりではなくて、そこが出発点となって、私ども社会資本のインフラのメンテナンス、これを充実させていくというのが大きなミッションになっていきますので、それらについてももしっかり見守っていただくようお願いしまして、私のほうからのご挨拶とさせていただきます。先生方には、ほんとうにありがとうございました。

【事務局】 以上をもちまして、第9回社会資本メンテナンス小委員会を閉会させていただきます。本日は熱心なご議論、まことにありがとうございました。

— 了 —

<以下、当日ご欠席につき、根本委員より事前にいただいたご意見>

1 「更新単価・時期は、過去の更新実績に着目し、各分野・施設毎に設定。」とあるが、この意味が、「長寿命化するために必要となる大規模もしくは中規模の改修は従前の実績通りの予算の範囲内として増額しなくても、長寿命化の効果は望ましい水準まで引き上げられること」だとすると、過小推計になるとともに、政策的な努力は必要としないことになる。ちなみに、一般的な建築物の知見としては、「更新費用の60%程度の大規模改修を行って、20～50%の延命が可能」程度であり、すくなくとも長寿命化すれば大幅にライフサイクルコストが軽減されるとは考えられていない。この知見が、文部科学省の学校施設改築のビジョンや、総務省の計算ソフトにも取り入れられている。

2 政策的支援は不可欠であるが、先行的に努力してきた自治体が支援されず、今まで努力してこなかった自治体が支援されるのはモラルハザード(最後は国が何とかしてくれる)を生むので、努力へのインセンティブが生じるような制度設計が必要である。