

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21回社会資本メンテナンス戦略小委員会（第3期第3回）

平成30年6月22日

【事務局(勢田)】 それでは、お二方、まだ来られてませんが、事前にちょっと遅れるというご連絡を受けておりますので、本日、ただいまより第21回社会資本メンテナンス戦略小委員会、第3期第3回を開催させていただきたいと思っております。

本日の進行を務めさせていただきます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申し上げます。

本日は冒頭カメラ撮りがございます。冒頭カメラ撮りを希望された報道関係者のかたがたは、ご撮影ください。

本委員会は、今後の社会資本の維持管理・更新の在り方について審議いただく場としまして、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。第3期第2回となる前回では、アンケート調査の結果に基づく課題を基に、特に集中的に取り組む施策の方向性等について、ご審議いただきました。本日、第3期第3回におきましては、緊急的に取り組む施策について、取りまとめるとともに、新たに維持管理・更新時の将来推定条件等についても、提示しておりますので、活発なご意見をいただければと思っております。

それでは、開催に当たりまして、技術総括審議官の松原より、一言ごあいさつ申し上げます。

【技術総括審議官 松原】 改めまして、松原です。本日は、ご多忙の中、家田委員長をはじめ、各委員の皆さまにおかれましては、この委員会にご出席いただきまして、ありがとうございます。今、お話、聞かせていただきましたが、この委員会は昨年12月に新たなスタートを切っております。家田委員長からも、国だけでなく、総合的な取り組みが必要だということから、地方自治体の声もしっかり聞きながら、どのような改革を進めていくか、課題を解決していくかということが、大きなテーマになっております。

ご紹介ありましたように、前回アンケート結果について、一部ご報告をさせていただきましたが、今日はそれにさらに加えて、いろいろと分析した内容等々について、ご説明させていただきます。これからどのような課題について、どのように取り組むか。特に、緊急的に取り組む課題はいかにやっていくか、というところを中心にご議論をいただければと思っております。どうぞ一つよろしくお願いたします。

【事務局(勢田)】 続きまして、今回新たにご出席されました委員をご紹介させていただきます。小林潔司委員でございます。なお臼井委員におかれましては、ご都合により本日からのご参加となります。大橋委員におかれましても、若干遅れるというお話をお伺いしております。また大森委員、小澤委員、小浦委員、羽藤委員におかれましては、ご都合により本日は欠席とされております。なお国土交通省側の参加者の詳細は、お手元の配席表にて

変えさせていただきたいと思います。

議事に入ります前に、当委員会の開示およ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)今後の検討の進め方について、(2)メンテナンスサイクルに関する課題について、(3)メンテナンスサイクルの着実な実施に向け緊急的に取り組む施策(案)、の3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、ご承知おきくださいますようお願い申し上げます。

次に、お手元に配布しております資料のご確認をお願いいたします。また資料に不備がございましたら、事務局にお申し付けください。

それでは、家田委員長に一言ごあいさつさせていただきたいと思います。よろしくお願いいたします。

【家田委員長】 皆さん、ご苦労さまでございます。地下1階と、地下2階に第2会議室ってというのがいっぱいあることが分かって、新たな発見をさせていただきました。どうも遅くなって申し訳ございません。今日は、資料たくさんございますので、私が特にごあいさつということもなしに、早速議事に入らせていただきたいと思います。よろしくお願いいたします。

【事務局(勢田)】 では記者の皆さま、冒頭カメラ撮りはここまでとさせていただきたいと思いますので、報道関係者のかたがたは、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、議事の次第を見ていただきますと、三つ議題がございますが、まず1個目の、今後の検討の進め方について、資料1がございますので、ご説明いただき、皆さんに議論をしていただきたいと思います。では、ご説明をお願いいたします。

【事務局(鈴木)】 それでは、総合政策局公共事業企画調整課事業総括調整官の鈴木のほうからご説明させていただきたいと思います。まず資料1をご覧くださいと思います。資料1につきまして、今後の第3回以降の検討の進め方について、ご説明をさせていただきたいと思います。1ページをご覧くださいと思います。こちらにつきましては、今回ご説明する資料と、今後の検討の進め方を1枚にまとめたものでございます。第2回におきましては、メンテナンスサイクルの着実な実施に関わる(1)から(4)について、自治体アンケートの結果を詳しくご説明し、緊急的に取り組むべき施策の方向性等について、ご審議いただきました。

本日の資料でございますが、まず(5)から(9)の自治体の体制、技術の継承・育成、新技術の活用、データの活用、国民の理解と協力について、自治体アンケートの結果を資料2として、詳しくご説明させていただきます。(5)から(9)におきましては、メンテナンスサイクルのさらなる発展に向けたテーマとなっておりますが、ここでのアンケートの結果からも、今後5年間で取り組むべき方向だけでなく、緊急的に取り組む施策についても、ご議論いただきたいと思います。アンケートの結果の説明の後に、今後5年で行うべき方法と、緊急的に取り組む施策について、資料3のほうで説明させていただきます。

