

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10回社会資本メンテナンス戦略小委員会（第2期第1回）

平成26年4月16日

【事務局 山内公共事業企画調整課長】失礼いたします。定刻になりましたので始めさせていただきます。ただいまより、第10回社会資本メンテナンス戦略小委員会、(第2期の1回目)、を開催させていただきます。

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。失礼させて、座らせていただきます。

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者の方々はご撮影ください。

本委員会は、今後の社会資本の維持管理・更新のあり方について審議していただく場として、一昨年7月31日に開催されました社会資本整備審議会・交通政策審議会の第9回技術部会において設置されたものでございます。

その後、全9回の調査審議を踏まえ、昨年12月25日に答申を公表させていただきました。今年度はその答申を踏まえまして、本年3月28日に開催されました第14回技術部会において引き続き検討すべきとされた事項について、調査審議をいただくこととなっております。

それでは、開催にあたりまして、技監の足立より一言ご挨拶を申し上げます。

【足立技監】ご紹介をいただきました国土交通省の技監の足立でございます。本日は家田委員長をはじめ、第2期の第1回の小委員会の開催に当たりまして、年度初めの本当にお忙しい中、先生方にお集まりいただきまして、心から感謝を申し上げたいと思います。またこれから、先生方に何かとご指導いただくというようなことで、よろしくお願ひしたいと思ひます。

国土交通省におきましては、大臣がリーダーシップを取りまして、メンテナンス元年ということで昨年1年間、老朽化対策の推進に努めてまいりました。昨年12月にはこの第1期の方の委員会の方から答申をいただきまして、目指すべき維持管理の方向性、そして戦略的にこうすべき政策、こういったような点につきまして幅広い視点でおまとめをいただきました。先生方のご努力には心から感謝を申し上げたいと思ひます。

今回は第2期ということで、これまでの議論をさらに具体化していくために必要なこと、こういった点につきましてご議論をいただこうというふうを考えてございます。先生方のご議論を踏まえまして、より一層取組を進めまして、しっかりとその成果が目に見える形

で示せるように努力してまいりたいというふうに考えてございます。

一方、先日4月の14日ですけれども、社会資本整備審議会の道路分科会、こちらの方からも本日の参考資料としてお配りしております、建議であります「道路の老朽化対策の本格実施に関する提言」、これも家田分科会長から太田大臣に手交をさせていただいております。この中では、「最後の警告—今すぐ本格的なメンテナンスに舵を切れ」というような強いお言葉をいただいて、早急な対応というようなことが求められてございます。

一方、国会でも現在いわゆる品確法、議員立法でございますけれども、公共工事の品質確保のための法律の改正の審議が進められてございまして、その中でも維持管理面での品質確保のために、例えば資格などで技術者を適切に評価できるような措置を講ずるとか、そういったことが検討を進められているところでございます。

今申しましたように、メンテナンスにつきましては様々な取組を進めておるところでございますけれども、より一層そういったところを強化していくために先生方の忌憚のないご意見をいただいて、とにかくできるところから着実に進めていくというような観点で取り組ませていただきたいというふうに考えております。

先生方のご助言、ご指導をお願い申し上げまして、私どもからの冒頭のご挨拶とさせていただきます。よろしくお願いいたします。

【事務局 山内公共事業企画調整課長】続きまして、本委員会の委員の方々をご紹介させていただきます。まず、家田仁委員長でございます。

【家田委員長】家田でございます。どうぞよろしくお願いいたします。

【事務局 山内公共事業企画調整課長】続きまして、議事次第の次に名簿がございますが、名簿の順に紹介をさせていただきます。こちらの座席の時計回りになります。井出多加子委員でございます。

【井出委員】井出です。よろしくお願いいたします。

【事務局 山内公共事業企画調整課長】白井純子委員でございます。

【白井委員】白井でございます。よろしくお願いいたします。

【事務局 山内公共事業企画調整課長】甲斐朋香委員でございます。

【甲斐委員】松山大の甲斐でございます。よろしくお願いいたします。

【事務局 山内公共事業企画調整課長】梶浦敏範委員でございます。

【梶浦委員】梶浦でございます。よろしくお願いいたします。

【事務局 山内公共事業企画調整課長】木下誠也委員でございます。

【木下委員】木下でございます。どうぞよろしくお願いいたします。

【事務局 山内公共事業企画調整課長】黒田勝彦委員でございます。

【黒田委員】黒田でございます。どうぞよろしくお願いいたします。

【事務局 山内公共事業企画調整課長】小浦久子委員でございます。

【小浦委員】小浦です。よろしくお願いいたします。

【事務局 山内公共事業企画調整課長】興石逸樹委員でございます。

【興石委員】興石でございます。よろしくお願いいたします。

【事務局 山内公共事業企画調整課長】佐々木栄一委員でございます。

【佐々木委員】佐々木です。よろしくお願いいたします。

【事務局 山内公共事業企画調整課長】中込博文委員でございます。

【中込委員】中込です。よろしくお願いいたします。南アルプス市長をやらせていただいています。

【事務局 山内公共事業企画調整課長】福岡捷二委員でございます。

【福岡委員】福岡です。よろしくお願いいたします。

【事務局 山内公共事業企画調整課長】矢吹信喜委員でございます。

【矢吹委員】矢吹でございます。よろしくお願いいたします。

【事務局 山内公共事業企画調整課長】横田弘委員でございます。

【横田委員】横田でございます。よろしくお願いいたします。

【事務局 山内公共事業企画調整課長】なお、大森委員、小澤委員、小林委員、滝沢委員におかれましては、ご都合により本日は欠席をされております。

本日の委員会の出席状況は、18名中14名の方が出席されております。社会資本整備審議会令第9条第3項及び交通審議会令第8条第3項に基づき、本委員会が成立していることをご報告申し上げます。なお、国土交通省側の参加者の詳細は、お手元の配席表にて代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確認をさせていただきます。本日の議事は、「1、これまでの社会資本メンテナンス戦略小委員会（第1期）の審議経過について」、「2、社会資本メンテナンス戦略小委員会で引き続き検討すべき事項について」、「3、点検・診断に関する資格制度の確立について」、「4、維持管理を円滑に行うための体制、地方公共団体等の支援方策について」の4点でございます。

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、お願いを申し上げます。

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

それでは、まず、お手元に配付しております資料のご確認をお願いします。議事次第の次に名簿、そして配席表がございまして、その下に資料1、2、3と、あと参考資料の参考1、参考2、参考3、参考4と、あとそれに付随したA3版の、折り込みになっておりますが、1枚でございます。

以上が資料の全体でございますが、不備等ございましたら事務局にお申し付けください。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、どうもご苦労様でございます。第2期のこの委員会、これから始めさせていただきます。今日は私も第1回目なんでネクタイなんかしてきましたけども、いつもはしないタイプでございまして、このメンテナンスに限りませんけども、とにかく

実効性のある成果をなるべく早く出して、一刻も早く作業に入っていただくと、こういうものでございますので、どうぞ皆さん、忌憚のないところをどんどんご発言いただいて、前に進めていただきたいと思います。

その典型が昨日発表された道路の分野でのメンテナンスの物言いでございます、最後の警告と。そうなってくると、この委員会はどのような言葉使うかな、どんどんエスカレートするかもしれませんので、どうかよろしく願いいたします。

それじゃあ、議事が4件、さっき山内さんからあったようにありますけども、まず1件目と2件目、まとめてご説明いただいて、少し意見交換というふうに進めたいと思います。ご説明をお願いいたします。

【事務局 勢田事業総括調整官】 それでは、資料1、資料2について簡単に説明させていただきます。まず、資料1の1ページでございます。これは昨年度の12月に、前回のメンテナンス小委員会でもとめましたものの全体版でございます。内容は省略させていただきますが、この段階においては幅広く、それぞれの方向性、それから具体的な施策についてを提言いただいたというものでございます。

それから、2ページ目に移りまして、その中で特に答申に盛り込んだ主要施策ということで、私どもの方で整理をさせていただいた項目でございます。四角が5つございます。1つ目が情報、それから2つ目が入札契約制度、3番目が技術者・技能者の育成、資格制度、4番目が技術開発、それから5番目が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ございます。

これらの中で、今回メンテナンスの第2期で行いますのが、矢印で横に書いています4つでございます。残りのものについてですが、それが今どんな検討状況なのかということについて、その次のページから簡単に紹介だけさせていただきます。

その次のページでございます。3ページ。まず、これは入札契約制度のところでございます、積算基準の見直しということで、下に青色のところではありますが、いわゆる修繕工事等の標準歩掛の見直し。次、緑の方でございますが、間接工事費率の見直しということで、実態に合わせた見直しというのを、これは随時進めているというところがございます。

それから4ページ目に移りまして、維持管理・更新に係る入札契約の改善の②ということでございますが、これはこの下に書いてあります、「発注者責任を果たすための今後の建設生産・管理システムの在り方に関する懇談会」という場において、いわゆる入札契約制度の中でいろいろな課題について引き続き審議をさせていただいているという状況でございます。

それから、その次のページでございます。3番、技術者・技能者の育成・支援、資格制度の確立でございます。後ほど資格制度はテーマにはなるんですが、まず、行政側の技術者、技術職員のレベルアップを図るためということで、これは先月でございますが、国土交通省の方で、今年度からの研修の充実を図るということで記者発表させていただいてお

ります。

ここにつきましては、さらに地方公共団体の技術職員の方の参加を呼びかけるという中で、技術職員の方のレベルアップも図るという紹介でございます。

それから、6ページでございます。6ページは技術開発についてでございます。下の概念図で描いてございます、紫色でくくっていますが、維持管理につきましてNETISの中で特別に扱って、しっかりその技術開発、現場での活用が図られるよう、いろいろ制度の見直しも含めて進めているところでございます。

それから、その次のページでございます。ちょっと字が小さくて恐縮でございますが、維持管理を効率的に行うためということで、ロボット化の検討を進めてございます。左下に体制ということで書いておりますが、「次世代社会インフラ用ロボット開発・導入検討会」というものを設置いたしました。現段階では民間技術の公募を行っているということでございまして、その後、そのいわゆる実証、評価に移って、現場に導入していくということになります。

それから、8ページでございます。これは、いわゆるいろんな施設のモニタリングの技術をさらに技術開発を図りましょうということで、3行目の下に「社会インフラのモニタリング技術活用推進検討委員会」というのも、これも設置して、その中で議論を進めてございます。この中では、下の方の枠に書いておりますが、維持管理のニーズをしっかりと管理者の方で示して、その中で民間とタイアップして技術開発をしていくという流れを進めているところでございます。

それから、その次のページ、9ページでございます。地方公共団体の支援というのは、今までも進めてきてはおります。今までの取組としては、真ん中の枠にありますとおり、財政的支援ということで防災・安全交付金による支援、それから右の方でございますが、技術的支援ということで、今までも幾つかということで、技術系職員で地方公共団体へのいわゆる技術的サポートをしてきたところでございます。これが資料1でございます。

それから、その次のページ、社会資本メンテナンス戦略小委員会第2期において引き続き検討すべき事項ということで、ここの四角を4つ示させていただいております。

青色のところは「点検・診断に関する資格制度の確立」。それから2番で、赤のところ、「体制、地方公共団体等の支援方策」。黄色において、「情報の共有化、見える化」。4番で「メンテナンス技術の国際化」ということでございます。

その次のページからは、この4つのテーマについて、1枚ずつさらに詳しく書かせていただいております。まず、資格制度につきましては、一番下の検討内容のところをご覧ください。各施設分野、業務分野ごとに必要な能力・技術一覧の整理を行う。国が定めた必要な能力・技術を満たすための資格を、評価認定機関により評価・認定するための方向性の整理を行うということでございます。

それから、その次のページでございます。地方公共団体の支援ということで、検討の内

容のところ、2つ大きな柱を掲げております。地方公共団体等の支援方策ということと、地方公共団体等の維持管理体制の2つについてをテーマとして審議をいただきたいと思っております。

