

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19回社会資本メンテナンス戦略小委員会（第3期第1回）

平成29年12月22日

【事務局（勢田）】 それでは、ほぼ10時になりましたので、開催させていただきたいと思えます。ただいまより第19回社会資本メンテナンス戦略小委員会第3期第1回を開催いたします。

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勢田でございます。どうぞよろしくお願いたします。

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方、報道関係の方々のご撮影ください。

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いたしまして、平成24年7月31日に開催された社会資本整備審議会・交通政策審議会第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、第1期小委員会全9回の調査審議、さらには平成25年12月25日に答申を公表させていただきました。続く第2期小委員会全9回の調査審議を踏まえまして、3つの提言を公表させていただきました。第3期小委員会では、本年9月26日に開催されました技術部会において、主な検討事項とされたこれまでの取り組みのレビューと、今後の取り組みの方向性について調査・審議いただくことになっております。

それでは、開催に当たりまして、技監の森より一言ご挨拶を申し上げます。

【森技監】 おはようございます。国交省の技監を仰せつかっております森でございます。今日は朝早くから、また年末の非常にお忙しい中、足をお運びいただきましてありがとうございます。

今回、この社会資本整備審議会の中での社会資本メンテナンス戦略小委員会第3期ということで、第3フェーズに移らせていただければということで、お声がけをさせていただきました。もともと笹子の事案を発端といたしまして、私たちインフラに対するメンテナンスにどのように取り組んでいけばよいのかという議論を皆様方に始めていただき、そしてちょうど平成25年をメンテナンス元年と称して、私どものメンテナンスに対する取り組みのスタートを切らせていただきました。ちょうど5年間程度かけて、全国のインフラ

の点検をやっていこうよということでやらせていただきまして、ちょうどおおむね今年度は4年度目を終えて、ようやくこれから5年度目に入ることになります。そうなりますと、全国からいろいろなインフラのデータが、全体としてまずは一通り集まってくるという形になるわけございまして、これから向けまして、この4年間、5年間の反省とともに、さらにどのような取り組みをしていけばよいのかといったようなところまでご意見をいただければと思います。

あわせて、特に今回、自治体に対するご意見等々もお伺いさせていただいております。たくさんのインフラを抱えて、また一方で、それにかかわる費用が多大に上るということで悲鳴が実際に上がってきているところございまして。そういったものを踏まえたときに、私たちはどのように取り組んでいけばよいのか。そしてまた昨今の技術進歩、IoTやらビッグデータの解析やら等々、さらにはAIを使ったインフラメンテナンスの診断といったような提案も方々からされてきております。これはこれで先ほどご紹介した、お金のかかる点検、あるいは修繕といったようなものに対して光が差すものなのかもしれませんが、また一方で、私たちが持っている点検の基準等々がそれを邪魔しているというご批判も寄せられているところございまして。

この5年間いろいろ取り組んでまいりましてさまざまな課題が出てまいりました。これらの課題を1個1個潰していきながら、また新しいフェーズに向けて審議を進めていければと思っております。

忙しい中、先生方には非常に申しわけないわけございまして、忌憚のないご意見をいただきながら、方向づけをいただければと思います。よろしく願いいたします。

**【事務局（勢田）】** 当委員会の委員につきましては、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運営規則第2条に基づきまして、技術部会に属する委員、臨時委員、及び専門委員の中から、技術部会長により指名されております。委員長につきましては、同運営規則第3条に基づきまして、家田委員が指名されており、第2期に引き続き委員長を務められることになっております。

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。よろしくお願いいたします。

**【事務局（勢田）】** 次に委員名簿の順に紹介させていただきます。白井純子委員でございます。

【臼井委員】 臼井でございます。よろしくお願いいたします。

【事務局（勢田）】 大森文彦委員でございます。

【大森委員】 大森でございます。よろしくどうぞお願いします。

【事務局（勢田）】 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（勢田）】 滝沢智委員につきましては、当初ご出席の予定でございましたが、急遽ご欠席となっておりますので、ご了承ください。

戸田祐嗣委員でございます。

【戸田委員】 戸田です。よろしくお願いいたします。

【事務局（勢田）】 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（勢田）】 なお、大橋委員、小澤委員、小浦委員、小林委員、末松委員、羽藤委員におかれましては、ご都合により本日は欠席されております。なお、国土交通省側の参加者の詳細はお手元の配付表にてかえさせていただきたいと思っております。

議事に入ります前に、当委員会の会議及び議事録の公開についての確認をさせていただきます。本日の議事は、（１）社会資本メンテナンス戦略小委員会（第３期）開催までの経緯及びこれまでの維持管理・更新に係る取組のレビューについて、（２）第３期での検討の視点についての２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まして公開することといたしますので、ご承知おきいただきますようお願い申し上げます。

次に、お手元に配付しております資料のご確認をお願いいたします。先ほど申しました資料でございます。資料に不備がございましたら、後ほどでも構いませんので、事務局にお申しつけください。

続きまして、家田委員長に一言ご挨拶をいただきたいと思っております。

【家田委員長】 おはようございます。皆さんお集まりいただきまして、ありがとうございます。一言ご挨拶を申し上げます。

先ほど森さんからお話がありましてとおり、この社会資本のメンテナンスに関する勉強が３期ということなのですが、考えてみますと、当時笹子の天井板が落ちたという事故があって、それを契機に大幅にアクセルを踏み込むことになったのですが、その直前にこの委員会ができて、どっちかという膨大なインフラをつくってきたけれども、それがそろそろかなりの時期を迎えてメンテナンスの必要が出てくる、あるいは更新の必要が出てく

る。それにかかなりの費額を要するので、なるべく正確に試算したいところがスタートになっているのですが、そういったような金銭的なものを超えて、筐子を契機としまして、なるべくメンテナンスというものの本質を突き詰めて、しかもそこには技術的な要素はもちろんです、それだけではなくて人、個人です。それから、組織がどういうものであるべきかによって大幅に変わってくるということに力を入れて答申を出し、ある部分それを極めてスピーディーに実現していただき、またある部分はそれこそ人と組織、あるいはお金の問題もありまして、少しずつ進めているというのが実情でございます。原点は技術という側面、人という側面と組織、もちろんそこには制度が絡みますけれども、そこが原点にあったということをお忘れないようにしながら、今さらに何をすべきなのかというところをご議論いただけたらと思います。

ついでながら申し上げますと、第1期のときだったと思いますけれども、主たる関心が、地面にくっついているインフラ、つまり橋であったり、トンネルであったりといったものが中心になるのですが、そこだけ見ているのではおそらく一番大事なことがよくわからないだろうと。だから、それよりも外側にある領域をよく勉強しましょうという趣旨から、例えば航空会社の飛行機のメンテナンスの現場を見学させていただいたり、それから話を聞かせていただいたり、その職長さんみたいな人の実に高い士気、モラルを感じたり、土木施設よりもちょっと車両に近いところになりますけれども、新幹線の線路、鉄道線路のメンテナンスを見せていただいたり、そのようなことから、周辺領域を勉強して、そしてインフラのメンテナンスのあり方を考えるような取り組みをいたしました。

そのようなことを思い起こしてみますと、昨今、メンテナンスに関する議論は決してインフラだけではなくて、いろいろな課題があると思われるところでございます。近いところで言いますと、東海道山陽新幹線の車両の台車に亀裂が入った。幸い事故が起こる前にとめることができましたけれども、もうちょっと組織的に上手なやり方があったんじゃないかということが大いに議論されつつあるところでございますし、また、それより前になりますけれども、自動車の検査につきまして資格を持っていない人が検査をしたということもあります。そういったインフラの外側にあるようなもののメンテナンスに係る現状や課題なんかも視野に入れながら、私どもが中心的にやることを、さらにじっくり考えていただくようなことをぜひ皆さんにお願いしたいと思っております。

少々長くなりまして申しわけございません。皆さんどうぞよろしくお願ひいたします。

**【事務局（勢田）】** では、報道関係者の方々、冒頭のカメラ撮りをここまでとさせてい

ただきたいと思います。ご着席をお願いいたします。

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】 それでは、議事次第に従いまして進めさせていただきます。議事が2つございますけれども、まず1番の社会資本メンテナンス戦略小委員会（第3期）開催までの経緯及びこれまでの維持管理・更新に係る取組のレビューのところから始めたいと思います。事務局からご説明をお願いいたします。

【事務局（鈴木）】 それでは、説明をさせていただきます。私は公共事業企画調整課事業総括調整官の鈴木でございます。よろしくお願いいたします。

それでは、まず資料1から7までについて説明をさせていただきます。

資料1でございますけれども、こちらは本小委員会3期について、9月の技術部会でご承認いただいた際も説明させていただいた資料でございます。経緯は、上半分は省略させていただきますが、真ん中のところで、国土交通省では平成25年をメンテナンス政策元年と位置づけ、さまざまな政策を進めてきたところでもありますけれども、的確な維持管理に向けて、体制や予算等の見通しを持つことができず、社会資本の管理責任を果たせなくなるおそれのある市町村もいまだ多いと想定される。このため、メンテナンス政策元年から5年が経過するのに当たり、施策の進捗や市町村の動向等を把握してこれまでの取り組みのレビューを行うとともに、今後の取り組みの方向性について検討を行うといったことで、経緯としてお認めいただいたところでございます。

検討事項等については、また後ほどご説明させていただきます。

資料2をごらんください。本小委員会の今後のスケジュールの今段階の予定でございます。本日、平成29年12月22日を第1回ということで、スケジュールの進め方についてご説明させていただき、メンテナンス政策元年以降の取り組みの概略レビュー等について、ご説明させていただきます。

今後、1月、2月という形で自治体アンケートをとらせていただいて、3月にこの自治体アンケートの報告をさせていただくように考えております。施策の詳細のレビュー、施策の方向性等について説明させていただきます。その後、必要に応じて現地調査等を行わせていただきながら、6月ごろをめどに中間取りまとめをイメージしておりまして、当面講じる施策の取りまとめということを考えてございます。

その後またご議論いただきながら、年内、平成30年末をめどにメンテ小委員会の新たな提言を取りまとめという形で、今後5年間で取り組むべき新たな施策の提言、施策の口

ードマップを取りまとめさせていただければありがたいなと考えているところでございます。

続きまして、資料3についてご説明させていただきます。これまでの経緯について、背景につきましては先ほどご説明させていただいたところでございます。今後の主な検討事項といたしまして、これまでの取り組みレビューを行うとともに、市町村の動向を把握しということで、市町村における持続的な社会資本メンテナンス体制、社会資本のメンテナンス情報、民間資格の登録制度、更新以降の国土交通省や地方自治体の取り組み等の動向についてご検討いただきたいと思いますと考えてございます。

2ページでございます、これまでの経緯について、簡単にこの5年間の経緯についてまとめたものでございます。平成24年7月25日に社会資本整備審議会・交通政策審議会に対し、大臣から、「今後の維持管理・更新のあり方について」を諮問しております。その後25年12月25日、「今後の社会資本の維持管理・更新のあり方について」答申をいただいております。