それから、その次のページでございます。13ページ。維持管理に係る情報の共有化、見える化ということでございます。前回のメンテナンス戦略小委員会の中では、情報の共有化、見える化のための目的ということで、上の四角の黄色の三角の3つ目の三角に書いてございますが、「社会資本の管理者等により効率的な施設管理手法の実現」、それから、「社会資本の現状についての国民の理解と協力促進」、それから「民間や大学等の研究機関における技術開発の促進」、この3つの観点からいろいろ情報の共有化ということを図るべきだということで記述いただいております。

その中で検討内容はその3つのうちの2つ、国民への情報提供・見える化のあり方、それから、2番として、研究・産業界に向けた情報提供・共有化のあり方、この2つについてをご審議いただければと考えてございます。

それから、4番目、次のページでございます。4つ目でございます。メンテナンス技術の国際化でございます。下の方の今後の可能性・検討内容のところでございます。その一番最後の三角でございますが、「技術の国際標準化を目指す上での課題、国際連携のあり方、必要となる体制等についてとりまとめる」と。今後、メンテナンスに関する技術開発が相当進むと思いますので、国内だけではなくて、それを国際展開も狙った中で議論を進めていきたいということでございます。

それから最後に、今後のスケジュールでございます。今、4つのテーマを示させていただきましたが、事務局側で想定していますスケジュールでございます。まず青色の資格制度につきまして、本日もご説明させていただいた中で、これを最優先で取り組みたいと。この資格につきましては、メンテナンス戦略小委員会で審議いただいた後、国土交通省の中でその制度構築を図りまして、27年度から実際にこの技術者資格の運用を開始できるというスケジュールを考えてございます。

それから、赤色の体制、地方公共団体の支援方策。これにつきましても、本日からご審議いただきまして、最終的には来年度の予算要求、新規施策への反映を図っていききたいと考えてございます。

それから、3番目の情報の共有化、見える化、それから4番目の国際化につきましては、1と2がある程度見えてきた中で継続してこれを議論を深めていただきたいと考えてるところでございます。以上でございます。

【家田委員長】 どうもありがとうございました。ただいまのご説明は、第1期が大体どういう方向性を出したかってことと、特に今回ののは、どこのどこに注目して検討いただきたいかというところでございました。

ともすると、このメンテナンスというのが世間で関心受けるのは、お金の問題だけかのように思われがちなんですよね。それで、お金がいくらかかるのかなど、メンテナンスで。

そんなにかかるんだったら、新規投資はできないよねという意見の人とか、逆にそれは確保しなきゃいけないんだという、お金だけに着目する人と、いろいろいるんですが、実を言うと、お金以上に効いてくるのがメンテナンスに関わる人たちの能力というか、パワーというか、そういうところもありますし、それから、体制がそれができるようになっているのかということなんですよね。

お金というのは、もちろん潤沢な国ではないけども、付けりゃ付けられないことはないけども、人とか組織って、あしたからやってよねとか、そういうわけにはいきませんので、どちらかというところ、こういう今日以降議論するようなことが、むしろネックになるはずなんです。だもんだから、ほかにも多々あるかと思うんですけども、一番ボトルネックになりそうな組織というか、体制の問題と、こういう人作りのところに着目して今回第2期をやろうと、こういうご趣旨でございます。

ここまでにつきまして、ぜひ、ご意見やご質問ありましたら、お願いしたいと思います。どなたからでも結構ですので、ご発言いただきたいと思います。

【福岡委員】よろしいでしょうか。

【家田委員長】はい、どうぞ。

【福岡委員】福岡です。今、委員長からお話がありまして、そういうことだなあとということは分かっているつもりですが、実は、早めに申し上げていた方がいい、議論が進んでから言うともまずいと思って、今、申し上げたいと思いました。

1期の検討の中ではおっしゃられたとおりの議論がされたんですが、1つだけ、どうも1期の中で議論したことが少し読み取れない部分があります。私なんかは一生懸命それ言っていたつもりだったんですが、読み取れない。それについて申し上げます。

すなわち、維持管理・点検というのは、今のようにならざるを得ないということ、そういう議論はしてきているんですが、維持管理・点検という、何かここで書いてあるように、すぐやらなきゃならない、もう一生懸命やりますよという話に決定されてくると。

ところが、維持管理・更新というのは、今後、社会資本整備の極めて重要なものになるというのはもう見え見えなんです。これがむしろメインに動いていくという、とりわけ、維持管理というものと更新ということを分けたときに、更新の持っている意味というのが大変今後重要になるんだと私は思っております。そういう意味で、維持管理を中心に考えていると、点検、診断、体制、そして情報の共有化、国際的なものはちょっと違うレベルだと思うんですが、それも入るということです。

私が申し上げたいのは、どうも前向きな考え方になっていない。維持管理・更新という、守りの思想があって、駄目なところをちゃんと早く直せと。これは何も間違えてないんですけども、社会資本整備というのはずっと続く話です。その中で1期と来て、1期では議論をして、2期に向けて議論が始まるわけです。

2期はこれで、こういうことをやりますと言うけど、2期のときに次に向けて何を仕込

むのかということについて、この2期の中で出ていてほしいと思います。それはこれまで何度も言ってきたつもりなのですが、維持管理の話と計画設計の話というのは、必ずしもマッチしていないところがあります。

すなわち、長期的に考えて計画や設計の話はちゃんとしておかなければなりません。もちろん維持管理の話もちゃんとしとかなきゃならない。で、私は河川の間人ですから、河川を題材に言いますと、維持管理のときにも計画や設計の理論や議論をそのまま当てはめようとすると、それらは明らかに違っている面があります。

維持管理というのは、もっともっとふだん起こることに対して安全性をどう確認しながらやっていくかということ、更新も含めてです。しかし、施設の計画や設計論というのはそういうものも含めてトータルとしてやっていかなければならないところがあるということです。

そういうことで、私が申し上げたいことは、やはり維持管理・更新というものを通して、新しい社会資本整備手法についてこれからどう考えたらいいのかというのは、この中で議論していただきたい。なぜならば、今回は委員が非常に増えています。

1期のときは技術系の人を中心にやってきて、その中であんまり広げることではできなかった面がありました。でも、2期になったときに、今度はこういう4つのテーマが入っていますので、4つをやるという中にもう1つ加えるかどうかについては、これは委員長と事務局で議論し決めていただきたいんですけども、少し重荷と言われるかも分かりませんが、私は3期に向けて、3期だけじゃなくて、もう1つ技術部会とともに計画部会があるんですが、どこの部会でやろうがいいんですが、この技術部会がこれだけいろんなことを検討し、議論の方向が整ってきたというところを見たときに、技術部会の中のこの小委員会で社会資本整備の、特に技術面からの新しい考え方、維持管理をベース、更新をベースとした今後のあり方の検討が入っていてほしいというのが、私の1期をやり、2期をまた委員に選任していただいて感じているところです。

これは最初に言っとかないと、スケジュールがもう決まっちゃっていますので、私の考えは15ページで言えば、1、2、3があつて4番目に今のようなものが入ってきて、それは7月ぐらいから始めていただいて、できうれば、メンテナンスの技術の国際化というのは3期でもつながっていくような話ですが、これは少し時間を遅らす、つまり10月ぐらいから進めるとか、そういうようなことを考えていただければいいなと思っております。以上です。

【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。一通りお出しいただいてからお答えいただこうと思います。特に新しく2期から委員になっている方々、どうぞ遠慮なくご質問等ありましたら。

【臼井委員】はい。

【家田委員長】お願いします。

【臼井委員】2期から委員になりましたので、資料を拝読させていただきましたけれど、

いくつか分からない点がございまして質問をさせていただきたいのですが。

【家田委員長】どうぞ、どうぞ。

【臼井委員】まず、この資格制度でございましてけれど、国家資格の形を取るのでしょうか。それとも、そういう形ではないのかどうか。それが1点です。あと、運営主体の形態というのは、今どのように考えてらっしゃるのか。それが2点目でございます。あとは、例えばグローバル対応だとか何かしたときに、外国人枠というのはどういうふうに見えるのか。その辺について、もし討議をなされているのであれば、お答えいただければと思います。

【家田委員長】ありがとうございます。資格については、この後何か出てくると思うので、そこでお話があるかもしれませんが、ほかのことまとめてお答えいただきましょうね。ほかにかがでしょうか。よろしいですか。それじゃあ、福岡委員と臼井委員からのご意見とご質問につきましてお答えいただけたらと思います。

【事務局 勢田事業総括調整官】まず、福岡委員のご質問についてです。非常に大事なテーマだというふうに理解しております。ただ、非常に計画面も含めて、幅広い大きな方向性の議論でございまして、メンテナンス小委員会の中で議論が進むのが好ましいのか、よりほかの、まさに福岡委員がやられている計画部会とか、そういうところで議論をしていくテーマなのか、結局大きな方向性なのか、技術的なところからそのテーマについて深く掘り下げていくべきというものなのかも含めて、いろいろちょっとこちらでも検討させていただいて、またご相談させていただければというふうには思っております。

それから、臼井委員のお話につきましては、次のテーマで資格についてご説明しますので、そこでも補足はさせていただきますが、今考えていますのは、国家資格という、国家資格の定義でございまして、まず法律等で位置付けられているような資格というイメージであれば、今はそういうことは想定しておりません。というのが1つ。

それから、運営主体については、いわゆる民間の資格を評価するというところで、第三者の中立公平なそういうところが評価をするべきだということまでは考えておまして、その具体化については今後、というふうに考えているところでございます。

外人枠というのは、余りこのテーマで外国の方とかいう概念は全くなくて、我々として必要な資格の技術を持っておられる方をどうするかということを経うということは今考えているところでございます。

【家田委員長】ありがとうございます。ほかにご意見ございせんか。よろしいですか。福岡先生のおっしゃるとおりなところでありましてね。本当はものを作ってくって行為というのは、何かあるものを上手に使いながら、しかし、それを点検・診断してみたら、いや、これ更新したほうがいいよねってことが出てきたりね。

更新するんだったら、ちったあましなもんにしなきゃ、孫子の人に気の毒だよねと。先輩たちから引き継いで同じもの作っているようじゃしょうがねえだろうという面もあるしね。本当は全部セットなんですよね。だから、おっしゃるとおりだと思いますね。

一方で、例えば昨日発表した道路分科会も、基本政策部会でそういう検討をしていますしね。インフラストラクチャーというのも随分幅が広くて、非常に人工物性の高い世界と、それから河川や砂防のように自然物性の高い世界で、同じ用語を使っても随分重みのニュアンスが違ったりもするんで、恐らくそういう一体的な設計から使うというところまで、一体的に考えるのにしても、こういう共通の場で議論する方向性と、それから、各分野ごとに大変充実した分科会制度をこの社整審も交政審も持っているんで、そこで議論しながらって手もあるのかもしれないね。

そんなことも含めて、福岡先生のご意見を前向きに捉えて、どんなふうに対応してっていくのが一番能率いいか、事務局でお考えいただけたらと思います。福岡先生、そういうことでよろしいですか。

【福岡委員】はい。結構でございます。ありがとうございます。

【家田委員長】ありがとうございます。それじゃあ、ここまでの話はそういうことでよろしいでしょうか。じゃあ当面のミッションは、とりあえずはここに今挙げられているところを、まずはミッションにして進めるということにさせていただきます。

それじゃあ、先、行かせていただきます。議事の3番で、今日は少し内容を詰めるということで、点検・診断に関する資格制度、これにつきましてご説明をいただきたいと思えます。

【事務局 勢田事業総括調整官】それでは、資料の2をご覧ください。資料2の1ページ目でございます。この1ページ目は、前回12月にまとめていただいた答申の中で、資格についてどういう記述があるかということでございます。

下の四角の中で「資格制度に係る提言」のところに、「資格制度の確立を図る」と。「維持管理に関する研修・資格認定が行われているが、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」と。「これらの資格を公的に評価する機関を設置し、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」、「一定の水準の確保とその活用のあり方について検討する。」ということを示されてございます。

2ページ目以降でございます。まず、地方公共団体に今の実態についてアンケートをさせていただきました。2度にわたってさせていただいてまして、24年度に調査をさせていただいています。これは、前回のメンテナンス小委員会でもいろいろ紹介させていただきました。