そのほかの状況といたしまして、平成26年1月にアセットマネジメントの関係がISO55001というものが発効されてございます。また、26年4月に社会資本メンテナンス戦略小委員会（第2期）において答申の施策の具体化に向けた検討に着手ということで、第2期をスタートさせているところでございます。8月22日に「社会資本メンテナンスの確立に向けた緊急提言：民間資格の登録制度の創設について」を公表しております。また、3ページに参っております。平成27年2月27日に「社会資本メンテナンス情報に関わる3つのミッションとその推進方法」の公表、「市町村における持続的な社会資本メンテナンス体制の確立を目指して」の公表という形で提言等々をいただいているところでございます。

その後9月に、社会資本整備重点計画閣議決定の中におきましても、戦略的メンテナンスについて重点的に取り組む施策として位置づけているなど進めているところでございまして、今回、平成29年12月22日に第3期ということで、国土交通省インフラ長寿命化計画のフォローアップという形でのご説明になってございます。

4ページにつきましては、これまでいただいている答申・提言につきましては、簡単にまとめたものでございます。答申でいただいているものが黒で、赤字が提言1、提言2、提言3という形で、それぞれの色と合っているという形でございまして、まずこれまでの答申の中で、施設の健全性等を正しく着実に把握するための取り組みということで提言いた

だいております。また、2番といたしまして、維持管理・更新をシステムチックに行うための取り組みについて、答申・提言をいただいているところでございます。3番におきまして、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、地方公共団体への支援等についての提言をいただいているところでございます。

5ページをごらんください。この答申の枠組みにつきまして、左側で先ほどのページの全体を並べたものでございますが、本委員会におきまして、レビュー項目といたしまして整理のし直しをさせていただいております。維持管理・更新をシステムチックに行うための取り組みとして資料4、社会資本メンテナンス情報として資料5、市町村における持続的な社会資本メンテナンス体制といたしまして資料6、民間資格の登録制度といたしまして資料7という形で整理させていただいております。また、これまで、第2期までは鉄道・自動車道・観測施設を除く11分野が対象でございましたが、第3期におきましては、平成26年5月に策定されたインフラ長寿命化計画（行動計画）の14分野を対象にレビューを実施したいと考えております。

6ページでございます。社会資本の老朽化の現状ということで、平成25年に作成した資料について、現状について数字を整理したものでございます。この表自体は平成25年3月の状況から、平成45年3月までにそれぞれ道路橋では例えば50%、建設後50年を経過する社会資本の割合が50%増えるという形で書いてございますけれども、現状値といたしまして、少し調査の段階がずれているものもございまして、道路橋では23%、トンネルでは19%、河川管理施設では30%、平成28年3月の段階でございますが、下水道管きょについては3%、港湾岸壁については10%という数字になっているものでございます。

7ページでございます。平成25年以降に老朽化等が原因で発生した損傷の事例ということでご紹介させていただいております。橋梁での桁端部の腐食・貫通という事例、公園の遊具で腐食による破断が起きたという事例、空港の滑走路での陥没等の事例、河川の排水ポンプ用エンジンの冷却ポンプの水抜き関係の腐食による損傷といったものをご紹介させていただいております。

続きまして、資料4についてご説明させていただきます。維持管理・更新をシステムチックに行うための取り組みについてということで、1ページにそのレビュー項目と主な取り組みについて対象というか、目次のような形で示させていただいております。

2ページから中身についてご説明させていただきたいと思っております。まず2ページのイン

フラ長寿命化基本計画に基づく計画体系ということで、上の長寿命化基本計画は国全体の計画でございまして、平成25年11月に策定されているものでございます。左側につきましては国の計画で、インフラ長寿命化計画（国の全分野）ということで、省庁ごとに策定ということでございまして、国土交通省におきましては平成26年5月に策定しているようなものでございます。また、右側、インフラ長寿命化計画（自治体レベルの全分野）ということで、公共施設等総合管理計画という形で策定されておまして、今年9月30日の段階で99.4%の策定率となっております。今後、分野ごとに個別施設計画を平成32年度末までに策定する予定という形になっているものでございます。

3ページでございまして。行動計画の14分野について、所管施設を対象といたしまして策定したものでございますが、同計画に基づきまして、個別施設計画の対象施設を設定して策定を推進しているものでございます。この下の表につきましては、黒字化行動計画の対象施設の関係で、そのうち個別施設計画の対象施設といたしまして赤字で示させていただいているものでございます。

4ページをごらんください。個別施設計画によるメンテナンスサイクルでございまして。国土交通省の所管施設につきまして個別施設計画を順次策定して、巡視・点検から対策に至るメンテナンスサイクルを確立して、実施しているものでございます。また、個別施設計画における点検と診断の実施に資する点検基準等を策定しているものでございまして、本小委員会でご要望について少し整理させていただいております。それについてご説明させていただきますけれども、右側の赤字の中でございます。個別施設計画の下のところに、巡視といたしまして、ふだんのパトロール等での主な変状等の把握、点検ということで、状態の把握と対策等の判断に必要な情報の収集、また、診断につきましては健全度の区分、対策の判断をいたしまして、その下でございまして、補修につきましては、機能を維持するための措置という定義づけをさせていただいております。修繕につきましては、機能を回復するための措置ということで説明させていただこうと考えております。

分野というか、個々の用語については若干説明の中で少しずれるところがございますけれども、基本的にはこのような言葉でご説明させていただきたいと思っております。

5ページでございまして。個別施設計画の策定のための取り組み状況でございまして。各施設分野におきまして、個別施設計画策定を推進するための技術的支援等を実施しているものでございまして、下の表でございまして、例えば左上の道路でございまして、通達で「長寿命化修繕計画策定事業費補助制度の運用について」や「直轄道路の予防保全に

よるLCCの縮減効果」としての将来修繕費の試算を公表しているとか、河川・ダムでございますが、河川構造物の長寿命化計画策定の手引き、また、ダムでも通達といたしまして、「ダムの長寿命化計画の策定について」等により作成方法などを提示しているという形で、分野ごとに支援等を進めているところでございます。

6ページでございます。個別施設計画の策定によるメンテナンスサイクルの実施ということで、この表でございますが、各部門、例えば一番上の道路の橋梁でございますけれども、団体ごと、国、都道府県、政令市、市町村、高速道路という形での総数、計画策定対象施設数、計画策定完了施設数ということで、計画策定率が一番右側に出ているという表でございます。例えばその中でいきますと、国と高速道路については100%でございますが、都道府県・政令市、市町村についてはそれぞれ75%、64%となっているものでございます。同じような形でそれぞれについて策定率を示させていただいておりますが、一部の施設分野については市町村による計画の策定が、全体の中では若干おくれみでございまして、予定どおり策定できるようにしっかりと支援していく必要があると考えているところでございます。

7ページ、8ページについても、同じような形になってございます。

9ページにつきまして、例えば自動車道といったところがまだ0%という進捗となっている部分がありますけれども、こちらについても予定どおり32年度末にはできる予定と聞いているところでございます。

10ページでございます。点検・診断の指針となる点検基準の策定状況で、点検・診断を着実に進めるというものにつきまして、分野ごとに点検から診断までの指針を策定してございまして、点検基準等について、一部の施設を除いて完了しているという状況でございます。表についてはまた同じような形で、左上のところでは道路につきましては、橋梁、トンネル、大型の構造物等につきまして、点検要領が道路橋定期点検要領、道路トンネル定期点検要領という形でそれぞれできているものでございます。

続きまして、11ページについてご説明させていただきます。点検の進捗状況についてでございますけれども、点検基準等に基づきまして順次点検を実施しているところでございまして、河川、下水道、自動車道、公園、鉄道という分野につきましては、全対象施設の点検が完了しているというものでございます。一部の施設分野については、市町村による点検におくれがあるような傾向となっております。見方といたしましては、また道路についてでございますが、5年に1度という点検頻度でございまして、集計期間が26～

28のものについて集計できているという状況でございます。おおむね53～56%ぐらいの進捗率が多くなってございまして、5分の3という形ではおおむね近いところで進捗がされているという状況になってございます。そのような形になってございまして、また河川、港湾となつてございます。

13ページにつきまして、港湾についてもそのような形で、施設によっては若干おくれがございしますが、計画に基づいておおむね順調に進んでいるというところでございます。

続きまして、ページが飛びます。16ページをごらんください。施設の健全度についてでございます。先ほど点検要領による点検の結果、施設の健全度、診断結果でございますけれども、点検後の診断を行う施設の健全度を判定しているもので、健全度が低く、措置の必要が高いと判定された施設については、措置方針を決定し、順次措置を実施しているといったところでございます。例えば道路、それぞれの分野は同じような記載でございますけれども、施設名の下のところは健全度の判定の基準について、I健全、構造物の機能に支障が生じていない状況から、IVという段階のものについて説明させていただいております。例えば右上の橋梁につきましては、健全であるというIが36%、II予防保全段階が50%という形になってございまして、IVの緊急措置段階につきましては0.1%でございます。そのIVについての対応予定ということで、この下に書いてございますように、広げておりますが57%については修繕・架けかえの予定がある、23%については撤去・廃止等の予定であると、そのような対応の予定となっているものでございます。同じように下水道についてもその下に書いてあるような状況でございます。ただ、こちらにつきましては判定基準が道路とは逆で、緊急度Iが重要度が高い、重度であるというものになってございます。

同様に17ページにおきましては河川の施設関係、また18ページについては港湾関係といったものを並べさせていただいているところでございます。

19ページでございます。補修・修繕の進捗状況についてでございます。先ほど点検・診断等まで行ったものについて、対応しなくてはならないもののうちの修繕の進捗状況でございます。施設によってまとめ方が少し異なつてございます。道路につきましては、例えば橋梁につきましては、完了というものに数字が入っていないような状況でございますが、判定区分III、IVについて4,239橋において修繕に着手しているという状況でございます。

そのほかでございますけれども、20ページの港湾についてでございます。グラフの表現になってございますが、保守・修繕の進捗状況について16%、10%という形で少し

低いものが増えてございます。実は統計というか、まとめ方の整理の関係でございまして、経過観察レベルについてもこの分母に入れてしまっていて、今集計しておりますので、そのため対応する予定がないものも少し入っているような部分がありまして、その進捗度合いが低くなっているような見え方になってしまっております。今後、対象施設の考え方につきまして整理させていただいて、集計の仕方も見直していきたいという形で考えているものでございます。

21ページにつきましては、空港、自動車道、鉄道について説明させていただいているものでございます。

22ページにつきましては、航路標識から官庁施設についての進捗状況を載せさせていただいているものでございます。

資料4については以上でございます。資料5についてご説明させていただきたいと思っております。

社会資本のメンテナンス情報ということで、1ページにつきまして、レビュー項目と取り組み状況の対象を載せさせていただいております。

2ページでございます。施設管理者による維持管理情報の記録といたしまして、維持管理・更新に係る情報の収集・蓄積について、法的な位置づけ等による体制確保の施策を推進しているところでございまして、この表についても、例えば道路につきましては道路法施行規則第4条5の5に3号といたしまして、第1号の点検及び前号の診断結果並びにトンネル等について令第35条の2第1項第3号の措置を講じたときは、その内容を記録し、当該トンネル等が利用されている期間中はこれを保存することという形で、記録の保存についても明記されてございまして、同じような施設、同じように明記されているものについてご紹介させていただいております。

3ページでございます。維持管理情報について、国や地方公共団体の施設管理者の各分野においてデータベースを整備・運用しているというものの紹介でございます。既存のデータベースの改善等・新規データベースの構築の状況といたしまして、下の表に書いてありますように、例えば道路では、国・地方公共団体等の道路構造物を対象にデータベースで運用しておりますので、道路メンテナンス年報という形で出ているものでございます。また、例えば河川では、国を対象に河川維持管理データベースを運用中でございまして、今後、地方公共団体ごとに管理施設についてデータベース化を検討中という状況の説明になっております。

4ページでございます。維持管理情報の閲覧・検索等を可能とする社会資本情報プラットフォームということで、国や地方自治体のインフラ情報を蓄積して、情報の相互利用を可能とするために、29年度から33年度までの5年間を計画期間とする新たな「国土交通省技術基本計画」にこの「社会資本情報プラットフォーム」を位置づけて、その構築を進めておまして、今、試行版という形で一般利用者にも公表して、利活用していただいているというものでございます。この下がイメージとなってございまして、情報の中身は、国、地方自治体の各分野のインフラ情報の蓄積ということでございますが、登録項目といたしまして、直轄施設なのか、地方公共団体の施設なのか、またその他施設、座標、都道府県名、市町村名、建設年度、諸元、点検記録といったものが情報として載っているという状況でございます。

5ページでございます。施設の健全性や措置状況についての公表状況といたしまして、各分野において点検の進捗状況とか施設の健全性、措置状況の実態について公表が進められているところでございます。一番上の道路については、道路メンテナンス年報といたしまして、毎年、27年11月、28年9月、29年8月という形で公表が進んでいるところでございます。公表対象施設といたしまして、橋梁については40万橋、公表情報についても点検結果、点検実施状況、修繕・措置の状況が公表されているような状況でございます。点検実施については、赤字で書いてございますが、橋梁54%、トンネル47%、道路附属物等57%という着実な進捗となっております。また、河川・ダムについても全ての公表対象施設での機能確保を確認している、措置段階施設は確認されなかったという形の公表がされているものでございます。その次の下水道につきましても、下水道年報が今年11月に公表されているという形になってございます。各分野とも同様に点検結果等々についてこれまで公表されているものでございます。

7ページでございます。施設の健全性やインフラメンテナンスの取り組みの見える化ということで、メンテナンスについての取り組みをまとめる形で、「社会資本の老朽化対策情報ポータルサイトーインフラメンテナンス情報」を27年に開設しているところでございまして、コンテンツにつきましては左側に書いてございますが、維持管理・更新に関する情報、社会資本の現状と将来、国や地方公共団体の取り組み、法令・基準類・マニュアル等というものを掲載させていただいているところでございます。

8ページでございます。「インフラメンテナンス大賞」の創設ということで、国民へのメンテナンスの理念の普及、ベストプラクティスの幅広い横展開を図るために、日本国内の

インフラメンテナンスに係る優れた取り組みや技術開発を表彰する「インフラメンテナンス大賞」を28年11月に創設しております。これにつきましては、主催は国土交通省のほか、総務省、文部科学省、厚生労働省、農林水産省、防衛省という6省庁で取り組んでいるものでございます。開催実績の下にありますけれども、第1回、昨年度の実施におきましては248件の応募をいただきまして、全28件という受賞案件を決定しております。7月に表彰式を実施したという形でございます、このようなベストプラクティスとしての横展開を図っているものでございます。なお、今年につきましては、第2回の応募をしているところでございます。

9ページでございます。インフラメンテナンス国民会議の設立ということで、社会資本の維持管理における分野横断的なプラットフォームといたしまして、インフラメンテナンス国民会議を昨年11月に設立しているところでございます。この国民会議につきましては、産官学民の連携という形でのプラットフォームということで進めさせていただいております、本日の家田委員長につきましては国民会議の副会長として、こちらについてもいろいろご指導いただいているところでございます。フォーラムの活動例については紹介を省略させていただきますけれども、今後につきましては、地方自治体が参加しやすいような形を目指しております、全国の各ブロックごとにフォーラムの発足を予定しているところでございます。

10ページでございます。国交省の取り組みではないんですけれども、土木学会におかれましても、「社会インフラ健康診断」が2016年5月から公表されておまして、今年2017年におきましても、試行版という形で公表されているものでございます。

11ページでございます。土木学会におかれまして、「社会インフラメンテナンス学」として知の体系化という形で本の出版等をされているといったものの紹介でございます。

続きまして、資料6についてご説明させていただきます。市町村のメンテナンス体制の確立につきましてでございます。

1ページはレビュー項目、取り組み状況についての対比でございます。

2ページにおきまして、平成25年以降に講じられた市町村支援施策について紹介させていただいているところでございます。例えば平成25年度におきまして、技術的支援といたしまして、道路法の改正により国による修繕代行制度の創設がされたとか、防災・安全交付金の創設がなされたという形、また26年度ではメンテナンス会議の設立とか、交付金等の活用で計画策定等に拡充できるような形になってきたというものの紹介ござい

ます。

3 ページでございます。自治体におかれまして、技術者不足等への対応といたしまして、自治体みずから課題や各施設分野の特性を踏まえて、新たなメンテナンス実施体制の検討、試行、導入が拡大されてきているところでございます。下の表でございますが、自治体における実施体制といたしまして、上のところにあります巡視、点検、診断、補修、修繕、更新につきまして、例えば共同処理で取り組まれている例とか、地域一括発注について取り組まれているものがございます。

以下、4 ページ以降でご説明させていただきます。4 ページは共同処理の導入で、I T C 活用による下水道処理場の効率管理ということで、この事例でございますが、山形県新庄市及び周辺6 町村においての下水道処理場のI C T 活用による集中管理の実施という形で、左側の例でございます。維持管理業務を共同実施することで、年間3, 2 0 0 万円の人件費等の削減効果があったという状況でございます。また、右側でございますが、改正下水道法において複数の下水道管理者による広域的な連携に向けた協議会制度を創設いたしまして、下水道汚泥の共同処理とか、維持管理業務の共同化、I C T 活用による集中管理など、効率的な運営に資する取り組みを推進しているものでございます。

5 ページでございます。地域一括発注の取り組みといたしまして、こちらは道路の事例でございますけれども、市町村の人不足・技術力不足を補うために、市町村が実施する点検・診断の発注事務を都道府県等が受委託することで、地域一括発注を実施しているものでございます。こちらにつきましても、2 6 年度には2 6 都道府県でございましたが、2 8 年度におきましては3 8 都道府県、6 0 5 市町村という形で拡大されてきているような状況になってございます。

6 ページにつきまして、P P P / P F I の取り組みについてということで、地域ブロック単位で産官学金という形での共有化というプラットフォームを推進していたり、また、事例といたしまして真ん中のところ、公営住宅におけるP F I の事例という形で、県営住宅の移転建てかえとコミュニティーセンターの整備及び附帯事業としての民間提案施設整備を、コスト削減・土地有効利用の観点から、合築建物としてB T O 方式によって実施したということで、約2 5 %のコストダウンを実現したという事例でございます。

7 ページでございます。包括的民間委託の導入促進に向けた取り組みといたしまして、「社会資本の維持管理における包括的民間委託等の活用促進に向けた勉強会」ということで開催してございます。自治体の取り組みを促進するという形で、本日はご欠席でござい

ますが、小澤委員が座長で勉強会を進めさせていただいておまして、包括的な取り組みが右下のような表でそれぞれ取り組まれておまして、今後、拡大についても検討できればと考えているところでございます。

8 ページでございます。技術者派遣制度といたしまして、国土交通省では技術者派遣が有効な業務の抽出、派遣技術者に求められる技術水準の確認等を目的といたしまして、平成28年度に技術者派遣を試行したというものでございます。この左側の例でございます。また、一部の地域におきまして自治体のニーズに応じて技術者を派遣する制度が確立、運用されているということでございます。8 ページ真ん中のところの例でございますが、島根県建設技術センターの例で、こちらにつきましては技術センターに対して自治体から技術者の派遣を依頼されたところにつきまして、技術センターが橋梁調査会とか、コンクリート診断士会等と契約している中から、アドバイザーという形で派遣して、応援していくという仕組みでございます。

9 ページでございます。道路メンテナンス技術集団による直轄診断の例でございます。これは地方公共団体への支援といたしまして、要請により緊急的な対応が必要かつ高度な技術力を要する施設について、整備局、国総研、土木研究所の職員で構成する技術集団による直轄診断を実施しているものでございまして、その事例につきましては、右側の表に直轄診断実施箇所について掲載させていただいているものでございます。

また、地域連携の取り組みといたしまして、10 ページでございます。地域住民による自主管理、民間ボランティアの活用ということで、維持管理への民間参画の推進、地域住民の人材育成において、地域社会との連携を推進しているものでございます。左側の上、巡視・補修における地域連携といたしましては、ちばレポということで、スマートフォンを活用したICTによるインフラの課題を市民がレポートを出してくるという形で、市民と市役所、市民と市民間で課題を共有して、合理的・効率的に解決しようというものでございまして、この写真は、いたずら書きがされていた遊具について市民から通報をいただいたものに関して、市民のボランティアでこれを消してくださいという形の取り組みが進められたものでございます。2 番のしゅうニャン橋守隊につきましては、先ほどのインフラメンテナンス大賞を受賞されている案件でございますが、インフラにつきまして、橋梁の清掃や簡易点検等のメンテナンスを行う体験型ボランティア活動を産官学民で行う取り組みとなっているものでございます。

右側につきましては、市道の委託管理とか、みんなで橋を守るという取り組みについて

でございます、行政が材料を提供して、地域住民で簡単な修繕について取り組んでいたという事例でございます。

11ページにつきましては、メンテナンス会議ということで、各機関の連携によって課題状況を継続的に把握、共通するような取り組みで、道路メンテナンス会議、港湾等メンテナンス会議、空港施設等メンテナンスブロック会議という形で、それぞれ進められているものでございます。

12ページでございます研修の充実・強化ということで、こちらにつきましても平成26年度から研修への地方公共団体の職員の参加を呼びかけるなど、それぞれ拡大されてきているという紹介でございます。