それから、その下の25年度調査というのは、今回のメンテナンス小委員会に向けて新たにいろいろ資格に係るところについて調査したものでございます。対象者は全都道府県と全市町村ということでございます。では、その次のページから紹介させていただきます。

まず、その次のページでございます。担当部署でいわゆる巡視・点検を実施しているかどうかということで、2ページにわたりまして8つの部門についてアンケートをさせていただいています。その中でいきますと、都道府県につきましては、この緑色、すなわち巡視、点検の両方を行っているというのが非常に多うございます。ただ、その後の市町村に

つきましては、巡視のみを行っているというものが徐々に増えてきているというふうな状況になってございます。

それから、その次の5ページでございます。「現在点検・診断業務を外注している対象インフラをご回答ください。」ということで、それぞれの施設について、点検業務、もしくはその点検の後の診断業務です、診断業務というのは我々のこの頭の整理では、点検に基づいてその施設が老朽化しているので手を入れなければならないか、もしくは、しばらくこのままで存置しても大丈夫なのかとかいう、そういう診断の業務、判断の業務だというふうに考えておりますが、それぞれについてお聞きをしましたところ、この赤で示しているのがいわゆる外注をしているというものの数だとご理解ください。

そうしますと、上からいきますと、橋梁、ダム、それから例えば砂防、それから空港などが外注率が高いというのが分かりました。方や、一番低いのは河川堤防になっていきますが、実はアンケートではさらに踏み込んで聞いてございませんで、この外注をしてないというのが、いわゆる職員自らが点検をしているのか、点検もしてないのか、というのがちょっとそこまでは把握しきれてないという状況ではございます。

それから、6ページは、現在、いわゆる点検等を確実にを行うために、どのような取組を行っているかということで、このページは都道府県と政令市について聞いたものをまとめております。

それでいきますと、これも赤がイエスで答えていただいたところですが、一番多いのは、順番でいきますと、一番上の「業務における配置技術者に資格要件を設定している」ということでございます。それから2番目に多いのは、下から2つめでございまして、「特別な取組は行っていない」。3番目は、上から2番目でございますが、職員のOBが業務を実施しているというところでございます。これは、右の診断業務でも同じような傾向が分かりました。

それから、その次のページでございます。同じ内容を市区町村に質問をしております。そうしますと、県においては、一番上の資格要件が非常に多うございましたが、半分以下にとどまっているということでございます。

それから、8ページでございます。今後ということで、点検、もしくは、診断を確実にするためにどのような取組を検討すべきか、というところでございます。このページも都道府県と政令市の回答でございますが、一番上の業務の資格要件を義務化するというのが、ほぼ100%に近いような回答をいただきました。

それから2番目に多いのが、下から2番目でございます、「国等の他機関による助言、相談」。それから、3番目といたしまして、「特定の民間技術者による業務の実施」ということが結果として出てございます。右の診断業務においても、大体同じような傾向でございました。

それから、その次のページ、9ページでございます。これは同じ質問をその他市町村に行った結果でございます。一番上の資格要件の義務化につきまして、おおよそ半数程度、

唯一回答があったということで、どの項目についても、さらに点検を確実にを行うために取り組むものとして半数を超えたものはほとんどないという状況でございます。

それから、10ページでございます。外注時に、いわゆる資格要件としてどのようなものを設定していますかということでございます。この1番、点検・検査業務の方でいきますと、一番上の技術士が一番多うございました。それから、RCCMと。RCCMというのは下から3行目ぐらいに書いておりますが「シビルコンサルティングマネージャ」ということで、建設コンサルタンツ協会の方で、要は民間の機関ですが、そこが認定している資格でございます。

それから、その他が数は多うございますが、その他は一番下に箱書きで書いています、公園製品安全管理士、もしくは建築士等が含まれるという状況でございます。右の方の診断業務についても同じような傾向でございます。

それから、その次の11ページでございます。その他市区町村、これも傾向は都道府県と余り変わらなかったということでございます。

それから、その次のページ、12ページでございます。アンケートの中で、現在の点検業務で技術不足等による品質の問題があったかという確認でございます。これは全ての事実を的確に把握したわけではないとは思いますが、この中で約5%のものが問題があったというふうに回答されています。

その5%の内訳をこの赤の四角の中を見ますと、いわゆる資格を保有していた場合でもそういう場合があるし、なかった場合もあるということで、両方あったということでございます。ここまでが市町村、都道府県へのアンケートの結果でございます。それから、その次のページからは、既存資格の現状ということで、簡単に整理させていただきました。

まず国家資格。メンテナンスに関連する国家資格ということでは技術士がある。ただ、メンテナンスに特化したようなものはございません。

民間資格については、メンテナンスに主眼をおいた、あるいはそれが含まれる資格ということで、例えばということで下のようなものが普及しているということでございます。下に10個ばかり資格が書いてございますが、一番下の2つを除いては、相当、維持管理に特化したような資格になってございます。

それから、その次の14ページでございます。民間資格、さまざまございますが、その類型でございます。メンテナンスに関する現状の民間資格は、下記のような類型に分類されるということで、例えば分野別型と。例えば先ほどのRCCMというふうに紹介しましたが、RCCMということで1つではなくて、その中に道路部門とか、河川部門とか、部門ごとで分かれております。そういう部門ごとの資格がまずあると。

2つ目で、コンクリートとか鋼とか、そういう材料型での資格があると。それから3つ目で、特定の点検機器などの操作技術と非常に特定技術に特化したような資格というものがあるということで、3つの分類がされるものというふうに理解しております。

それから、その次ページでございます。民間資格の付与条件ということでございます。

ここでは事例的に3つの資格要件を挙げさせていただきました。資格付与の条件というところでございますが、いわゆる例えば講習会に参加した後、筆記試験によって資格を付与しているというものもあります。それから、口頭試験によって資格を付与するというものもございます。いろいろあると。

それから、講習のところ見ていただきたいんですが、いわゆる受験時に講習が必要、もしくは更新のときにも必要、更新のときには不要というふうな資格があると。更新そのものが5年とか6年とか、それから、ないというふうな資格もございます。それから、何らかの個人的な問題が発生したときの剥奪制度、そういうものについても、一応ばらつきはあるという状況でございます。

それから、その次、3番「民間資格が対象とする技術者」。民間のその資格がそれぞれのぐらいのレベルの技術を狙っているのかと。非常に日本でも代表するような高度な技術なのか、もしくは、一番標準的な技術取得を求めているのかと、そういうふうな求めているレベルを整理しようとしたしましたが、なかなかここにつきましては、それぞれ公表されている受験条件、もしくは資格を取得することの狙いなどでは、十分は読み取れておりません。

ただ、受験資格の中で経験年数がいろいろ書かれております。一番上のコンクリートだと4年とか、真ん中の土木学会だと17年とか12年とか。この経験数の多さで求めているレベルというのは若干推察はできるかもしれませんが、いずれにしても、そのレベルはまちまちであるという状況でございます。ここまでが民間資格の状況でございます。

その次ページからは、今後、資格制度を検討するに当たっての周辺状況ということで紹介させていただきます。1つ目がいわゆる点検マニュアル改訂による点検内容の明確化が進むと。

今までも点検についてのマニュアル等はございましたが、一昨年前の笹子トンネルなどを受けまして、それぞれの部門で点検マニュアルの改訂を検討、進めてきたところでございます。ここで下で書かれているとおり、相当程度見直しがなされて、点検の内容についてさらに具体的な基準が今作られた、作られているところ、というところがございます。

それから、その次ページ、18ページでございます。今後老朽化施設数が増加するとともに、メンテナンスサイクルの確立で、いわゆる点検・診断の業務が増大することが予想されると。

1番で、まず、社会資本の老朽化の割合が増えると。老朽化が増えれば、やはり点検回数も増えるかもしれない。それから、下の方で2番でインフラ長寿命化基本計画というのが政府で決められて、これから、各自治体も含めて計画的に点検・管理が行われるということで、より一層この業務が増大するということが見込まれます。

それから、その次のページ、19ページでございます。「メンテナンス分野での新たな技術開発とその活用が進展することが予想される。」と。この下の方は先ほどご紹介しましたモニタリングの委員会の内容なので省かせていただきます。点検については、一層技術開

発が進むということでございます。

それから、その次ページの20ページでございます。これは、ちょっとまた毛色が変わりますが、公共工事の品質確保の促進に関する法律と、議員立法でございますが、この改定、改正が現在検討されております。

その中では、下の赤字で書いてございますが、「これらに係る資格等の評価の在り方について検討を加え、その結果に基づいて必要な措置を講ずるものとする。」ということで、いわゆる品質確保に向けて、資格の評価についての検討もうたわれているところでございます。以上が、いわゆる今後、資格制度を検討するに当たっての周辺事情ということで、整理をさせていただきました。

それを受けまして21ページでございます。民間資格活用に当たっての課題ということで4つ。課題1が「メンテナンスの業務に必要な技術水準が不明確」。それから2ということで、「点検必要施設数の増加に伴い、今後技術者が不足する可能性」。3として、「既存民間資格は、個々の資格により形態が様々。行政の発注業務単位と民間資格の分野が不一致な部分があると。それから、4番として、「資格取得後においても、最新のメンテナンス技術を習得するよう促していく必要性」がある。

これらの4つの課題を解消していくために、右の方でございます、資格制度の方向性を考えていく必要があるのではないかと。1つ目は、基準、要領、マニュアル等が明確に出されましたので、その中でそれに基づいて実施できるような資格制度ということでございます。

それから2つ目は、確実に実施できる技術者、技能者の確保というものを、量的にも確保していく、できる仕組みが必要と。3つ目としては、行政の業務発注単位と連動したような形の資格制度というのが好ましいのではないかと。4つ目としては、最新の技術を習得した技術者を評価するような資格制度が必要ではないかということで考えてございます。

その次のページでございます。今後の検討の流れでございます。点検、診断・設計時に求められる必要な能力・技術の整理ということで、今回のテーマは確実な点検、診断・設計の実務ができる技術者・技能者の評価。いわゆるその業務全体をマネジメントできるような、非常に大きな、経験ではなくて現場での実務で確実に点検業務ができる、もしくは補修等の設計ができるという、そういう実務ができるものの評価を考えたいと。

それから、効率的、効果的な業務実施を図るために、標準的な業務発注単位ごとに整理をしていく必要があると。ということで、検討イメージを示させていただきました。この枠で、縦は道路、河川ということで、部門ごとで幾つか分かれる。それから、横は点検というのと、診断設計という、2段階で今分かれるのではないかというふうに考えています。

このマトリックスは、先ほど申しました、業務発注単位ごとで最も効率的なマトリックスに組み替えて、そのマトリックスの中でどういう技術が必要かということこれから整理していく必要があると考えております。

一番下に、今後の検討の進め方ということでは非常に、これは技術的なところがござい

ますので、別途後で紹介しますワーキンググループの中で技術的なところについては検討いただけると。本委員会の中では、それを分野横断的な見地から大枠の方向性について確認をいただきたいと考えております。

それから、その次のページ、検討事項の②でございます。民間資格評価の流れということで、今、事務局で考えていますのは、まず、1つ目として国が求める技術・能力を明確化すると。それから、民間資格の公募、評価。で、国が求める能力・技術を満たす資格の認定。

それを最終的に業務発注する際の資格要件として活用していくという大枠の流れを考えておりますが、このような流れでよろしいかどうかというところでございます。

それから、検討事項の③、その次のページでございます。民間資格の評価の視点というものを整理したいと。検討項目で具体の案ということで示させていただきましたが、認定区分、それから認定の期間と。あと認定の要件、ちょっと細かいので、省略させていただきますが、あと資格評価認定機関の運営方針などについても、評価の視点ということで、やっぱり入れていくべきではないかと考えてございます。

これにつきましては、メンテナンス戦略小委員会の中でご議論いただければと考えてございます。

最後のページは、先ほど申しましたワーキンググループの中で、こういう先生方を予定しているということでございます。以上でございます。

【家田委員長】ご説明ありがとうございました。それじゃ、ただいまの資料2に該当することにつきまして、ご質問や、これからの作業方針につきましてご意見賜りたいと思います。それで、最後のところに、ワーキンググループをつくって、細かいところを検討するというご提案がございますので、これ木下先生、愛媛大学と書いてあるけど、日本大学に移られていますね。