資料6については以上でございます。

資料7につきまして、民間資格の登録制度についてご説明いたします。こちらにつきまして1ページ、真ん中の下に書いてございますが、民間資格の登録制度につきましては、新設の調査・設計等分野における技術者資格制度の構築、及び民間資格の評価等に関し専門的な観点から調査審議を行うことを目的として、「技術者資格制度小委員会」を別途設置して、審議されているところでございます。また、こちらで議論いただいたものにつきましては、小委員会の検討に反映するような形でお伝えしていきたいと思っております。

2ページでございますけれども、民間資格の登録制度という形で、国土交通省が業務内容に応じて必要となる知識・技術を登録要件として明確化し、登録要件等に適合すると評価された既存の民間資格を登録する制度で、26年11月28日に登録規程が告示されたものでございます。下はフローになってございますが、3ページでございます。26年度に規定されたものでございますが、現在、211資格が登録されてございます。

4ページがその内訳でございます、維持管理分野につきましてこのような形でできております。136資格という、点検診断等に関する資格が登録されているといったものでございます。

5ページでございます。こちらについては活用状況ということで、維持管理分野、点検診断のみという部分でございますが、資格要件を公告時に設定したものについてが約63%という形で、平成28年度発注業務の約6割で活用されているといったものでございます。

長くなりましたが、以上で資料の説明を終わらせていただきます。

【家田委員長】 ご説明ご苦労さまでした。

それでは、これから今の資料7までにつきまして議論したいと思います。なお、この後資料8以降で、第3期で何をどのように検討するかという本日のメインの話題がありますので、これからのことについてはそここでご議論いただく。そこについては各委員から適切な時間話していただけるように運用したいと思いますので、大変恐縮ですが、11時までには(1)の話題を終えたいということをご理解いただきたいと思います。したがって、資料7までについて質疑ということでやらせていただきたいと思います。どうぞ、どなたからでも結構です。また、どの資料でも結構ですので、ご発言いただきましょう。

大森先生、どうぞ。

【大森委員】 資料4の16ページに施設の健全性ということでIからIVまであるのですが、IVのところ機能が支障が生じている、もしくは生じる可能性が著しく高いという、この機能というのは……。気になっているのは、国家賠償法で言うところの営造物責任の通常有すべき性質・状態と機能がどういう関係にあるのか、知りたかっただけです。

【家田委員長】 いかがでしょうか。

【事務局(鈴木)】 すみません。その法律的なところについて今はご説明できないところがございます。

【家田委員長】 また後ほどにしましょうか。

【大森委員】 わかりました。そうしたら、別の観点でお聞きすると、機能というのはどういう意味で使われているのですか。

【事務局(鈴木)】 こちらの機能につきましては、参考資料にも同じことまでしか書いてございませんでした。機能につきましては、例えば重量を支えることがなかなか十分でなくなる等の加重制限を加えなくてはならないとか、通常通行させることによって危険が生じる可能性がある、高いという状況のものでございまして、一般的には通行どめ等、または加重制限等を即時されて、その後に対策をされているという状況のものとなっております。

【大森委員】 感想めいた話で申しわけないのですが、機能に支障が生じているとすると、事故が起きると被害者が一番気の毒なので、ここは相当慌ててやるべきところだという気がします。

以上です。

【家田委員長】 いずれにいたしましても、1つ目に大森先生がご発言されたあたりの

ところは、エンジニアリングサイドでわりとほんわか使ってしまう用語と、法的な意味での概念の整合性が非常に重要なところなので、今決められる話ではないのですが、そこはきちんと整理するというはテークノートしておいたほうがいいかもしれません。

どうもありがとうございました。続けてほかの委員はいかがでしょう。

どうぞ。

**【梶浦委員】** ありがとうございます。私は資料5の2ページ、3ページのところで1つだけ質問させていただきたいと思います。

デジタルデータを保管すること、データベースを構築というのは非常に重要なことで、この会でも何度も申し上げてきた話なのですが、3ページにいろいろな分野にわたって、データベースを運用中とか、検討中とか、構築中とかいろいろ書いてあるんです。これは非常にありがたいことではございますけれども、具体的にどんな情報がどこに入っていて、それが日本中で共通化されているのか、その途中にあるのか、そしてまたそれが課題となっていることは何なのかというのがわかると、次の議論がしやすいかなと思うので、簡単でいいので、今の点に関して感触を教えてくださいませんか。

**【家田委員長】** いかがでしょう。

**【事務局（鈴木）】** 検討中というものについてはまだでございますけれども、基本的にこのデータベースに関してはフォーマットが統一化されたもので、ただ、紙ベースのもの、デジタルベースのものというのものもあるかと思っておりますけれども、そのような形で格納がされてきているところでございます。また、その辺につきまして、今は実際点検等を進めながらやっている部分もあって、自治体によってはもともとベースとなるようなデータがなかったりといったところもあるかと思っておりますので、その辺が課題になっているのかなと感じているところでございます。

**【家田委員長】** よろしいですか。

**【梶浦委員】** わかりました。あとは次のセットでお話しします。

**【家田委員長】** ありがとうございます。ほかにいかがでしょう。

臼井先生。

**【臼井委員】** 1つ質問なのですが、風邪ひいて声がかれていてすみません。

資料4で点検の進捗状況がいろいろな分野に分かれて出ているのですが、市町村、都道府県・政令市、国という分かれがあって、その中でじっくり見たとき市町村が点検におくれの傾向があると言っているのですが、どの分野におくれの傾向があるのかというのはお

わかりになるでしょうか。

【事務局（鈴木）】 資料4の点検というのは、11ページのところでですね。

【臼井委員】 「一部の施設分野では市町村による点検に遅れの傾向」というのが11ページに書かれているんですけども、これを見ていると、例えば下水道系とか、空港系、鉄道系、この辺は全然点検がされていないという状況になっていますよね。

【事務局（鈴木）】 申しわけございません。下水道につきましては100%となっておりまして、グレーのグラフが進んでいるほうになってございますので、青く残っているほうが……。

【臼井委員】 青く残っているほうが点検未了ということですね。

【事務局（鈴木）】 未了ということでございます。

【臼井委員】 それで、例えば道路は市町村の点検未了が非常に多いという形になるんですか。

【事務局（鈴木）】 例えば道路につきましては、5年に1度点検をするというようになってございまして、それが今、今年3月末現在という意味では、3年間たっているということでございますので、おおむねで言うと6割ぐらい到達、5分の3はいつているものが計画どおり。スタートの関係で、五十数%というのが大体計画どおりとなっているんだと思いますけれども、比較として見ると……。

【臼井委員】 そうすると、ごめんなさい。

【事務局（鈴木）】 例えば11ページ下側のトンネルの市町村について25%という状況になっているという意味では、そう見えるということでございますが、これにつきましても点検の計画をそれぞれ自治体ごとに立てて、実施していただいておりますので、基本的には5年間の中で実施されるというように認識しているものでございます。ただ、傾向として点検のインターバルと、比較してみるとそのような数字になっているというご紹介をさせていただいたところです。

【臼井委員】 そうしますと、13ページの港湾についても同様だということでしょうか。

【事務局（鈴木）】 港湾につきましても今の進捗といたしまして、5年に一度という形になってございますので、点検が順次進んでいるところではございますけれども、パーセンテージとして、例えば右側の下のその他施設みたいなどころについては、まだ1割とかそのような進捗状況のものもございまして、こちらについては今後達成できるようにし

っかり取り組んでいるというところがございます。

【臼井委員】 素人目から見て見づらいのが、5年に一度の点検と毎年やるものと、それから随時やっているものとか混ざっているじゃないですか。そうすると、すごくおこなわれているような感じを抱いてしまうので、何かもうちょっとここら辺は同じ単位でまとめることをお願いしたいと思いました。

【事務局（鈴木）】 ありがとうございます。先ほどご説明したときにも若干、全体的な数字のまとめ方とか、措置状況のところの説明させていただきましたけれども、少し分野ごとに定義が分母・分子が違っていたりといったところについて、今後検討させていただきたいと思います。

【臼井委員】 今の段階では、資料の段階ではそれでいいと思うんです。ただ、これからその点検をきちっとやって、いろいろとメンテナンスのサイクルを回していくというふうになったときに、この分野は特別だからこうだかいうのではなく、国民としては全体がどうなっているのというのを知りたいというのもあると思うんです。インフラと言われたときに、属するものはある程度一くくりで見せていただきたいと、そんな視点で考えていただければと思いました。

【事務局（鈴木）】 ありがとうございます。承知いたしました。

【家田委員長】 ほかにいかがですか。はい。

【戸田委員】 資料7の民間資格の登録制度について、質問というか意見ですけれども、これに関しては1ページのところで、別途「技術者資格制度小委員会」があって、そちらでしっかり中身を審議いただくということと理解したのですが、技術者資格制小委員会とこの委員会で、基本的にどういう違いがあるのかというのがまず1つ質問です。このメンテナンス戦略小委員会の中でも資格制度がうまく機能しているのかとか、あるいはこういう方にぜひ資格を取ってもらって、そういう方が活躍できるような場ができていいのか、といったことは協議の対象になってくるのかと思うのですが、ぜひ別途小委員会がある状況であるかとは思いますが、資格に関してはこちらの委員会でも適宜情報をいただけるとありがたいと感じました。

【事務局（鈴木）】 承知いたしました。参考資料5といたしまして、今の資格の一覧をつけさせていただいております。ただ、今ご指摘いただいたように、小委員会の分担になっていることについてご説明させていただきましたけれども、当然メンテナンスについて地方自治体をしっかりと応援していくという観点からご意見を賜りたいと考えているとこ

ろでございます。

【家田委員長】 この辺は戸田先生、いろいろな細かいところについては細かく検討していただくグループをつくって以前もやっていたので、多分、これだけ幅広に議論のネタがあると、細かく集中的にやっていただくともうつくらざるを得ないですね。そういうところに今日おいで、あるいは欠席の委員もご関心に応じてなるべく入っていただけるようにして、結果として、いろいろな分野での個々の議論が相互に連動しながら、あるいはこの会にも反映していくという体制をとってくるんだと思うので、ご協力をお願いしたいと思います。ほかにいかがでございましょうか。

とりあえずよろしいですか。

それでは、お約束どおり質疑の時間はこのくらいにしまして、本日のメインであります資料8以降を議論したいと思います。では、ご説明をお願いします。

【事務局（鈴木）】 資料8についてご説明させていただきます。第3期小委員会の検討の視点について、説明させていただければと思います。

1 ページでございます。メンテナンスサイクルのさらなる発展といたしまして、施設分野ごとにメンテナンスサイクルが確立してきております。また、技術、人材、地域連携においてすぐれた取り組みが見られてきているという状況でございまして、今後、各組織における定着、技術の継承や高度化、効率化、信頼性向上によるメンテナンスサイクルのさらなる発展が課題という形でございます。下のベストプラクティス事例につきましては、今ご説明したように進んでいるものについてのご紹介でございまして、右側につきましては、アセットマネジメントのような取り組みについてどのように導入していくのか、参考にさせていただくのかについてご検討いただければというところでございます。

2 ページでございます。地方自治体におけるメンテナンスの新たな課題でございまして、地方自治体におけるメンテナンスにつきまして、補修・修繕の着実な実施、効率的なメンテナンス体制の確立に向けて、現状や今後の見通しについての課題を把握していきたいといったものでございまして、2 ページにつきましては24年、25年に実施したアンケートの概要を紹介させていただいているところでございます。

3 ページでございますけれども、今回につきまして、地方自治体における社会資本の維持管理・更新の課題を把握することを目的といたしまして、都道府県、政令市、市区町村が管理を行う国土交通省所管9分野につきまして、社会資本の維持管理・更新についてアンケート調査を行い、前回との状況の比較とか、現在の課題の把握といったものについて

調べさせていただいて、委員会における検討の参考にしていきたいと考えてございます。アンケートの実施方法につきましては、地方自治体に対して、分野別のアンケートと土木関係部局取りまとめ担当アンケートという形で考えてございます。実施時期については12月から2月となっておりまして、実はこの委員会が開く前、今プレアンケートという形で、各地方自治体にこのようなアンケートについて事前送付を一回させていただいて、各地方自治体で内容を確認していただいているという状況でございます。また、そのあたりについては後ほどお話ししたいと思います。

アンケートの内容につきましては、前回のアンケートとの比較という部分と、新しい調査項目を考えておりまして、3ページの右側でございます。管理体制、維持管理・更新のPDCAサイクルの確立状況、維持管理・更新費用の把握（推計）状況、公共施設の老朽化が進む中での懸念事項、適切な維持管理・更新に向けた取り組み状況、維持管理・更新において国に求める事項について考えているものでございます。

4ページにつきましては、24、25の調査と同じ項目については左側に書いてございます。新たな調査項目といたしまして、右側に書いてございますような台帳、維持管理情報のデータベース化や活用状況について、CIMとかGIS等の導入（検討）状況、点検、診断の実施体制、実施上の課題とか、個別施設計画策定上の課題、維持・修繕予算について。また、更新費用を推計しているようなところにつきましては推計方法について、費用の平準化、最適化の検討状況、推計上の課題。また、人材とか今後の取り組みについて不足する人材分野はどういった分野か、研究や技術開発に対する協力、連携という形で、産学みたいなどところとの連携状況、他用途への転用事例、その検討状況とか、共同処理、包括的民間委託の実施・検討状況、大臣認定資格の活用状況、健全性等の見える化の取り組み、都道府県が実施している市町村支援策といったものについてアンケートをとりたいたいと思っております。

アンケート項目につきましては、資料が飛びまして、資料9がアンケートの案として、地方自治体に今現在送らせていただいているものでございます。最初の2枚が土木関係部局取りまとめ担当アンケートという形で、全体の分野について管理しているところへのアンケート、3ページ目からは分野ごとの担当に送らせていただくアンケートで、こちらにつきましては、先ほどの9分野という形でのご回答をいただきたいと考えているものでございます。このアンケートにつきまして、もし今日でなくて後からゆっくりごらんいただいても思っておるんですけれども、ご意見、こういった項目についても確認すべきだと

いうものがございましたらば、地方自治体に正式に発出するスケジュールから逆算という形になるのですが、1月12日までに事務局にご意見をいただければ、それについて検討させていただいて、アンケートを発出させていただければ、アンケートに反映させていただきたいと考えております。

資料8に戻らせていただきます。5ページでございます。個別施設計画の策定についてございまして、地方自治体において平成32年度までの個別施設計画の着実な策定に向けて、対策費用等の記載内容やまとめ方の明確化、維持管理・更新費用の算定方法や対策の優先順位のつけ方の提示など支援の充実が課題だと考えております。

左側でございますけれども、地方自治体による計画策定上の課題として、経済財政諮問会議国と地方のシステムワーキングの第8回という中での総務省の資料から抜粋しておるものでございますが、策定指針で示している項目（維持管理・修繕・更新等に係る中長期的な経費見込み等）が記載されていない地方自治体が存在。また、必ずしも点検を実施した上での策定を前提としていなかったということでございまして、個別施設計画の策定を通じて把握される対策費用を踏まえ、中長期的な経費の見込み等の充実・精緻化が必要という形となっております。また、精緻化についての課題といたしまして、下側でございますが、自治体により費用推定の範囲（維持費、修繕費、更新費など）がまちまちである、更新時期の予測が難しく法定耐用年数等で一律更新の計画とせざるを得ない、維持管理・修繕・更新費用の見積もりが難しい、現在の予算水準では予防保全の取り組みを実施できない、予算の平準化の具体的な方法がわからないといったような想定される事項があるかと考えております。

今度は右側でございますが、個別施設計画の記載に必要な技術的知見イメージというものを載せさせていただいております。対象施設はいいんですけれども、②の計画期間、対策の優先順位の考え方、シナリオの設定とか、更新時期の設定方法、優先順位のつけ方といったもの。また、個別施設の状態、点検・診断方法といったもの。対策内容と実施時期、対策費用、その他といったまとめ方とかについて、計画の記載に必要な技術的知見ではないかと考えているところでございます。

6ページでございます。着実な補修・修繕、更新とLCCの把握でございまして、着実に補修・修繕、更新ができるのか、予防保全や新技術の導入などによりどのような効果があるか等について、技術面だけでなく財政面からの検討が必要ではないかと考えております。また、例えばLCCの算定や平準化等の手法の提示、好事例の横展開など、より確か

らしい維持管理・更新費用の把握に向けた施策の展開が必要だと考えております。その事例をこの下で紹介させていただいておりますが、劣化予測のイメージ、また対策費用の平準化の事例、これは青森県の事例という形になっているものでございます。右側上でございますが、予防保全と事後保全によるライフサイクルコストの比較も必要ではないか。また、予防保全による効果の試算という形で示していくことが必要ではないかというのが課題と考えているものでございます。

7ページでございます。インフラの集約・再編について、インフラの選択と集中を進める上で、長寿命化だけでなく集約・再編の方向性も選択肢として地域の合意形成を図り、マネジメント方針を明確にし、メンテナンスサイクルに取り組む必要があるのではないかとということで、例えばインフラの状況や地方自治体の取り組み・進捗状況の見える化、集約・再編等の判断指標化（ベンチマーク）など、集約・再編を推進する新たな施策の展開が課題ではないかと考えております。左側でございますが、下水道分野の取り組みといたしまして、農水省、国交省、環境省において、平成34年度までの広域化を推進するための目標設定を予定しているといった事例でございます。また、戦略レベルのPDCAサイクルを考えていく必要があるのではないかといたるところでございます。

8ページでございます。技術開発と新技術の導入の推進についてでございます。維持管理・更新分野における技術開発が進んでいるというところでございますが、革新的新技術の導入を促進し、地方自治体等の体制確立や新たな市場の拡大に結びつけていくため、新たな仕組みづくりや既存の仕組みの見直し、人材育成等の新たな施策の展開が課題であると考えております。下のところは事例でございますが、ICT、ロボットの現場検証・評価、公共事業等における新技術活用システムを活用した老朽化対策の支援、また、下のところにあります新技術の社会実装の推進について取り組んでいくというのが課題ではないかと考えているものでございます。

9ページでございますが、インフラ・データプラットフォームを活用したアセットマネジメント等の検討といたしまして、i-Constructionによるスマートインフラ管理を加速するため、地形・地盤情報、インフラ台帳等を使って、インフラ全体の3次元モデルを作成するためのデータ変換の技術開発に着手。また、共通中間データとして集約・共有するとともに、ニーズに合わせた3次元モデルを構築していく。さらに次世代スパコン・AI解析により、老朽化予測アセットマネジメント等に活用していくための環境整備が課題ではないかといったようなことを視点としてご説明させていただいたところでございます。

以上、説明を終わらせていただきたいと思います。

【家田委員長】 どうもありがとうございました。今の資料8、その後ろにアンケートのたたき台が出ていますが、その説明はよろしいですね。

今のお話で第3期、さあ、やろうかなと、アクションとしましては、事務局としては内容は皆さんのご意見を伺った上ということになりますけれども、自治体を対象にアンケートを実施したいということと、それから個々に幾つかのテーマについて、事務局としてはこんなところに関心を持っているということが例として5ページ以降に出てくるというふうなつくりでございます。

2012年に第1期が始まって、これで5年ですので、ここまでの状況理解としては、とにかくあのときは、悪気はなかったんだけど何というんだらう、はっきり言うとメンテナンスというものが看過されてきた状況にあって、その意識改革が非常に重要で、したがって初めの一歩みたいなものですからキックオフで、いろいろ考えられる大事なことを提言してみたわけですが、そのうちかなりは着手されたんですね。着手はされておるんだけど、もちろんそれが全部達成されているわけではないわけでありまして。

そういう状況がこの5年だったので、そのまま平行線でそれをやっていくことになるのがいいのか、それともとにかく初めの一歩ですから考えられることは全部提言したんだけど、そのうちやってみると、これは重要でもっとじっくりやるべきだし、これは使われ過ぎだよなという、コストエフェクティブネスからするとちょっと集約したほうがいいんじゃないかみたいな面もあろうかと思えます。これからの第3期の検討方針として、どの辺にという、個々のアイテムにというよりは、物の考え方としてどういう考え方でいくのか、そのような少し上位のご意見もいただきつつ、かつ個別にもこういうところに力を入れたほうがいいのかということ等々をそれぞれご発言いただいて、できれば二巡してご発言いただくといいと思いますので、1回目のご発言を3分以内ぐらいにさせていただくとありがたいと、厳密ではございませんので、目標ということでお願いしたいと思います。

では、臼井先生から順に回していただくようにしましょうか。

【臼井委員】 今回の市町村に対するアンケートの中で非常に難しいと感じるのは、首長さんの関与によって大分温度が変わってくるだろうということが想定できるのと、あと都道府県と政令市との関係状況によっても、アンケートの回答が変わってきて、それが全体にどう影響するのかなというのが私は一番気をつけなければいけない点だと感じています。ただ、市町村のアンケートをやったことによって、できればそこから広域的

なモデルになるようなものを見つけ出せたらいいなど。市町村は横を見ているので、自分のところに参考になるようなモデルケースが1つ、2つなり、例えば河川の場合はこれ、道路の場合はこれみたいな参考となるようなものがあつたほうが、担当者が首長さんに話しやすいんじゃないかと、そのような形を感じました。

こういうものってアンケートをしてその中からすぐに出てくるものではないので、アンケートした後に、どちらかというとい例をピックアップしていかなければいけなくて、それはもうちょっとヒアリングとか何かも絡んでくるのかなという感じがいたしましたが、インフラの先を行っている市町村みたいなモデルがないと、みんなに一斉にやりましょうと言っても温度差が全然変わってくる。下ばかり見てもいいものは出てこないんです。だから、進んでいるところをある程度奨励していかないと、成功体験にはつながらないと思うんです。メンテナンスというのは非常に大切なものだし、これから都道府県の首長さんなんかは、コンパクトシティーにして全体をやっていくのか、それとも中山間地域におけるインフラをどうするのかというのを迷いながら、今いろいろやっているところなので、その辺も考慮したやり方をとったほうがいいのではないかなと思いました。