そこのところは修正ですけども、これにつきましても、こういう方針でよろしいかどうか、最後に決めていただこうと思っております。それじゃあ、先ほどと同じようにひとわりご質問、ご意見賜って、それでお答えいただくというふうに運用したいと思っております。どうぞ、どなたからでも結構でございますが。

【黒田委員】よろしいでしょうか。

【家田委員長】じゃあ、まず黒田先生から。

【黒田委員】これは個別の、余りにも細かい質問につながってしまう可能性あるんですが、この資格制度というのは、実際に点検したり、診断したり、そして実際にまた施工していく過程の中で、この資格者がどういう役割を作業の中で果たしていくか。

例えて言えば、建築の建物だったら、いわゆるあらゆることが分かっているコンサルが監理者になって、ここはこういう形で修繕していくというやつを積み上げていきましてね、それを個別に請負業者に発注して、監理者が全責任を持って、それを監理するという仕組みになっていますよね。

そういうことを考える資格なのか、どういう位置付けの資格を考えていらっしゃるのかという。ちょっと余りにも具体的で小委員会で検討していただく項目かもしれませんが、今日お答えいただかなくても結構ですが、そういう点も含めて作業検討を事務局の方で検討いただけたらというふうに思います。以上でございます。

【家田委員長】ありがとうございます。どうぞ続けてご発言いただきましょう。いかがでしょうか。はい、どうぞ。

【梶浦委員】梶浦でございます。2点、コメントとご質問でございます。まず1点は、このいろんな資格制度の一覧表を拝見させていただきますと、コンクリートを診断するとか、こういうある種の技術のラインの資格があるかと思えば、海洋・港湾構造物って、ある意味別のアプリケーションの縦軸と技術の横軸の資格が混在しているような気がいたします。

整理をされると思うんですけども、業務の視点から見た資格制度というようなことを考えれば、やはりアプリケーションの方からの比重を強めていく方がよろしいのではないかなというのが。私この業界の専門ではないのですけれども、IT屋として同じような感覚を持ったわけです。まず、それが1点コメントです。

もう1つは、以前ご説明いただいた資料で、第1期の議論の中で、効率的、効果的な維持管理うんぬんの技術開発、例えばロボットみたいな話が出てきます。後で出てくると思うんですけど、情報共有とかいろんなお話がございまして、要するにデジタルデータを活用していきましょと、こういうお話だと思うんです。

民間企業の話ですが、CIOとかCTOとかいろんなオフィサーを設けています。最近話題に上っているのがCDO、チーフ・データマネジメント・オフィサーという（情報を活用するオフィサーの）ようなものが非常に重要な役職になってきております。

つまり、新しいメンテナンス業務を考えると、今ここにある資格制度だけでは足りないものがある。例えば、データマネジメントに関する技術者というようなものもあるのではないかというふうに考えて、将来的なことかもしれませんけれども、そういうような将来的に新しい業務における新しい資格というような視点もあるとよろしいのではないかというふうに思います。以上です。

【家田委員長】面白いですね。ありがとうございます。どうぞ、続けてご発言ください。いかがでしょうか。はい、横田先生。

【横田委員】私は技術屋なものですから、少し技術的な視点で明確にさせていただきたいことをちょっとご質問させていただきます。今の先生とちょっと感じは似ているのですけれども、点検、診断に求める能力というふうに書かれていて、非常に分かりやすいつて分かりやすいですが、じゃあ点検というのは一体何なんだと。点検というのは見た目にどうだ、こうだというのだけやるのか、あるいはものすごく最先端の機器を使って、それを使いこなして何かやるまでを含むのかという、その点検のカバーする範囲。

それから、点検ができたからといって、すぐ橋がどうか、トンネルがどうかというところはなかなか身につかないので、診断というのは一体どういう能力を求めようとしてそ

の資格に期待しているのかという、その一つ一つの言葉がどこまで含んでいるのかというのを少し明確にしないと、たぶんみんなこうちょっとイメージが違っているのではないかなとちょっと思いますので、分科会やワーキンググループで議論することかもしれませんけれども、何かの方針等がお示しいただければお願いしたいと思います。

【家田委員長】ありがとうございます。続けて発言いただきますけども、今の横田先生ご指摘のとおりでして、この分野、用語が各方面別に同じ用語でも意味が違うのに使っていたり、同じ概念を違う意味の言葉で使っていたりという、それはやっぱりインフラの質が、さっき申し上げたように人工物性と自然物性の幅と、それから常時使うのを中心に使っているものと、道路なんて比較的にそうですよね。それから、非常時を体制を取っている、防潮堤なんてそっちがメインですけどね。

そういう幅の広さの中で様子がちょっと違うんで、そういうことを体系的に捉えると、知の体系化をやんなきゃいけないというのが第1の、非常に主要な提案になっていて、それについてはいろんな学会も協力していただきながら、体系的に整理をするんだということをやっているんですが、そういうところはまだ出ちゃっていますよね。

それから、点検ってことについても、恐らくこれサイクリックに回しているときに1次点検のような比較的簡易に、しかもスピーディにやってく点検の世界と、それから、そこからやや不安が出てきているようなものを2次点検に入ってくという第2ステージのものが、どちらも点検という言葉かもしれませんが、幅がありますよね。

恐らく先ほど梶浦先生がおっしゃられたところに関係するんだけど、恐らくは1次点検、あるいは1次診断、1次判断して、それで何か作業するというのは、割合分野別にやっていた方が能率のいい資格だろうし、そこから2次点検で、いやあの橋のコンクリートちょっとディープにやらないとまずいね、なんてなったら、これは鉄道橋だろうと道路橋だろうと、コンクリート橋の専門というところで何かこうやってく方がいいだろうし、何かこう一律じゃない、ステージごとに何かデザインするのがあるのかもしれないですね。ちょっと途中で口挟みました。どうぞ、小浦先生。

【小浦委員】今、家田先生は大分おっしゃったので、近いところがあるんですけども、1つは日常的な点検で不具合を発見するための技術というのがありますよね、ベースになるような技術と。それから、そうではなくて、診断に関わるような、これは直すのか直さないのか、あるいは取り換えるのかどうなのかという、そういう判断を伴うことに求められる技術的知見というか、資格という問題と。だから、こうどこを狙って、この点検を、診断という資格に求める技術を言っているのかが、ちょっと分かりにくいなと思ったのが1つですね。

日常的なものの中には、人が点検するというのもあれば、モニタリングみたいに機械的にデータを集めながらどこかでチェックをかけるみたいな、そういうものの見方としての技術というのはまたちょっと違うような気もしていて、ここで言っている資格というのは、一体どの、どこを目標として、どの技術を、どういう技能というか、技術というのを知っ

ているということを前提として設定していくのかというのが、ちょっと気になったところですね。

それから、もう1つは、さっきデータの話もありましたけれども、これはひょっとしたら次の地方公共団体の支援のところの問題かもしれないのですが、判断するに当たっては、社会基盤というのは一つ一つはかなり縦割りに物事が管理されていますが、町だったりとかと、集落という構造、私たちの生活に関わる部分では、かなり相互に関係をしている基盤施設でもあると思うんですが、そういったときに何を優先順位として、どういった判断、何の危険度をどう判断するのかという辺りというのはすごく重要な技術だと思いますし、さっきのデータ管理もそういうところに関わるんだと思うのですが、だから、その辺りをどう組み込んでいくのかというのが、少し気になりました。

【家田委員長】ありがとうございます。はい、どうぞ、お願いします。甲斐先生。

【甲斐委員】甲斐でございます。すみません、素朴な質問で大変申し訳ないんですけども、12ページ見ていただいたら、技術不足が原因で問題となった事例が49件ということなんですけれども、資格を持っている方と持っていない場合とで、言ったら、あんまり変わらないような感じもするんですよね。これ例えば、ちょっと参考までに聞かせていただきたいんですけども、特定の分野で、割と資格保有をしていた人がやっても問題が起こった分野と、そうでもない、そうじゃなかったがゆえに起こっちゃった分野というのが、もし何か、すごく件数少ないので何とも言えないかもしれませんが、何か傾向があれば教えていただけたらありがたいなあということを思いました。

それから、資格制度というのを設計していく際に、これはどんな分野でも考えられることなんでしょうけれども、たぶんどんどん技術って変わっていきますよね。だから、そういう技術刷新というのがあったときに、それにちゃんと対応ができるようなふうにして、資格制度というのがちゃんとバージョンアップをしていくというか、そういう仕組みというのが必要じゃないかと思うんですけども。そういうふうに思いました。

【家田委員長】よろしいですか。

【甲斐委員】はい。ごめんなさい。

【家田委員長】ありがとうございます。ここまでのご意見に強く関連しているご質問ありましたら、ご発言いただいて、それで一旦切って、事務局にお答えいただこうと思えますが。はい、どうぞ、お願いします。

【木下委員】木下ですが、今いろいろお話ありましたように、資格制度に関連していろいろ概念を再整理しないといけないと思いますし、既存の資格だけでは、現在のメンテナンスが重要と言われている時代に必ずしもマッチしてないと思いますので、資格制度の再構築が必要だと思います。

特に外注しようとするときに、点検とかメンテナンスの品質を確保するためには資格制度はやはり必須だと思います。そのために、このワーキンググループでしっかり検討したいと思います。

一方で、必ずしも外注で全て民間に任せられるということではないと思いますので、例えば、既にお話もありました自然公物を管理する場合、河川の堤防を管理するような場合は、ほとんどこれ行政の仕事だったわけです。民間にあまり技術はないと思います。ですから、行政側の技術をしっかり確保する、あるいは民に委ねるときにはそれをしっかり伝える仕組み。

それから、人工公物については、これまで余り老朽化したものはなかったわけですが、これから増えてくわけですから、特に破壊の力学というのは特に、ゴムを引っ張ってどのくらい引っ張ったら切れるというのは非常に難しいですよ。破壊の力学というのは非常に難しい分野だと思いますので、それを国主導でやはり先進的な技術を開発していくということが必要だと思います。

あるいは、この次のテーマだと思いますが、発注者側である地方公共団体の能力を確保するような制度を作るということもこれ国の仕事だと思います。そういった行政側、あるいは国側の資格も必要なのかもしれませんが、発注者側の。そういう能力を確保するような制度作りを、この委員会とはまた別の枠組みだと思いますが、しっかり検討いただきたいと思っています。以上です。

【家田委員長】どうぞ、臼井さん。

【臼井委員】ちょっと逆の方向から見たときに、例えばこれ受ける人たちの方向から見たとき。今、資格を作る方の側からの発言ばかりだと思うのですが、受ける側にとってこれを取ることの意義、モチベーションが何なのか。例えば、それぞれの民間企業さんに2、3人、例えばこの方、こういう資格を持っている人雇いなさいと言っても、ものによっては需要と供給が非常にアンバランスだと思うんですね。

この際にどういうふうにかとすることをある程度事前に考えておかないと、資格制度を作ったときの出口が見えないのです。出口が見えないということは、最初の1、2年は資格に対して皆さん頑張ってやろうと思いますし、取ろうという方で、資格制度をやっている方のビジネスとしても成り立つわけですが、だんだん時間がたってくるにつれて、あってもないような資格、資格があってもそれがメリットにならないというのが風潮として浸透してしまうと、せっかく作ったのが何の意味もなくなってしまうのです。

そういったものが、現在もいろいろ各所に見受けられますので、できれば、そういうところも勘案して作っていただきたいというのが1点と、あと、ここに書かれているような現状の資格の延長線上のものは、例えばそれを強化するっていう形でできると思いますけれど、ロボット技術だとかセンサー技術、先ほどおっしゃられたCDOの話、新たなものがいっぱい出てきますよね。

これに関しては、民間企業がすぐに、じゃあ資格を作るかということ、それに対しても疑問なのですね。それに対しては、例えば評価機関の方で新たに設けていくとか、何か違った方法を考えていかないと、将来的にデファクトスタンダードで海外に出て行こうとするならば、やはりそれだけのものを持ってないといけないんじゃないかというふうに思い

ました。

【家田委員長】ありがとうございます。興石さん、どうぞ。

【興石委員】私は鉄道の関係でこの種の仕事をしておりますが、やっぱりそういう中でこういう資格の問題というのは、直面している問題であります。そういう中でやはり資格の話をするときに特定のデータを集めるというような、いわゆる業務の委託のような形での資格としても必要なものと、やはりこう診断、判断するという判断業務というのは、やっぱり自ずと求められる技術だとか倫理観とかが違ってきますので、その辺は区別があるんじゃないかということと、もう1つは、これ今の話は外注化をするということの、民間活用ということを念頭におかれているようではありますが、資格というのは必ずしも外のだけじゃなくて、官の方も持つべきだし、それは官としての判断基準を一定の保証をするという意味での資格じゃないかと思っておりますので、これは官民関係なく、資格というのは本来ならばあるべきじゃないかと。

そういう中において、この資格を取ることが人材の育成と言いますか、仕事に対する誇りだとか、責任感とか、そういうものを持てるようなものにしていかないと、単なる何か仕事をするための資格というのは、この手のものは、後からお話したいと思うんですけど、やっぱり責任問題と絡んできますので、資格制度を作るときにどこまでが請け負ったその資格者が責任を負うべき範囲なのかということを明確にしなければ、その後の不作為だとか、そういう問題にもつながってくるということだと思いますので、そういうところからのご議論もいただければと思いました。

【家田委員長】ありがとうございます。ここまででちょっと一旦切りまして、お答えをいただきたいと思っております。

【事務局 勢田事業総括調整官】多分に共通する部分もあると思っておりますので、ちょっと。

【家田委員長】まとめて結構ですよ。

【事務局 勢田事業総括調整官】漏れないようにできるだけお答えさせていただきたいと思っております。

まず、黒田先生がおっしゃった資格の位置付けということなんですが、今、私どもで考えていますのは、いわゆる一般的な我々の今の仕事のやり方を、まずこの資料で紹介した方が良かったのかなと考えていますが、各部門ごとでまちまちではありますが、標準的なお話としては、やはり施設の点検ということで民間コンサルタントに業務を発注している

と。そのコンサルタントが、いわゆる国が定めた点検マニュアルに基づいて点検をするということ。で、その点検結果をその業務の報告書ということで発注者側に提出すると。で、その発注者がその報告書を受けた中でその点検の痛み具合等を見て、実際に補修すべきかどうかの判断を、発注者側が、施設管理者側が責任を持って行うと。

で、実際に補修とか修繕とかをしようとしたときに、実際にそれを工事という形でまた手を入れる、現場で施設に手を入れるときに、設計をしなければならない。要は、どうい

うふうな施工をするかということ design をしなければならぬと。その design の部門の中では民間のコンサルタントの方々に業務を発注して、そこで検討をしてもらうというふうな一連の流れ。

全ての部門がこの流れにぴったり合うかどうかは、また、ありますが、そういう一連の流れを想定しています。その流れの中で民間資格の方が点検のところで業務を受注される、もしくは、その後、修繕補修をすると判断されたものについてどういう修繕をするかという design をするという、その部分がコンサルタントの民間の方々が請け負っていただくような部分だと考えておまして、そこについてしっかり資格を持った民間の技術者の方にやっていただきたいということを考えているところでございます。

その意味では、ちょっと前後しますが、木下委員がおっしゃったとおり、全て民間の資格だけですれば完結するかということでは全くなくて、施設管理者、発注者側が業務のマネジメント、もしくは施設管理者としてのより高度な、全体を見渡した中の総合的な判断をするというふうな技術の部分もあります。

ただ、今回は、地方自治体も含めて的確に業務発注をしていただいたときに、その民間企業の力で、今の維持管理の水準をどれだけ引き上げられるかということをもっと緊急的に制度として作り上げたいと考えていますので、今回、民間資格に、どちらかというところとちょっと絞り込んだ中で本日の資料は作らせていただきました。

いずれ、今日お話ありましたとおり、優先度の議論もありますので、また次回、その辺の考え方はちゃんとご説明できるような資料は作ろうと思っておりますが、そういう考え方で今日は示させていただいております。

で、梶浦委員のおっしゃったとおり、コンクリート診断士みたいに技術のみというものと、それ以外の海洋みたいな、アプリケーションみたいなもの、これも別に特段どうあるべきということは正直持っておりません。というのは、10分野それぞれで点検のやり方、民間発注の考え方、その範囲、分野までまちまちだと思いますので、これからそれを整理をしていきたいと。

全てそれをきれいに統一できるとは思いませんので、施設ごとで最も良い方法を考えたいと。その最も良い方法で必要とする技術というのを各部門ごとで明確にしていきたいというふうな考えているところでございます。

それから、ロボット、デジタルデータの活用につきまして、梶浦委員からもお話ありました。それから、臼井委員からも新しい分野という話もありました。本日の資料、ちょっと私、省略させていただきましたが、資料の中で、必要に応じて新たな資格を検討という言葉が実は入っています。

ページにしますと、すいません、23ページの全体のフローの中で一番下にちょっと米印なんですけど、必要に応じて新たな資格を検討と。まずは、やはり今の民間資格を最大に活用できるかどうかの議論から入るべきだとは考えております。そうした中で、本当に施設管理をしっかりしていくために、それも、新しい技術を入れてしっかりしていくために

新たな分野が必要であれば、まずそれを明確にする。

その中でも、民間が手を挙げなければ、新たな資格制度を必要に応じて国が作るということも視野には入れてございます。

それから、横田先生おっしゃったとおり、点検と診断との定義、一番肝心なところを忘れておりました。次回ちゃんと整理をさせていただいて、その中で、皆さん同じ共有の認識の中で議論をしていただけるように準備をさせていただきたいと思います。

今考えていますのは、点検というのは、何回も言いますが、施設ごとの点検ガイドラインに基づいて確実に点検をできるというふうなこと。それから、診断、設計というのは、管理者が修繕が必要と考えたものについて、どういう修繕のやり方があるかとかいう、そういう施設の設計のようなもの、というふうに考えてございます。

あと、家田先生もおっしゃったとおり、1次点検、2次点検のような、要は分野ごとで、やはりその点検のやり方もいろいろあるんだろうというお話があると思います。確かにそのとおりだと思います。

それに応じて、例えば資格制度につきましても、これは例えばなので今後の議論ですが、求める技術水準が2段階あって、1次審査のラフなものについてやるための資格とか、さらに踏み込んでしっかり検討すべきものの資格とか、いろいろ本当に分野ごとのやり方に応じた、弾力的な資格制度を考えていきたいというふうに考えてございます。これは小浦先生からご指摘があった部分についても同じことでございます。

あと、甲斐委員のお話の、資料の傾向の話です。アンケートの結果です。残念ながらこれ以上の質問を都道府県にしておりません。ということで、実はこれ以上は分からないと。どの分野が多いかというのが分からないということでございます。

ただ、ちょっと誤解がないようになんですが、この12ページでございますが、赤の四角の中で、いわゆるメンテナンスの資格を保有していた場合が27件、してない場合が22件ということで、絶対数からすると保有していたほうが多いんじゃないかというふうな懸念が出るかもしれませんが、実は元々それぞれの母数が正直分からないので、その母数の中でどれだけの発生割合なのかという議論をするべきだとは思んですけど、申し訳ありません、そこまでのデータが今ありませんので、ここについてはこういう問題があるという問題認識だけで提示をさせていただいているというところでございます。

それから、技術がこれから変化するというので、それに対応するよというので、まさに今、民間資格の中でも更新制度がある、ないというので、先ほども紹介させていただきましたが、今回の資格制度の中でも、いわゆる民間資格を我々が評価していくに当たっても、その民間資格そのものが更新制度を入れているのかどうかというのは、これ非常に大きな判断要素になると思っております、今後その議論をしていただければというふうに考えてございます。すいません、ちょっと漏れがあるかもしれません。以上です。

【家田委員】はい、どうぞ。

【小浦委員】すいません、今のお話でちょっと確認なんですけども、そうすると、今回の

議論というのは、現在ある民間資格を、社会資本のメンテナンス、つまり点検、評価という観点から、今の資格が有効かどうかということの評価するという、そういう視点で議論してほしいと、そういう意味ですか。

【事務局 勢田事業総括調整官】最終的に既存の民間資格が、今、国が、施設管理者が求める技術があるかどうかの最終判断をするという、その評価機関はまた別途作りますので、この委員会でご審議いただきたいのは、そういう全体の資格制度の枠組みが妥当かどうかということ議論いただければいいのかなと。

【小浦委員】ということは、もしその枠組みとして既存の民間資格が、今回目標としている有効なメンテナンスをする資格として有効かどうかということが、有効とは言えないような場合は新たな仕組みが要するという、そういう結論に至っていいという、そういうことですか。そうですね。

【事務局 勢田事業総括調整官】そういう結論もあると思いますし、もう1つお話しすると、今の民間資格の認定をするのを、いわゆる期限を設けて、今の民間資格のいわゆる資格の内容を少しずつ誘導していくということもあるのかなというふうには、実は思っています。

今の民間資格で満たさないから新たな資格をそのまますぐ作るという流れではなくて、その民間資格を徐々にいわゆる今求められている技術がちゃんと習得できるような制度ということで、誘導していけるような枠組みが作れることもあるのかなというふうには考えているところです。

【家田委員長】ワーキンググループでやっていただくことになると思うんだけど、1次点検、2次点検というのがいいのか、初期検査、重点検査というのが分からんけども、ステージがありますよね。

それごとに、何をどういうふうにチェックしなきゃいけないのか、何をどう判断しなきゃいけないのかなというのをリストアップしてみて、それは既存の資格制度の中にはまっているんならばそれでいいし、枠は使えるけども中身ないなというんだったら、足しやいいし、どっちもないなというのだったら新しく作るしかないって、普通に考えればいいということじゃないかと思います。

一番早期に確立するというのが一番のタスクだろうから、イージエストウェイをまず選ぶんでしょうね。それがあんまり有効じゃなかったら、次の手を考えるってことじゃないかと思いますけどね。ディープなどについては、木下先生の、ワーキンググループのリーダーになっていただくんですけども、そこでやっていただくということですね。

あとちょっと感想言うと、ここまでの議論で言うと、その後で井出先生に発言いただこうと思いますけども、さっきのアンケートでも分かるように、見てないもんね、とかいうの結構あるんですよ。

そうすると、資格の問題についても、見たけども判断できないというところで困っているという以前のところに、膨大なこの課題があるんですよ。そうすると、求めるべき資格の

第1ステージは、とんでもなく難しいものを判断するということじゃない可能性は高い。

しかも、そういうものは現在もいろんな研究機関というか、実務的な研究機関がありま
すから、そういうところが貢献しているんです。土研とか鉄道総研とか、そういうグループ
ですかね。だから、その辺の一番かゆいところとか、困っているところに一番ベストフィ
ットするような、そういう資格制度は一体何なんだろうかというのが肝なんじゃないかな
って感じでしたけどね、伺っていてね。じゃあ、井出先生、どうぞ。

【井出委員】ご説明大変よく分かったんですが、先ほどの臼井先生のお話にもあったん
ですけれども、資格を取得する側ですとか、受ける業者などは、というふうに考えると、や
っぱりその資格がきちんと使われるためには、その持った人たちがどんなふうな雇用形態
で、どういうふうなきちんとした生活を安定できるような立場に置かれるかということ
はとても重要だと思っていて、例えば義務化という話がすごく都道府県から出ているん
ですけども、それ専任で置かなきゃいけないのか、そういった雇用形態の問題もかなり影
響してきて、余りにハードルを高くすると、実は実際に今やっている業者の方々を排除す
るような方向になってしまうということで、非常に逆に規制が強くなって、マーケットが動
かなくなるということもあるので、そこは現場での聞き取りをきちんとしながらやって
いただければなと思います。

【家田委員長】ありがとうございます。加えてご発言ございますか。ちょっと私からも1
つ、2つ、気がついたことを申し上げて、それでこの話題の次に行こうと思いますけども。