以上です。

**【家田委員長】** ありがとうございます。一通りご発言いただいてから事務局に回答をいただきます。

大森先生、どうぞ。

**【大森委員】** 私は5ページと6ページに若干コメントしたいのですが、基本的な対策の優先順位のつけ方は非常に重要なことだろうと思っています。先ほどの質問と関係するのですが、国家賠償の営造物責任の対象になるような、通常有すべき性質、状態に欠けるという状態があれば、これはコストとかいう問題を抜きにして、まず最優先になるべきだと思います。現状既に性質・状態に欠けるような状況にあるかないかで考え方を分けたほうがよろしいかなという気がしました。

以上です。

**【家田委員長】** ありがとうございます。梶浦さん、どうぞ。

**【梶浦委員】** 私は8ページ、9ページのデータ新技術のところに関して少しコメントをさせていただきたいのですが、先ほども質問させていただきましたように、データベースの構築がいろいろなところで始まっていますということですが、私が過去に経験したそういう業界では、データを構築してからが本当に大変です。

メンテナンスに関して、例えば外食産業とかコンビニエンスストアなんかで、データをうまく活用して棚割りを決めるとか、資材の仕入れを決めるとかいうことを構築したときはよかったんです。それが次第に人が変わるとか、あるいは商品の中身が変わってきたり、質が変わってきたり、コンビニに求められるものが変わってきたりすると、そういうのについていけないことが結構あります。人がいなくなって、何かよくわからないけれども、こういうデータだけが本店にどんどん集まって、ためることはためているんだけど、全然使えていないと。それから、全然メンテナンスされていないので、使う人も「これは最新じゃないよね」というのであきらめて見に行かなくなってしまうということがいっぱいあるので、先ほど課題というふうに伺った理由の1つは、これは市町村のアンケートなんかにはなかなか出てこないと思うんですけれども、データベースを構築して、使い勝手いいですか、どういうメンテナンスで苦労していますかみたいなことは実際に調査されるといいと思います。

さっき家田先生がおっしゃたように、今までは突っ走ってきたんだけどこのままでいいのかということ、例えばグーグルとか、ああいう会社がビッグデータという言葉がある前から何をやってきたかということ、まずデータをかき集めるんです。その中でいろいろやってみて、役に立つデータとそうでもないデータを峻別して行って、役に立たないものはどんどん捨てていくんです。新しいニーズが出てきたら、それを集める方法を考えて、加えて今までのものと掛け算してどうするか。いいのが出てきたと言うならいいし、役に立たんねと言うならまた捨ててしまうんです。そういう項目を含めた、フォーマットも含めた全体のメンテナンスをやっていくというのが実は非常に大変なことなので、これからかける人材とか、コストとかについての見通しは、一遍構築したら終わりじゃないよということは最初に指摘しておきたいと思います。

**【家田委員長】** どうもありがとうございます。続きまして、戸田先生、どうぞ。

**【戸田委員】** 私も梶浦先生と同じく7ページ、8ページのデータのところに少し意見があります。メンテナンス戦略委員会が始まった5年前と比べて、AI/IoTの進歩はかなり猛烈なスピードがあって、今後を見据えていく第3期中でも、情報化社会、超スマート社会とか、ソサエティー5.0とか言われているようなものをインフラのメンテナンスの中でどう考えるのかというのが大きい話なのかなと思っています。その中で、特にデータがビッグデータ化して、学習機能によっていろいろなことを人工知能が判断するというのは、かなり助かる面もあると思いますが、そもそも本格的にそういうものを導入しよ

うとしたときに、人工知能と本当の管理技術者との役割分担、情報に対する責任とかの仕組みを考えておかないといけないのではないかなと感じます。

【家田委員長】 よろしいですか。横田先生、どうぞ。

【横田委員】 私は5ページ、6ページ、7ページあたりです。5ページの左下の中に、課題として想定される事項というのが5項目書かれています。これはまさにそのとおりで、地方自治体の方でなくても、学会レベルでも、例えば既存の構造物が一体あとどれぐらい使えるのかというのはよくわからない。ましてやいつ補修すればいいか、どれぐらいお金がかかるかというのは、計算するのは非常に難しいと思います。ですから、おそらくこういうご意見はたくさんのところから出てくるなと思います。

そういう状況の中で、ライフサイクルコストを計算すると言われても、これは非常になかなか、計算はできますけれども、それがもっともらしいのかどうかというのもよくわからないのが現状ですので、そういうのはぜひ知った上で少し聞いていただければと思います。それで、仮にライフサイクルコストができて、6ページにいろいろ優先順位をつけるとなっていますけれども、先ほど機能がどうかというお話もありましたけれども、施設自体が生み出す価値をもっと考えなければいけない。これでいくと今あるインフラは全て網羅的に何か手を入れて、コストを削減しようとなっていますけれども、当然多くの価値を生み出すインフラと、そうでないインフラというのは多分あると思いますので、そういうものを入れて優先順位をつけるような仕組みをつくっていかなければいけないんじゃないかなと思います。

社会インフラですと、B/C、ベネフィット・バイ・コストで、いろいろな事業採択がされていますけれども、例えば道路でやっているB/Cと海岸港湾でやっているB/Cというのは、同じB/Cを計算してもやり方が全然違うんです。ですから、B/Cの値だけで地方自治体が優先順位をつけようとしても、例えば道路の中で優先順位をつけようと思えばわりとそれのできるかもしれないですけども、複数の部局が混じり合ったものの中で、じゃ、どうやって自治体の予算を配分するんだというのは、それでは全く優先順位がつかないということになっていると思いますので、国として部局にかかわる共通でコストはどう計算するんだ、施設が持っている価値はどう見るんだというガイドラインのようなものをぜひ出さないと、自治体は何も動かないんじゃないかなと思います。

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。

それでは、1巡目、私も一言発言させていただいて、それで事務局に反論していただいて、それで2巡目に入りましょう。

さっき冒頭申し上げたように、どういう時代認識に立つかというところが根本中の根本ではないかと思うんです。そういう意味で言うと、繰り返しになりますが、とにかく初めの一步でいろいろなことに手をつけたというところが、この5年間の成果であるし、その一部は実質効果も上げつつあると思うんだけど、着手したくらいのところもあるし、例えば点検1つをとっても、うんと進んだところもあるし、というか最初からやっているところもあるし、やっとならばかきというところもある、そういうことですよね。次の5年をどう見るか、あるいはもっと先をどう見るかというのが、この小委員会のメイン中のメインのタスクだと思うので、そのように考えると、初めの一步ではもうない、実質の時代であると。実質的な成果を着実に上げていくために施策を重点化して、効果を上げる時代に入るんだということが根本だと思うんです。

これがまず1個言いたい点で、もう一つはi-Constructionなり、AIなり、アセットマネジメントなり、わりと新しい技術をベースに置きながら、なるべく合理的に物を進ませていきましょうということは、大いに最大限活用すべきだと思うんです。ただ、一方で実際に点検も含めてメンテナンスの作業や何かというのは、そういう次元よりもはるかに地面に足が着いた作業に立脚しているんです。したがって、そういう地面に足が着いた議論を看過して、要するにあまり見ることなしに、紙の上だけの空中戦みたいなことをやると、結果として何をやっているんだかわからなくなってしまうというのは横田先生がご指摘されたとおりで、そこだけは忘れないようにしないとイケない。つまり地に足が着いた議論こそが、メンテナンスの世界の最も重要なことではないかと私は思います。

おそらく今日ご列席の、事業をやっている各部局の方々は、多分そこを非常に痛感していると思うので、そこは一丁目一番地で、昔から変わらないところだと思いますが、今後もおそらく何十年となく変わらないと私は思います。たまたま昨日、佐世保でちょっとした講演があって、余談ですけども、造船所なんかを見せていただいたんですけども、そうしたらそのクレーンなんてもう100年以上使っているんです。もちろん適切に点検はしますし、ペンキも塗ったりして、立派に生きている。つまりそこは決して難しい手法とか何とかをやっているわけではなくて、きちんとしたモラルのある職員とそれを大事だなと思っている経営者がいて、実に単純な技術を使って、100年以上使っている世界があるんです。そういうことを忘れてちゃらっとしたキーワードだけでやってもしょうがな

いというのは、くだいですがけれども思います。それが根本です。

それで、どこに重点を置くか、これからの議論をするかということですがけれども、まず総括論的などところと個別論的などところがあるかと思うんです。総括論からすると、まずここまでいろいろ調べていただいたり、やってきた経験として、圧倒的に重要に思うのは、市町村のメンテナンスの体制は十全とはとても思えない。相当なてこ入れ、改革をやらないと、単に「やれ、やれ」とか言ってみても始まらないので、そこを抜本的に変える努力がこれからもなお相当必要であるという感じが、さっきの状況認識からもあると思うので、それは柱の1つだと思うんです。

それから、2つ目はさっきの話と重なりますけれども、何かつくり出すということから今度は実質化を図るべきということじゃないかと思います。実質的効果を上げるために何をすべきかということ議論する。

3点目は、先ほど首長がかわってしまうとまた変わる、あるいは首長のあり方によって変わるよということがあったとおり、重要なのは、政治家も含めた国民的な理解と協力が根本だと思うんです。これは第2期、第1期でもずっと貫いている方針なのですが、そこは今後も大事なところなので、その効果を上げるために何をするか。今日お話を伺って、この3つくらいが総括論的には重要なことではないかと私は理解したところでございます。

それから、今度は個別の施策的に言うと、1つのジャンルは新しい技術や何かを使って新しく開拓していくという外に広げていくようなアイテムがあるわけで、それは今日の資料8にも幾つか出ているのでありますけれども、それと並行して、今度は今まで提案して着手してきたものをレビューして、それを集約するなり、重点化するなり何なりするというそっちの作業が要ると思うんです。レビュー、これをやる必要があるのではないかと思います。

一例で申しますと、例えば点検1つをとってみても進捗に随分違いがありますよね。すると、そこは単に「やれ、やれ」と言っているだけではなくて、進まない理由はどこにあるのかを丁寧に、特に進んでいない自治体等々を個別に調べることが必要だと思うし、一応点検したことにはなっているけれども、内容は無いとか、内容は改ざんしたものであったと、これは最悪ですから。進捗率が重要なのではなくて、実質を上げる進捗が重要なので、進捗していないところに寄り添って、どこに理由があるのかというのを叱る方向ではなくて、そっちの方向で検討するなんていうのが大事ですし、あるいは進捗しているところについても、例えば点検の質が十分なのだろうかというのを点検してみるということが重要で