点検と診断という言葉で、そこに該当する資格を作ろうということなんだけど、これ定
義次第ですけどね、診断というのは、お医者さんが、いや、あんたちよってね、ダメだね、
こんな体じゃ、とか言うところまでが診断で、それで、じゃあ手術するかとかね、この薬飲
みなさいと言う処方というのは、措置はまた別ですよ。

措置の作業は多分に土木工事的なものになるのかもしれないけども、少なくとも保全計
画を立てるという、要するに戦略を立てるというのは、診断という用語に何か入っちゃっ
ているような感じもするんだけど、アクションからすると、点検して、診断して、措置の
意思決定をする手前の情報を固めると。

それに基づいて意思決定者が、よしじゃあこれやったらやないかいと、こういうふう
なるのだけど、その保全計画の策定というところがあまり入ってないような感じがする
のだけど、実はそこに一番、結構高度な技術力が要るんじゃないかって感じがしまし
たけどね。それちょっと質問かもしれません。

それから、2つ目に思ったのは、何と言っても今さっき申し上げたように、見てない状
態のものがいっぱいあるという、そういう実情と、もう1つは、民間業者に委託してい
るとは言いながらも、技術開発を担えるような大手のゼネコンのようなところは、ほとん
どのメンテナンス分野に入り込んでいないんですね。1つ1つの仕事が細か過ぎて、とて
もじゃないけど商売にならないと、こういうことらしいんですよ。

だけど、これから技術開発もどンドン進めて、そして大きな産業にメンテナンスとい

のを育ててくためには、大手の民間業者もメンテナンスにがばっと参入したくなるような、そういう制度じゃないといけないと思うんですよね。ある意味。だから、資格制度の設計のときにも、そこの視点もちょっと頭に置いていただけないかなというのが2つ目の感想です。

最後は、輿石委員がおっしゃったことに僕も同感でございまして、この資格というのは、おまえ資格持ってなきゃやらせないよという、こういう感覚だけじゃなくて、メンテナンスの世界の仕事をしている人たちのプライド向上、こういうものだと思うんですよ。

率直に言って、こういうインフラの技術の分野でも、でっかい橋造るとか、大きな穴掘るといのは立派な仕事と思われていますけども、いい状態にインフラをマネージしていくといのはそんなに立派な仕事というふうには、そんなに世間で思われてないですね。

この資格制度といのはそこのことも考えて、だんだんこの地位向上を図っていくといような、そういう意識も欲しいし、もう一方で、北の方の会社でデータの改ざんみたいなことが世間で出ていますけども、要するにコンプライアンス、つまりこれは、資格は技能の資格だけじゃなくて、言わば倫理と言いますか、その辺のことも何かどっかに頭に置きながら設計する必要があるのかなんて、それだけ、ちょっと感想ですけど思いました。

【福岡委員】1点よろしいですか。

【家田委員長】はい、どうぞ、福岡先生。福岡先生、最後で。

【福岡委員】委員長のお話にちょっと触発されたので。話が大きいのか、小さいか分からないで言うんですが、今までのお話聞いていたら、今回、国が非常に一生懸命これやるんだといのはいいんですけど、私がそういうことを意識して知りたいのは、川の場合には、じゃあこれに関して確実に点検、診断などが実施できるようにするための基準とか、要領とか、マニュアルといのは、あるのは分かるんですよね。

だけど、ほかの分野でどういうものがあるのといのは、確かメンテナンス小委員会の最初の委員会で同じことを言って、2回目の小委員会で出てきたんですよね。出てきたのはいいんですけど、それらが、今度はいよいよやるよといったときに、技術基準だけを言うつもりはありません。必ずしも高いハードルのことを言うつもりはありません。少なくとも国としてはこれをやる以上は、何を言われてもある程度の基準といのものを持っていて、その中のこういう段階ですとか、順序立てていけばいいわけですけども、それがないと、マニュアルがちょろっとありますよといふんじゃ、問題だなと思います。

それで、ぜひ委員会に出していただきたいといのがいいのかどうか分からないんですが、やっぱり何に基づいて判断しようとするのか全貌を見たい。最低限の大きなところでいいんです、しかし、余り大きくないところを見せてくださいといふつもりはありません。

例えば河川、私が関連している河川とか、道路とか、そういったところではこういう仕組みにしたときに、どんなものがあるって、どういうふうなところまで要求するかといのは、小委員会に任せるにしろ、そんなものがあるんだとい議論をよくしとかないで、何となくきれいごとを言ったり、それから、いや実際はハードルをそんな高くしたら駄目なんだ

よと言っても駄目で、何に基づくのというのを1回見せていただきたいと思っています。

【家田委員長】具体論をね。

【福岡委員】はい。お願いしたいと思います。

【家田委員長】ありがとうございます。それじゃあ、ここまで挙がったご意見について、お答えいただきたいと思います。

【事務局 勢田事業総括調整官】井出委員のおっしゃった話、モチベーションの話も含めてですけど、それから家田委員のおっしゃった話も含めてですけど、まず、点検、診断、それから処方という、おっしゃり方の中での診断の部分が抜けているということなんですが、そこはどちらかという行政の判断によるところもあるのかなということで、ちょっと今は抜けていましたけど、その全体工程の中で、どういう分野のどういう資格制度を今回は考えているのかというのをもう1度分かりやすく説明させていただきたいと思います。

あと、いわゆる資格に大手が入る、入らないということなんですけど、別に大手でも、地元業者でも構いませんので、必要な技術者を確保していくということで、その仕組みはまた別途の議論になるのかなというふうに考えております。

あと資格の仕事の誇り、スキルアップということで、この資格制度の中でも何らかのスキルアップみたいな仕組みがうまく作ればいいのかというふうにも今日お受けいたしましたので、その方向の議論も進めていきたいと思っています。

あと、福岡先生のお話につきましては、まさにその基準ということでは、今日の資料でも紹介しましたとおり、各部門で点検とかのいろいろな基準を今回改定してきたところなので、それが次のワーキングの中ででも一部ご紹介をさせていただきながら、どういうふうな技術を発注者側が求めている、ということの説明できるような形で進めていきたいというふうに思います。

【家田委員長】ありがとうございます。はい、どうぞ。

【事務局 勢田事業総括調整官】すいません、飛ばしまして、井出先生のモチベーションの話については、確かに業務の資格の義務化を図るところで、企業全体のモチベーションというよりも、もうこの資格を取ればしっかりこの点検の仕事が行えるというふうな仕組みにしていこうというふうに考えていて、今、仕組みは検討しているところですが、それ以外にもいろいろ、本当に技術者としてのモチベーションの与え方というのは、また別途、ちょっと検討していきたいというふうに思います。

【家田委員長】よろしいでしょうか。今日のところはまだ、具体が少し弱いというのはご指摘のとおりでございますね。次回以降、また、一遍に全部はできないと思うんですけども、少し俯瞰的に具体が見えるような工夫をしていただくようにしましょうね。

それで、この資料2の一番後ろのところに、このワーキンググループ、木下先生、ほかの先生には大変ご苦勞でございますけども、お骨折りいただいて、具体を詰めていただくということで、皆さん、ご同意いただけますでしょうか。よろしいですか。ありがとうございます。

木下先生よろしくお願いします。それじゃあ、資料2の関係は大局をお認めいただいて、そして幾つかリクエストをいただいたということにしたいと思います。

続きまして、4つ目の議題についてご説明お願いいたします。

【事務局 勢田事業総括調整官】 それでは、資料3をご覧ください。1ページ目から、これも現状のまずご紹介からです。まず、各分野の管理者別の施設数ということで、各道路、下水とか、部門ごとに分けてみました。

見ていただきますとおり、赤が都道府県、政令市、市区町村なんですけど、どの部門もそれが相当程度占めるということで、これからはやはり地方公共団体の負担があるとともに、大きな役割も果たすべきところということでございます。

それから、2ページ目でございます。その一方でございますが、地方公共団体の体制ということで、この黄色の四角のところ、維持管理・更新業務を担当する職員数5人以下である市町村が非常に多いということで、非常に体制は厳しいということでございます。

それから、その次のページ、3ページでございます。維持管理全体をとりまとめている部署、例えば、県でいきますと技術管理課とか、いわゆる道路とか河川とか個別に見ているだけじゃなくて、全体を総括しているようなそういう部署が存在している地方公共団体というものは非常に少ないということでございます。いわゆる維持管理全体をとりまとめていくという力では、なかなか能力は非常におぼつかないのではないかと考えております。

それから、4ページ目でございます。これも黄色のところでございます。規模の小さい地方公共団体を中心に、巡視・点検が実施できていないと。それから、点検している場合でもマニュアルに基づいていない例があるということで、実際に技術基準等についても余り持ち合わせていないという状況でございます。

その次のページ、5ページでございます。地方公共団体においては、規模にかかわらず、予算不足、職員不足を懸念している割合が高いと。さらには、4割程度の地方公共団体が技術力不足を懸念しているということでございます。予算、職員不足、技術力不足ということでございます。

そうした中でなんですけど、その次のページでございます、今後の体制、地方公共団体等の支援のあり方ということで、まず、個別法におきましては、各管理者自らの責任の下、維持管理を的確に行うことが定められているということで、例示的に道路と下水道を挙げさせていただいていますが、ただ、その下の四角でございます。

各管理者が責任を果たせる状況が理想ではございますが、維持管理を的確に行えていないという状況が存在しており、支援のあり方について検討が必要というところでございます。

その次のページでございます。本小委員会での検討事項ということで、論点を2つ整理させていただきました。まず論点1でございます。メンテナンスサイクルの各段階でどのような支援が求められているかということでございます。

いわゆる、地方公共団体支援ということでございますが、この下で書いてある、この診

断、措置、記録、点検と一連の中で、どの部分でどのような支援が求められているのかというのをもうちょっとしっかりブレークダウンして、それにちょうど合うような支援体制というものを考えるべきではないかということで、それを整理をしていきたいというふうに考えてございます。

それから、右の方の論点2でございます。自助、共助、公助と、防災でよく使われている言葉を使わせていただきましたが、いわゆる維持管理のレベルを上げるにしても、地方公共団体自身がやるべきこと。それから地方公共団体同士、水平連携してレベルを上げていこうとするもの。それから、例えば国から地方公共団体への支援ということで、公助という整理をしましたが、こういう切り方もあるでしょうと。一応この3つの分野をそれぞれしっかり明確に手段を明らかにして、検討していくべきだと考えております。

その下で、その次のページでございます。今のその3つの考え方を表にして、問題解決のために必要な事項ということを示させていただきました。

自助につきましては、技術者のスキルアップ。それから、発注形態の工夫というものがあります。例えば発注形態の工夫というものは、よく言われていますPPP、PFIとか、一括発注とか、実はこれは別の国土交通省の委員会の中で検討が進められておまして、ちょっと重複するので今回、また今後必要に応じて紹介をさせていただくという形になるうかと思いますが、あります。

それから、民間資格の一層の活用ということで、赤のところでございますが、資格制度ということで、本小委員会で議論したい。

それから、共助でございます。地方公共団体同士での連携というところの議論があるんじゃないかと。その右に赤で、協議会とか、共同設置、事務委託とか書いてございます。いわゆる、今、市町村では、ゴミとか、もしくはうちの施設に近いものであれば下水道とか、そういうものについては1つの地方公共団体ではなくて、周辺の地方公共団体が連携して支え合うという仕組みがございます。

これから非常に地方公共団体の技術者職員もそんなに急に増えるということはないと思いますので、互いに支え合うという仕組みというのが、いわゆるゴミと同じような扱いの仕組みというものが、こういう社会インフラの形の中でしうるのかどうかというところについて、この場では議論していただけたらというふうに考えてございます。

それから、公助でございます。公助は、国からは体制、それから技術、財政、それぞれの支援がございます。その中で、この中では体制の支援、技術的支援ということでその右に書いてございます、TEC-FORCE等による技術者派遣、国総研等の専門家による技術的助言、それから代行措置というものを例示させていただきました。

TEC-FORCEについてはご承知の方も多いと思いますが、災害時に国の技術者が現地に向かって、いろいろ現地の災害対応のサポートをするという仕組みでございますが、それを維持管理の中でも使えないかと。先ほどの、ちょっと戻りますが、論点1のように、どの部門でどういうふうな支援が必要なのかという話とセットでこの体制というのを議論

していければというふうに考えてございます。

それから、よりレベルの高い技術の支援という意味では、国総研等の専門家による技術的助言というものも必要かもしれません。さらには、本当に体制的な支援が必要ということであれば、抜本的に代行措置みたいなことも、例えば道路では一部そういう議論もされておりますが、そういう議論もあるのかもしれないということで、この部分にテーマを絞って議論をこれからしていければというふうに考えているところでございます。以上でございます。

【家田委員長】 どうもありがとうございます。ここはタイトルが支援方策と出ていますけれども、支援も込みにしてどういう体制なのかという、組織とか体制とか、その辺もろもろについて検討事項ですので、どういうところでも結構ですのでご意見賜りたいと思います。特に、今日、南アルプス市の中込市長さん、おいでになっていますので、まず市長さんから最初にご発言いただいとしたいと思います。いかがでしょう。

【中込委員】 今日初めてこの会に出させていただきます、もう少しこの会が分かったものですから、これから考えてまいりたいと思うんですが、今、率直な感想は、今まで国は中央集権的にものをいっぱい作ってきたと。今この時期に来て、これからメンテナンスの必要が出てきた。

あるいは統廃合しようということになって、平成の合併もあったと。こういう流れの中で、ここで検討されていて速やかに対応したいというのはよく分かるのですが、国の意思決定が地方に波及するには時間がかかるし、具体的には何かというと、例えば職員数は少ない。全体の管理だとか、今まで作ることに専念してきた地方においては、そんな人は必要なかったし、業者任せの方が良かったということですね。

その辺をぜひご理解いただく全体の中で、地方の現状を、そういうことを認識する中で、国としてスピーディにやるにはどうすればいいかということ、私もこれからちょっと勉強させていただきますけれども、今日の会議の中で直感、やはり国が主導でやるならば、民間を活用する中で、地方にはそういう能力が今ないという中で、できれば全てお膳立てした中でインフラを使っているからそのメンテナンスをやっていくということをご検討いただきたいなという、今ちょっとそんな直感がしています。

これから、また、先生方のご意見をいただく中で、地方としての要望をさせていただきたいなと思っております。こんなことが今の感想でございます。

【家田委員長】 どうもありがとうございます。続けて、どうぞほかの委員もご発言いただきたいと思えます。井出先生、挙がっていますね。井出先生、挙げてんですよね。井出先生、黒田先生の順でご発言をお願いします。

【井出委員】 ありがとうございます。冒頭のところで、最後の警告ですとか、大きな災害の問題とかいろいろありまして、スピーディに実施しなければ、やはり戦略的ではないし、皆さんの、国民にも理解が得られないということですが、やはり先ほどの話にもありましたし、ノウハウもないし、お金もないし、人もいないし、という中で、一体何ができるの

というのは、非常に問題だと思います。

やはり日頃から感じているのは、優先順位を付けていかないとスピーディに仕事はできないなというふうに感じているんです。そういったときに、全ての、例えば何パーセントぐらいしか点検をしていないとかという資料はあるのですが、どんなところが点検できていて、できていないのかというところがよく分からないんですよ。

例えばコンパクトシティという話もあるのですが、非常に人口の密集している、インフラが非常にたくさんあるようなところで点検できていないのか、あるいは、そうじゃないところでの課題ができていないのかというところがよく見えないので、やはり、コンパクトシティとか、そういったいろんなほかの政策等見ながら、優先順位を付けていくべきだというふうに思っています。

やはり、他の施策等も考えながらも、非常にこの緊急避難道路を中心したところをまずやっていくとか、次に市街化区域を中心にしてやっていくとか、あるいは他の政策の中でコンパクトシティを進める上で、いろいろな重点的に補助金や他の政策ができるところと絡み合わせてやっていく。

そういったことをしていかないと、限りある資源と人材の中ではできないなということ、どこを重点的にやっていくということも1つの軸として考えていただきたいなというふうに思いました。

【家田委員長】ありがとうございます。黒田先生、どうぞ。

【黒田委員】この小委員会で検討できる事項から外れるかもしれないんですが、今の南アルプス市長の中込さんがご指摘されましたように、またアンケートに出ていますように、地方にはもうほとんど人材がないということです。金もない。だけど、すぐやらなきゃいけない。

この矛盾をどうやって解決するのかということなんですが、例えば民間の、私マンションに住んでいますが、マンション管理組合、全国の共同組合がございまして、積立金で大規模修理のとき等々は助成金をもらったり、あるいはその積立金の予算の範囲内でやるといった仕組みが作られているわけですが、このインフラに関しては個別の公物管理法があり、最終責任はそれぞれの管理者になっているわけですが、予算制度を考えると、積立金みたいなものが今の予算制度の中でできるのかどうか教えてください。

もしそういうものが可能であるとしたら、自治体が、半官半民と言った方がいいんですかね、そういうインフラを日常的に管理してくれる組合なり、組織なりを、積立金を出し合って運営する。あるいは、業務を委託するというような形が日常点検業務の中で考えられると思います。そうすると、そういう支援の仕方として、国がどうしたらいいのかという1つの視点があるかと思います。

もう1つは、マンションで言えば大規模改修。これは個別にかなりの専門的な判断を必要として、先ほど申し上げましたような専門の監理者、コンサルタントに診断してもらって、補修の計画を作ってもらう。それに対して、積立金を出資するというような制度設

計を考える必要もあろうと思います。

もう一方では、そういうことでたぶん全ての市町村なり公共団体が同時期に維持補修ということはないと思いますので、時期がずれていく可能性の方が強いと考えられます。そうすると、共同積立金を順繰りに回して行って、広域にサイクルをさせることができると思います。そうすると、法律を変えたり、制度設計を新しくしたりしなければいけないかもしれませんが、そういうことも考える必要があるのではないのでしょうか。

もう1つは、民間の資金を利用するとしたら、何かインフラ保険のような、私は港湾で自然災害の一部はロイドが保険を担保しているというようなことを聞いたことがあるんですが、そういう仕組みを日本の中でできないかとか、この2つはちょっとこの委員会で議論するには大き過ぎると思うんですが、そういうことを前提にするのか、いや、もうそれはやめといてほしいと、今の法制度と今の制度の中で議論してほしいというのがこの小委員会の役割なのか。たぶん後者だろうとは思いますが、それだけだったらなかなか現実問題として有効な策は出てこないんじゃないかなと思って、今ご提案申し上げました。以上です。

【家田委員長】ありがとうございます。今の、最後に黒田先生がおっしゃった点について言えば、日本の根幹を変えるようなことはなかなかこの国交省だけでは難しいと思うんですけども、昨日出た道路の答申なんかは、めちゃくちゃにアンビシャスですよ。

アメリカが80年代にああいう目に遭って、だけどその後、インフラの維持と補修の予算を獲得して、そして何とかカバーした。それを日本も、少なくとも道路はやんなきゃ駄目だと。でなければ、地方の道路なんかはいつ落ちたって、知らないとは言わないけど、大変なことになっちゃう可能性だってあるよと、こういうトーンでできているわけですよ。

だから、必要なことであればためらわず、この委員会の中で提案してくということなんじゃないかと、黒田先生、思うんですけども、ぜひ前向きにどんどんどんどん、いろいろ言っていただいたらいい。本当にできないことは事務局が勘弁してくれて言いますから、我々がヘジテイトすることはないと思いますね。よろしくお願いします。

ほかにいかがでしょうか。まず、佐々木先生から。

【佐々木委員】ありがとうございます。佐々木と申します。頂いた資料で言うと、7ページの論点1のどこなんですけど、私、道路関連で地方公共団体の方々とお話するときに、皆さん、いつも困っていると言うのはやっぱり診断のところでした、診断のところがある程度基準化されていて、統一な基準がなされていて、それで所定のプラットフォームでデータベース化が図れて、例えば似たような症例であれば、そのデータベースを見にいけば対応方法も分かるんですとか、そういうふうなシステムがないと、今はそれぞれの地方公共団体の方々が基準を設けて、それぞれに外注されているんですが、その状況では恐らく効率化は図れないというふうに私は感じています。

なので、その代わり、見える化とか共有化のところにも関係あるとは思いますが、そ

こをまず進めたほうがいいのかということと、それから、また、一方で、維持管理は、先ほど福岡先生がおっしゃったんですけど、点検というパッシブなこともあるんですけど、今、地方公共団体の方々も、いかに簡単にメンテナンスできる構造にするかとか、そういうこともやってらっしゃるので、そういうのを支援していただくか、あとは共助のところにありましたけど、周りに近い地方公共団体のところである、環境条件とかもほとんど変わらないかもしれないので、そういうところと情報共有していくというのを支援していくとか、そういう仕組みを作っていた方が早いんじゃないかというふうに思います。

【家田委員長】ありがとうございます。続けて、梶浦先生早かったですね。それから、福岡先生、小浦先生、臼井先生と、こういう順でお願いします。

【梶浦委員】今日は経団連の推薦でございますので、ちょっと経営の視点からお話をさせていただきたいと思います。仮に1700の事業所があって、それで、各工場にメンテナンス要員がないよと、予算もないよ、というような会社で経営者をやれって言われたとします。さあどうするかというと、まずは1700の事業所に対して業務を見直して、業務を標準化しろというのが普通です。

標準化した業務で（ヒト・システム・カネを）シェアードで使うことになります。ここにも幾つかの町で集まってやると書いてあるんですけど、集まってやる前にまず業務を標準化しないと、集まっても効率が上がらないんです。だから、より効率的な作業をするために、まず標準化をやれって、普通の経営者なら言います。

ですから、地方に対して国が言えないって話は良く聞きますが、やり方については国主導で、標準を決め、それに従ってやってもらうというようなことの体制を作っていないといけません。

何割か、巡視も点検もしていないというような部署がある、それはやっぱりまずいはずなんで、そこは業務を変える。それで、データをそろえて効率化するんだ、こういうようなことを順番にやるんですけども、まずは業務の標準化、やるべきことを最低決める。ここから始められるのがよろしいのかなというふうに思います。

で、それをシェアードして、ITも使っていただければ一番いいんですけど、それで効率を上げて、何とか軟着陸させるというのが、民間ですとそういう発想をすると思います。以上です。

【家田委員長】続けて、福岡先生、お願いします。

【福岡委員】もう最後に近いので、私は何度も言いますが、ここに書いてあるようなことをまずやるんだと思っています。あんまり大きなことを言っても、それは時間もかかるし、まずはやってほしいというのが率直な気持ちですね。

その中で2つぐらいありまして、1つは、教えてほしいんですが、総務省がいろいろとこういうインフラ関係で、総務省のインフラと、国土交通省のインフラは少し違うでしょうけど、新聞等を見ていると、総務省インフラに関する報道は最近多いですね。

地方の学校や公共住宅を含めていろんな、橋梁等も含めると書いてありました。総務省

が地方のインフラ維持管理に対してやる仕事というのはすごく意味があるわけで、国土交通省とまた違う意味があるわけで、だけど、これ一緒にやるべきものなのだというの是一般の市民がたぶん感じるはずですよ。総務省がやるところと国土交通省がやるところは、地方ではオーバーラップしないかも分かんないけど、少なくともその姿勢は同じだろうと思うので、ちょっとそここのところを、よくリンクした形を作り出していきたいというのが1点目ですね。これは全体的な話で、報道がずっとそういうふうに来ていますので、よろしくお願ひしたいというのが1点目です。

2点目は、これは非常にレベルの低い話、自分のことを申し上げます。実は私は、関東エリアで福岡塾というのを開催しています。これは何かというと、まさにメンテナンスとか、技術的にいろんな困っているものを、現場の土木技術者が私のところに1か月に数十人、70人ぐらい集まって来て、それぞれ困っているのを出して、そこでいろいろ議論するわけですね。ほかの情報をもろうことも含めて、私自身が勉強したいこともあるし、私自身の考えも伝えるということ、もうずっとやって、もうそろそろ100回を迎えようとしているんです。