す。点検の作業は正しかったけれども、書き込んでいるのは改ざんだったではしようがないわけで、そういう実質もチェックするレビューをやると。これは委員でも手分けして参加して、事務局がつくった資料を見るだけでなく、委員自身が点検していただくみたいなこともやっていただくと、身にしみて委員に体感していただいて、いい議論ができると思うので、そういうことも考えていただけたらなと思いました。

現時点で考えたところを、皆さんの意見につけ加えさせていただきます。

ここまで出たご意見について、事務局からお話がありましたらお願いしたいと思います。

【事務局（鈴木）】 最初、アンケートで首長さんというか、その辺の認識につきまして、我々も少しそこを意識しておるところがございまして、アンケートにつきましては十分かというのはあるんですけれども、最初に各分野の担当は分野ごとで、よく知っている人が書いてくるかと思うのですが、土木関係部局取りまとめという形のアンケートを最初に2枚つけさせていただいておるんですけれども、全体としての認識、技術者がどういう状況であるのか、財政的にどのように考えているのか、より首長さんに近い担当者の意見を聞けるような形にしたいということで、今考えているところでございます。不十分な点があったら、またいろいろとご指導いただければありがたいと思っているところでございます。

今いただいたもので、この辺の予算を最優先でとらなくてはならないという大森委員からのご指摘でございますが、基本的に個別施設計画をしっかりと作る中で、それを改善していくというものと、当然今の点検で緊急的に措置しなくてはならないというのは最優先で取り組まれるべきものでございます。実際にそういう対応に着手されているかと思いますが、着実に取り組まれるようなところについては分けて考えていかななくてはならないとは思ってございますが、それが一回計画をつくって終わりとはならないような形で、点検等の結果が計画にしっかりと反映されるようなものを考えていけるように持っていきたいと考えているところでございます。

また、梶浦委員からのご意見、データのところにつきまして、今後データベースの使い勝手の評価といったところについても、アンケート項目でしっかりとフォローできるようにまず少し考えていきたいな思っています。

戸田委員からご指摘のA Iと人の分担等といったところにつきましても、今後の議論の中でご意見をいただきながら、また各分野のところ念頭に考えていければと考えております。

横田委員からのところで、施設の価値についてご指摘がございましたが、先ほどもご紹介

介した中で、集約とか撤去、再編といったところについても考えていかななくてはならないのではないかとということで、今回のアンケートの中でもその辺を聞くような予定にしているところがございます。コストに関してのガイドラインというものは、できるだけご指摘のような形で検討が進められればと考えていきたいと思っております。

家田委員長からのご指摘は、そのままと言ったら変ですけれども、しっかりと取り組めるようにまたご指導いただければと思っておりますし、最初に申しあげましたように、この委員会の中でも、必要に応じて現地も見ていただくとかいったところで少しご相談させていただければと思っております。

1 巡目のお答えについては、簡単にこんなところですけども、私のほうで最初にご紹介を忘れていたものがございます。

【家田委員長】 どうぞ。

【事務局（鈴木）】 参考資料1でございます。申しわけございません。実は本日ご欠席の委員に、全ての委員にできているわけではないですけども、事前に資料について簡単にご説明させていただいて、この開催に先立ってご意見をいただいているものについて、参考資料1に未定稿という形で、最終的には確認をとった資料ではないのですが、本日もご紹介させていただきたいと思っております、今ご紹介させていただければと思っております。

【家田委員長】 簡単をお願いします。

【事務局（鈴木）】 参考資料1でございますが、(1)といたしまして社会資本メンテナンス戦略小委員会（第3期）での審議内容について、第1期、第2期では枠組みが提出されたところがございますけれども、第3期ではその辺の計画を示していくべきではないか。また、計画性のある取り組みを推進するために、財源や維持管理・更新費の見通しを持つ必要があるといったもの。

(2)といたしまして、市町村のメンテナンス体制に対してのご意見といたしまして、先ほどもご意見をいただいたところがございますが、施設分野や地域においてトップランナーとなるような自治体を育てていくような、横展開をしていくようなところが必要ではないか。メンテナンスサイクルの確立だけではなくて、新技術導入や技術の継承を進めて、成熟度として評価していくのがよいのではないか。また、技術者が減少する中でのマニュアル化等によって、技術を継承する取り組みが重要ではないか。メンテナンスに優先順位をつける考え方も必要ではないか。メンテナンスを一律の基準に基づいて行うのではなく、自治体の地域性や地域整備の計画に応じて、メンテナンスのレベルを設定できるような枠

組みが必要ではないか。また、地方自治体が事業費を確保するために、管理会計によるアセットマネジメント計画を立てるような形で事業費を明確にする必要があるのではないかとといったものでございます。

(3) につきましては9月の技術部会でいただいたご意見でございまして、同じような規模の小さな地方自治体において、各分野においてメンテナンスのガイドラインを策定して示すことが重要。また、劣化の状況について耐震性の情報なども同時に管理して、既存構造物の安全・安心を守る視点を入れていくのが大事ではないか。また、PDCAサイクルのためのプランの策定が必要である。また、市町村における持続的な体制の構築には、人口減少や超高齢化社会に伴う地域社会の変化を考慮して、選択と集中の考え方が重要ではないか。社会が求めるインフラについて、民間施設も含めインフラとは何なのか、市民等へ何のサービスを提供していかなくてはならないのかを考える必要がある。維持管理・更新費用を算出し、非常に費用がかかる場合には、市街地をコンパクトにしていくようなことが必要だ。また、災害復旧の際にも現状復帰だけではなくて、「攻めのメンテナンス」の概念を入れていくようなことも大事ではないか。気候変動への対応も「攻めのメンテナンス」によって適応していくという考え方もあるのではないかといったご意見をいただいたところでございます。

紹介でございました。

**【家田委員長】** どうもありがとうございました。

それでは、先ほど一巡いたしましたけれども、まだ幸いに15分余裕ができましたので、2巡目に入ることができます。今度は順不同で、特にまた時間の制限も設けませんので、言いたいように言っていただくというふうにしたいと思います。いかがでしょうか。

どうぞ。

**【梶浦委員】** ありがとうございます。今まで指摘されていなかったことを1つだけ追加したいと思っております。

今日ご説明していただいた中に民間活力を使うとか、そういう前提でオープンデータ、データベースをいろいろな人に見せるという話が出てきております。インターネットエコノミーの世界の人たちというのは、いろいろなデータを共有することによって、全く新しい参入者が入ってきて、それで時には画期的なことをできる。コストを大幅に削減するとかいうことができたり、予見みたいなことができるとかいろいろなことがあって、非常に活性化しているのはご承知のとおりかと思っております。そのようなもののためにデータを出し

ていきましょうということは大変いいことで、経団連も今月にソサエティー5.0に向けたデータ活用の提言を出して、インフラメンテナンスそのものではないですけども、防災対策等にこういうことをやったらいいでしょうという提言を出しておりますが、そういうときも公共データを民間が使えるということは重要だと思っております。

ただ、これ自身、反対側に行きますとやや危ないこともございます。例えばアメリカではいろいろなオープンデータがものすごく進んでいるんですけども、ダムのデータは絶対に出てこない。これはテロリスト対策だと聞いております。テロリズム対策に関しましては、この春、5月、6月に世界中を騒がせた「ワナクライ」というマルウェアがございますけれども、これなどは先ごろ、ある国のしわざであるというのを日米政府が認定するぐらいの大騒ぎがございました。狙われていたのは社会インフラの中でもヘルスケア系です。イギリスの病院がとまってしまったり、日立の場合もドイツの電子顕微鏡からウイルスが入って、日立じゅうのメールが3日間ぐらいとまりました。そのようなことが日常的になってきています。

そういう意味で、データをオープンにしたことによってそれを悪用される可能性とか、あるいは隠しておいても、それをフリーズさせられて使えなくされるというリスクもありますし、さっき家田先生がおっしゃったような改ざんが、そういう人間の手によって行われる。地球の裏側から改ざんするというのも技術的には可能になっております。そういうことで、新しいキーワードとして、サイバーセキュリティはどうしても重要なこと。社会インフラに関するデータベースの構築の背景、コインの裏表で、サイバーセキュリティは同時にやらないといけないと思っております。

私の感覚ではもう既にここまでご議論、あるいはデータベースの構築が進んでいけばこれはもうデータそのものが社会インフラです。これをどう守るかということは大変重要になっています。そういう意味で、いろいろな人材の議論がございましたけれども、データを守ったり、メンテナンスしたりする、活用したりする人材というのも、現在はそういう資格はないにしても必要だと思っておりますし、そういうことによって、クラウドを使うなり何なりしてIT関係のコストを劇的に下げていく手段もあります。データが増えてきてもそうすればわりと安く使える部分もございます。データの重要性によって、これは少しコストをかけてもがっちり守る。大丈夫だけれども、多少漏れても仕方ないなというデータであれば、これは安いところに置くとかいうような工夫もできるわけで、そういうシステム運用、システム設計ができる人材というのも重要かと思っております。

繰り返しますと、これだけデジタル化データ、i - Constructionなんかまさにそうです。あれにハッキングを食らったら、建設機械が暴れ回るかもしれません。そういうのもリスクの1つになってしまいますので、リスクマネジメントという観点からも、データの活用とそのリスクマネジメントは今後考えていく必要があると思っております。

以上です。

**【家田委員長】** どうもありがとうございます。考えてみると、メンテナンスと言っているんだけど、それは何のためにやっているかといったら、社会資本のシステムを健全に機能させるのが目的であって、何だかやっていって見たら、それがゆえにかえって機能を壊されているということでは本末転倒ですもんね。非常に本丸のお話をいただいたと思います。

続けてどうぞご発言ください。臼井さん。

**【臼井委員】** 市町村についてまたつけ加えさせていただきますと、全体認識のある方にお伺いするというお話がございましたけれども、市町村の場合は総合基本計画に入れられているかどうかというのが一番大きいと思うんです。だから、3年に1度つくっていますから、そこにメンテナンスとかいった言葉が登場してくるようになると意識が高いなど。ほとんどの場合まだ登場していませんので、産業振興とか観光振興とか、まず市町村自体をよくするほうの話が中心で、どちらかというインフラの部分に関してはあまり表には出てこない。市町村の住民の人たちもそういう話はあまり聞かないんです。だから、その部分が気になるなというのと、現実的に市町村の人材といった場合に、こういう部門になりますと50代の方と20代というので真ん中がいたりなんかするんです。できる方が上にいても、その技術の継承がちゃんとできていなくて、同じ巡視していても見方が違うとか、そこを標準化するときうまくその機械が使えれば一番ベストだと思いますし、一方で若い方はITが得意だけれども、お年を召した方はITが得意ではないと。この辺のギャップも出てきて、うまくいっている部分とうまくいっていない部分がいろいろ混在していますので、その辺の状況も実態把握ができれば状況がわかるんじゃないかなと思います。