で、何言いたいかという、ここの最後のページの8ページのところに、自助、共助、公助とありますけれども、その地域の、少し広域に考えないと駄目ですけど、その地域で、技術の基本をしっかりと分かっている人がいるはずなんです。そういう人たちと、何かやっているのかとか、どういう議論をしているのかとか、どういう議論をしたいのかとか、そういうもっと地道な、地に足着いた活動を出していただきたい。そういうのを見せることによって、そこから何がでてきているかというのを見せることによって、こういうものと一緒に、実はじわじわと浸透していく可能性があるということですね。

それで、委員長は大変いろんなことで努力されて私はいつも刺激を受けるんですが、それであえてまた言いたいんですけど、キャラバンをやるべきだと。すなわち、これだけ地方でうまくいってないということがあるときに、このような会議でわんわん言うのも大事だけれども、もっとやっぱり、僕たちこう思っているんだということを、一体何困ってるの、それでこういうふうにかえたらどうですか、ここはこううまくやっていますよ、とかっていう事例をもっと肉声で伝えない限りは、この手のものは最終的に出来上がって、仕組みも出来上がるんでしょうけど、それが効果を上げるというのは、意外とほかのものに比べて弱いことになるかも分かりません。

ということで、ぜひお願ひしたいのは、これはやっぱり我々大学人の大きな役割だと思うし、そういうものを考えて実行できるようにしていただきたいなと思いますね。これは希望です。

【家田委員長】ありがとうございます。小浦先生、白井先生の順で。

【小浦委員】今、現状として、恐らく地方では、ほとんどメンテナンスの点検が十分できていないという実態があるというのは、たぶん共有できている状況じゃないかと思うのですが、そしたら、それを点検して、技術的にその状況を把握するということができれば、

メンテナンスはできるのかという、あんまりそうは思わないところがあって、例えば地方に行けば人口減少の問題だったり、高齢化の問題だったり、基盤施設の必要性、あるいはそれを支え、どういったものがどの程度のどのレベルのどういうものが必要なのかというの、恐らく変わってきていると思うんです。

これまでだったら下水は広域でつないでいくのは効率的だったかもしれないけど、これからはもう少し分散化したほうがいいのか、ものの考え方が地方では、都市的なものとは違う発想でやっていくことが効率的な場合もいっぱいあるわけだと思うんですね。

ですので、そういうことを考えると、この地方公共団体の支援というのは、施設のハードの状態をきちんと把握するというと同時に、それをどう判断して、自分たちの限られた財源なり、限られた技術の中でやっていくかということをやっぴりサポートするというところは、私はやっぱりすごく重要だと思っていて、そのときに捨てるものも捨てなきゃいけないこともあるし、やらないでいいことはやらない方がいいかもしれないし、そういった判断というものが今回のこの支援や、メンテナンスという大きな課題の中で、私は重要だというふうに思っているの、単なる技術的標準によってものは解決するというようなものではないというところを少し意識した議論をしてほしいというふうに私は思います。

【家田委員長】続けてどうぞ。白井さん。

【白井委員】地方公共団体、私、道路に関連して日本風景街道とか、シーニックバイウェイだとか、長年ずっと委員をやってまいりましたので、地域の道路とか、それから、活動団体と非常に深いお付き合いをしているのですけれど、そういう中でやっぱり一番問題になってくるのが、例えば7ページの論点1の中で、点検、診断、措置、記録という点ございます。

診断して措置、記録、これはある意味で、先ほどの資格制度にもございましたように、専門の方が必要だと思うのですが、この点検のところというのは、1次点検、2次点検、もしかすると、ただの目視による点検というのも入ってくると思うんですね。この辺になってきたときに、地方の、本当に過疎化しているところなんかでは、もう住民を巻き込まない限り成り立たないんですね。

どんなに職員数を増やすといっても、全てをカバーするなんか不可能です。ところが、その住民の方たち、県道、国道、それに絡んでいろいろな活動団体がいらっしやって、毎日のようにそういう道路を見ながら、チェックはなさっているんですね。その情報を持って行き場がなく、誰に相談したらいいのか、具体的にどうしたらいいのか、ちゃんとルートのある方たちは動けるんですけど、そうじゃないと、せつかくそういうことを、情報を得ているのにつて話になるんですね。

ですから、見える化だとか、情報の共有というところにもその話が入ってくると思えますけれど、やはり受け皿をちゃんと作る。もしくは、例えば資格制度の中に、本当の目視点検だったら住民でもできるみたいな、その資格を与えて、本当に軽い資格でいいと思う

んです。でも、それをやっただけで、気持ち良くなって頑張っただけでやってくださるじゃないですか。

そういう何か地域を一体に巻き込んでいかない限り、日本の高齢化、人口減少化、止められないのですから、これをずっと続けていって、それこそ100年先でもちゃんと成り立つような仕組みにしていけない限りは、私たちに責任があると思いますので、その辺のところは現在も適宜、できるだけ議論していただきたいなと思っております。

【家田委員長】ありがとうございます。何分、体制の問題なんで、ごもつともですよ。ちょうど道路の方で出したのは、地域の体制として各県の大きさごとになんですけども、道路メンテナンス会議というのを作ると。それは、別に国が率先するわけじゃないんだけど、国も一員だし、県も一員だし、その中の市町村もみんな一員だし、ユーザーも一員なんですよね。

それで最後のところが国民の理解、協働の推進ってことで、臼井さんおっしゃっている、まさにその趣旨がこの道路メンテナンス会議というのを作ることによって、そこでやっていこうみたいな。

恐らくは地元でいろいろ活躍されているその道の専門の、学校の先生なんかも大いにやってくださるだろうし、そんなのがあるんですけども、恐らくそういう活動が、先ほど申し上げましたけど、各分野の分科会の中では、これメンテナンスの問題はどの分野でも共通して重要課題にされているんで、港は港、川は川とか、いろいろやっていると思うんで、その部分を共通してこのメンテナンス戦略小委員会でやる、共通部分がどういふことがあるかなというところに、ある程度集約しないと、余りにも幅が広いもんですからね、というところはあります。

それから、もう1つ、福岡先生、キャラバンというお話があったのですが、私もキャラバンまではちょっときついなと思うんだけど、モデル地区を何か決めて、例えばせつかく南アルプスの市長さんがいらっしゃるんだから、山梨県ってエリアをモデル地区にして、それで実情をアンケートの段階からしかしてないじゃ駄目で、例えば市長さんとこの町だと、これは点検していないんだ、この橋は、とかね。

ここはしようといったって、人いねえんだよとか、そういうようなリアリティのある話をして、腹割った話で、もし体制作るとしたらさっきの言った、道路みたいなやり方がいいのか、もうちょっと違う考えがあんのかとか、いろいろと分野を超えた議論をするなんというのも悪くはないですよ。

福岡先生にキャラバンと言われちゃったからね。キャラバンというと全国行脚とかいう、白いの着て動くのかなって感じになっちゃうから。山梨県くらいだったら近いし、と思いましたがね。逆提案をさせていただきました。それじゃあ、ちょっと時間がもうぎりぎりになっちゃったんで、ご発言ほかにもあろうかと思えますけど、一応ここで区切らせていただいて、ここまで出たご意見について事務局からお答えいただいて、残りのご意見については別途事務局に言っていただければ、いつでもお受けするというふうにしたいと思

います。じゃあ、事務局でお答えお願いいたします。

【事務局 勢田事業総括調整官】本日用意しました資料というのは、本当に技術的なサポートの意識が強くて、その資料に非常に傾斜していたなというふうに今考えておりますが、先生方、いろいろご指摘あった、いろいろ仕組みとか、あらゆることについても我々支援できるような準備というのは今までも取り組んでいます。

例えば、今、政府全体で、維持管理、社会インフラの長寿命化計画（行動計画）というものを各市町村で作るということになっていますが、その行動計画の中では、これ総務省も国交省の所管も全部一緒に地方公共団体が作ることになるんですが、総務省と一緒にいわゆるその撤去も含めて、その中でいろいろ議論できるような、議論して計画に盛り込むようにというような話もなっています。

その行動計画というのは市町村が作るんですが、当然我々、本省だけではなくて、地方整備局も含めて、しっかりその作るに当たってのサポート体制を整えていくという中で、いろいろ本当技術的なだけじゃなくて、その前段のいわゆる全体をどう持って行くんだというところの議論についても相談に乗れる、もしくはそこで助言ができるというふうな仕組みも作り上げています。

それから、例えば本当の小さな市町村であれば、住民の方が道路の陥没しているところについては、今スマートフォンとか、ああいう写メールとかで町役場に送れば、すぐそこで対応できるとか、いわゆる住民も巻き込んだような体制が取られている地方公共団体もあります。

もしくは、例えば都道府県でいきますと、青森県などは、橋梁について5か年計画で相当程度しっかり長寿命化計画をもう既にルールに載っけてやられているようなところもあります。

我々はそういう先行している市町村の事例というのは十分持ち合わせていますので、そうしたものをちゃんとまた、こういう機会の中で説明しながら、地方公共団体に、これこそ福岡先生のおっしゃったキャラバンじゃないですけども、いろんな機会を通じて、もっと幅広に支援できるツールは、今日は紹介していませんけど、ありますので、そういうものを次回ご紹介させていただいた中で、また引き続き議論をいただければというふうに思っています。

【家田委員長】ありがとうございました。

【森技術審議官】よろしいでしょうか。

【家田委員長】どうぞ。

【森技術審議官】今日はどうもありがとうございます。それで、元々この小委員会で第1期、1回目のしっかりと答申をしていただいている中で、例えば今日お話のありました、実際のメンテナンスをやっていく体制のあり方だとか、あるいは、市町村の支援のやり方だとか、あるいは予算の付け方だとかというようなことも実際に今までも何度か提案をしていただいた、私たちもそれを受けて各部局で実現に向けて、あるいは場合によっては法

律を改正したりということはこの1年間やらせてきていただいております。

ですので、さらにまた、今日出てきているもの自身はかなりそのダブっているところもありますし、また新たな、その後の提案ということもございますので、私どもの課題として、当然それ自身もこの小委員会のさらなる課題という形で、場合によっては課題の検討の項目を付け加えさせていただいて、やらせていただければというふうに思っておりますので、よろしく願いいたします。

【家田委員長】どうもありがとうございました。それじゃあ、議題の4は以上に今日はさせていただきます、3番も4番も継続検討課題ですので、今後引き続き議論を深めていきたいと思えます。それじゃ、その他の議題がありましたら事務局からお願いいたします。

【事務局 山内公共事業企画調整課長】ございません。

【家田委員長】それじゃあ議事は全部終わりましたので、私の司会をお返しいたしましょう。

【事務局 山内公共事業企画調整課長】大変熱心なご議論ありがとうございました。お手元の資料でございますが、後日お届けするというのでよろしければ、事務局から郵送いたしますので、その場合はお名前をご記入の上、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、最後に技術総括審議官の森より、ご挨拶を申し上げます。

【森技術総括審議官】技術総括審議官の森でございます。本日は第2期の第1回のメンテナンス戦略小委員会ということで、新たな委員の先生も加えて、大変熱心な議論をいただきまして、本当にありがとうございました。この分野だけではなく、日本の社会、経済、まさに正念場を迎えておりまして、スピード感を持って対応しなければいけない時期だと思っております。

特に社会資本整備、あるいは交通基盤というのは、すべての社会経済活動のベースでありますので、道路分科会でも最後の警告というような形で、大変貴重な提言をいただきましたけれども、とにかく大臣も昨年からのメンテナンス元年ということで、新たな取組を始めておりますけれども、今年は目に見えるような形で成果を出したいということで、そういった決意を表明しております。

ぜひ、この委員会もスピード感を持って、実効性のある成果を1つでも2つでも進めていくような形でご審議をいただければと思っております。本日は大変ありがとうございました。

【家田委員長】ご苦労様でした。

【事務局 山内公共事業企画調整課長】以上をもちまして、第10回社会資本メンテナンス小委員会第2期第1回目を閉会させていただきます。本日は、熱心なご議論、誠にありがとうございました。

— 了 —