あと、もう1点が地域の環境とか地形によって、防災というのがものすごく中心になっています。これは総合基本計画とかどこにでも出てくるんですよ。防災地域に当たるインフラに対しては非常に優先度が高いわけです。逃げ道としても確保しておかなければいけないといったら、そこがおかしければ頑張るってやるとか。だから、そういった優先順位

のつけ方が市町村によって異なると思うので、その辺の認識をどのように、一律に見るよりはある程度の特徴を見ながら判断していかなければいけないのではないかと思いました。

【家田委員長】 ありがとうございます。ほかにいかがですか。

それでは、お考えいただいている間に私からまた加えて数点ですけれども、1点は質問になってしまうのですが、点検の件で、全部終わってしまったところはともかく、そんなに進んでいないところもいろいろ事情が、事務局で現地の状況を聞いていると思うので伺うだけけれども、とにかく人手もお金もかかるものですから、順番にやっていくしかないのですがそれはしょうがないのですが、どういうところからやっているのかなど。その状況を知りたいんです。多分、片っ端からやったほうが点検の能率がいい面もあります。一方で、こんなの大丈夫に決まっているよねというものは置いておいて、あそこ心配だよねというところから点検するというのも、もちろんこれは一理あるわけであって、むしろそっちのほうが一理あるかもしれないですけれども、そういうところは一体どのようにやっているんでしょうと、これは単純に質問です。

それから2点目はデータの共有化、先ほど梶浦先生から懸念事項という大変重要なことをおっしゃられたところですが、これは何のためにやるんだというところを明瞭にしたほうがいいですよ。それで、1つは例えば道路なら道路橋を、道自身はつながっているんだから市町村の橋も、都道府県の橋も、国道の橋もある種共有していて、どこかが何らか災害か何かでひどい目に遭ったら大変だから、こっちの組織が助けてやるみたいな意味からすると、データを共有することは大いに結構、つまり管理者の間での共有です。これはよくわかる。

もう一方で、今度はメンテナンスに関する、施設に関する情報を民間、あるいは大学の研究者なんかと共有していると、研究が進むという面もないことはないです。それというのは一般公開する必要があるのかなという感じもしなくはなくて、そういう協定みたいなものを結んだらそことだけその分野についてやるとか、何か目的があまりはっきりしない、単にデータを共有と公開というのは、あまりにもやることに意義があるふうな感じがするので、目的を明瞭化したほうがいいんじゃないかと思いました。

もう1点だけ。3点目は、最初のご挨拶でも申し上げたのですが、メンテナンスという世界は対象物によらず、基本精神というのはどこか共通のものがあるんです。それはインフラの中での共通もあるけれども、例えば電力施設だってそうだし、通信施設だってそうだし、いろいろありますよね。同じ国交省の所管の中でも鉄道の車両とか、自動車の製造、

あるいは車検なんか、これだってみんなメンテナンスと言えばメンテナンスです。そこで状況を問題があったものについては他山の石としてよく勉強しておく必要があるし、あるいはほかの省庁が所管しているようなものについても、点検なり、修繕なりがどのように進んでいるのかについて、情報を共有化するなり、意識を共有するなりの努力が要ると思うんです。

幸いなことにメンテナンス国民会議というのがあって、そこが実施して始めたメンテナンス大賞には国交省も含めて、ほかの官庁も関係しそうなところは全部入っていますので、それが副大臣のような人が来て賞状を与えていたから、一生懸命おやりになってくださっているはずであって、そうするとその中でもとりわけ国民生活に直結しているようなものについては、この場というか、国交省と共有したほうがいいと思うんです。具体的に言えば、厚生労働省所管の上水道、文科省所管の学校施設、総務省の通信、経産の電力・ガスというものについては国民の生活直結で、実はこれだけ全部、国交省のものも含めて、まとめて誰かが所管してもいいくらいの共通性があるわけですから、それについての共有化の努力をどんなふうにも図るおつもりかなというのを少し事務局のご意見なんかも聞きたいと思います。

以上、私の発言でした。ほかに皆さん、いかがでしょうか。

どうぞ、横田先生。

**【横田委員】** 先ほどのいろいろなご意見の中に、マニュアルをつくる、ガイドラインをつくる、指針をつくるという話がたくさんありましたけれども、私もいろいろなマニュアルに関与してきましたが、維持管理のマニュアルというのは必要最小限のものを示しますよというのが必ず前書きに書かれているんです。ということは、逆に何かというと、マニュアルを見ても実は何もできないというのが私の理解としては正しくて、マニュアルを補完するには技術者の能力を高めないといけないと思っています。

地方自治体の人材の体制の確立とか、人材育成とかが課題に挙がっていますけれども、結局、自分でやって経験を積まないとメンテナンスの能力というのは上がらないので、市町村の方にもぜひみずからやれと何か勧めるようなことをやってもらわないと、ただ発注作業だけして、報告書を見て、それでできたと思うのであればどうかなという気がするので、そういう視点も少し入れていったらどうかと思うんですけれどもいかがですか。

**【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。よろしいですか。

それでは、ここまで出たご意見に事務局からお願いしたいと思います。

【事務局（鈴木）】 まず先ほど臼井委員から、総合計画のメンテナンスの記載とか、ほかの防災計画とか、その優先順位というのも確かに重要な視点かと思しますので、今回のアンケートで少し検討させていただいて、そういったところを自治体というか、首長さんがどう認識しているのかというところを確認できればと思っております。

梶浦委員からいただいたサイバーセキュリティーのところについて、確かに重要な視点かと思しますので、今後の検討の中でその辺についてしっかりと認識した上での議論ができるような形で進められればと思っております。

家田委員長からのお話で、どのような順番でやっているのかというものについてでございますが、私が認識しているところでは、自治体によってはやれるところからやったとか、予算の計上等もあって、まずすぐ自分でできるところからやったというところとか、危ないといったところからやったとか、そこは自治体ごとに考え方が違っているかとは認識しておりますけれども、いずれにしてもしっかり点検計画を立てた上で実施しているというように理解しております。そこについては、技術者の部分の話とか、やるにもコンサルタントの話とかいった部分もあったのではないかとと思っておりますが、一律でどういう考え方でやられたというものではないと理解しているところでございます。

あと、データの共有は先ほどの話でございます。他省庁の話とか、今後この小委員会で少し進めていくもののほかに、諮問会議等でもその辺の体制の話とかいろいろところで聞かれていることもありますので、国民会議とか、その対象といったところの取り組みの中で共有できるものについてしっかりとさせていただければと思っております。検討させていただければと思っております。

あとマニュアル、人材育成について、確かにこれは横田委員からの指摘については重要なところだと思っておりますが、先ほど臼井委員からも人材が20代と50代という二極化というか、コアになるところが抜けている自治体があったりとか、その辺の自治体の状況、技術者が全くいないような状況とか、その中でどのように確保していくのかといった視点も重要かと考えてございます。それについて、この委員会のご指摘も踏まえて、今後全体としてどのような形がいいのかについて、議論できればと思っております。

【事務局（勢田）】 すみません。最後に全体的な話をします。

5年前、委員会の中で提言をいただいたときは、まさに施設の状況がわからないからまず点検の計画をつくりましょう、そして点検をしましょうというところまでは決められて、今5年目で、若干おくられている施設もありますけれども、ほぼレールに乗ってそこまでは

できてきている。今日の資料にも載せさせていただきましたけれども、次の段階としては、確実に措置ができているのかと大森先生のお話にもありました。そこまで完結できて、初めてメンテナンスのライフサイクルコストができると考えております。

その意味で、そういう措置まで含めて確実にやれるためということで、本日、多方面から意見をいただきました。技術開発の話もあり、データ提供の話もあり、市町村体制の話もあり、結局、体制の話と技術継承の話、あとは予算の話に大きく分類していると完結すると思いますけれども、そういう視点から措置まで含めて、確実に回るような形の中で今後の課題を整理させていただいて、またご意見をいただきたいと思っております。

**【家田委員長】** どうもありがとうございました。加えてご発言はございませんか。よろしいでしょうか。

ありがとうございました。

それでは、これからの進め方としては、事務局がご提案されているアンケートは実施することにしましょう。それで中身については、大変恐縮ですけれども、皆さんお帰りになったときにちらっと見てみて、こんな項目が抜けているんじゃないのみたいなのがあったら、事務局に言ってください。それを入れて実施するようにいたしましょう。

それから、今日出たご意見、あるいは事前にいただいているようなご意見を参考にして、第3期どの辺にどういうつくり立てをしていくのか、どんな構造化した問題認識にして進めるのかというあたり、事務局でもう少し作業していただいて、それで確定して進めるというふうにはいかがかと思います。

いかがでしょうか。よろしいでしょうか。

どうもありがとうございました。

それでは、私の司会のパートは以上で終わりたいと思います。

**【事務局（勢田）】** ありがとうございました。少々時間が延びました。

事務局からの連絡でございます。お手元の資料につきましては、後日お届けすることによってよろしければ郵送いたしますので、お名前を記入の上、そのまま机の上に置いておいていただければと思います。

なお、本日の議事録につきましては、後日事務局より各委員への確認を行った後、ホームページに掲載させていただきますので、ご了承ください。

それでは、最後に総合政策局長の由木よりご挨拶申し上げます。

**【由木総合政策局長】** 総合政策局長の由木でございます。本日は本当にお忙しいとこ

ろ熱心にご議論いただきまして、本当にありがとうございました。いただいた意見を踏まえて、またさらに事務局でいろいろ考えて、アンケートを行ったり、今後の進め方を検討してまいりたいと思います。

今日はほとんど国交省の中でも技術系の職員の出席が多いんですけども、私は数少ない事務系の職員でございます。皆さんの今までのいろいろな面でのご指導によりまして、例えば予算の議論をする経済財政諮問会議とか、国が投資戦略を議論する未来投資会議の中で、インフラメンテナンスというのは非常に大きく取り上げられるようになっております。ただ、そこに出ておきますと、君たちが今まで一生懸命やってきて、いろいろなことをやり始めたのはよくわかったと。だけど、今後本当にちゃんとメンテナンスできるのかねということが本質的に問われていると思っております。そういう面では、いろいろな側面からまずご議論いただくということと、それから各先生から異口同音におっしゃっていただいたように、国としてきちんと目配りしなければいけないところは、本当にそこで予算がちゃんとしてくるのという話と、物理的にいろいろな人がメンテナンスをするわけですけども、その人たちができるだけの実力をつけているのか、あるのかというのは、そういうことも含めて目配りする役目が国の役割だと思っております。そういった広い視点からも、あるいはそれぞれ1つずつの問題点からも、より一歩でも二歩でも前に進んで、確実なメンテナンスができる社会を目指してまいりたいと思いますので、引き続きご指導をよろしくお願ひしたいと思ひます。

今日はありがとうございました。

**【事務局（勢田）】** 以上をもちまして、第19回社会資本メンテナンス戦略小委員会第3期第1回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 —