今日は、これらの資料2、3を中心にしてご審議いただきたいと思いますと考えております。この委

員会では、最終的に今後5年間で取り組むべき方向性の軸と時期につきまして、小委員会としての提言、提言に基づく国としての取り組みのロードマップを取りまとめていきたいと考えておりました、その提言の取りまとめに向けて、これまでにご審議いただいた内容の骨子をまとめた資料を資料4として付けております。また今後の進め方でございますが、本日から今後のメンテナンスの方向性についての本格的な議論をお願いしたいと考えておりますが、事務局といたしましては、十分にご議論いただくために、5回としておりました委員会の開催を、場合によっては増やさせていただくこともお願いしたいと考えておりました、そういった意味で、この資料の右側のほうに6回目の開催を記載させていただいてるところでございます。

資料といたしましては、この資料1から4までの他に、緊急的に取り組む施策を分野ごとに取りまとめた参考資料1、また今年の、『インフラメンテナンス大賞』の受賞案件の発表を記者発表したものの資料を参考資料2、インフラメンテナンス国民会議のこれまでの活動内容をまとめたファクトブックを参考資料の3としてお付けしております。

ではこの次のページをご覧くださいと思います。こちら、今後のスケジュールでございます。今、申し上げましたように、審議の状況に応じて開催回数を増やすことをお願いしたいと思いますが、今後第4回以降の委員会では、今後5年間で取り組むべき方向性についてのご議論をいただき、小委員会としての提言、国としての施策のロードマップの取りまとめに向けて、進めていきたいと考えております。また7月20日と秋頃に、現地調査を予定しております。

次のページをご覧くださいと思います。現地調査でございますが、第1回目を、鈴鹿市・亀山市域を調査先として、予定として考えております。調査内容といたしましては、自治体の管理施設における取り組みと先進的な取り組みを予定しております。第2回目の現地調査につきましては、新技術の活用、データの利活用、アセットマネジメント等の企業等における先見的な取り組み事例について、調査を予定したいと考えております。資料1の説明は、以上でございます。

【家田委員長】 ありがとうございます。今の資料1について、ご質問等はございませんか。よろしいですか。じゃあ、こんなやり方で進めていくということで、お認めいただいたことにしましょう。

それでは続きまして、(2)のメンテナンスサイクルに関する課題について、資料2のご説明をお願いいたします。

【事務局(鈴木)】 はい。それでは、メンテナンスサイクルに関する課題について、ということで、ご説明させていただきます。資料の2の1ページをご覧ください。1ページ、(1)から(5)で第2回の委員会でご説明した内容について説明させていただきますが、(1)について、点検・診断についてでございます。次のページ、2ページをご覧ください。第2回の委員会資料でのアンケート結果の取りまとめ部分を抜粋して、お付けしております。説明については、割愛させていただきたいと考えております。次のページをご覧ください。(2)に

つきましては、補修・修繕についてでございます。次のページの取りまとめをご覧ください。こちらについても同様に、ご説明のほうは省略させていただきたいと思っております。次のページ、ご覧ください。集約・再編等について、でございます。6ページのほうにその概要を載せさせていただいております。続きまして、(4)メンテナンスサイクルの確立でございます。8ページをご覧ください。こちらについても、割愛させていただきたいと思っております。

続きまして、9ページのところからでございます。(5)自治体の体制についてでございます。10ページをご覧ください。まずここにおきましては、これまで自治体の体制確保・支援に関し、委員会で提言された施策について、内容をまとめております。自治体の体制確保の取り組みにつきましては、その段階に応じて、技術者派遣、自治体業務包括的民間委託、自治体の共同処理体制の順に、その内容を記載しております。技術者派遣につきましては、民間企業等で活躍する維持管理に精通した技術者を業務契約や人材派遣等により、点検業務等において活用できる仕組みでございます。包括的民間委託は、発注ロットや業務内容、業務分野を大型化、包括化して、民間に委託する発注のことでございます。共同処理体制につきましては、地方自治法が、平成26年に改正され位置付けられた、事務の委託のことで、一部事務組合や協議会等の複数の市町村が協力して、事務を実施する体制のことでございます。

それでは次のページをご覧ください。11ページでございます。ここで技術者派遣についてのご説明でございます。質問の5-1におきましては、外部の知見や人材を育成する仕組みを取り入れているかどうかを問うたところ、指定管理者や、建設技術センターなどの活用は見られますが、専門家や民間技術者の活用といったものについては、進んでおりません。下のグラフにおきましては、技術者派遣について、その活用が行われていない理由を問うておきまして、その理由として、関心はあるもののメリットがない、仕組みが分からないなどの回答が多い傾向となっております。制度そのものやメリットについての情報が不足しているといったことが考えられます。

次のページをご覧ください。続いて包括的民間委託について、でございます。包括的民間委託につきましては、処理場の運転に施設の点検や補修・修繕などを包括化する包括委託の導入が進んでおります下水道分野を中心に、徐々に取り組みが進んできた背景がございます。包括的民間委託の取り組みを問うた質問21でございますけれども、下水道が最も多い回答となっております。都道府県や政令市におきましては、下水道の他に道路や公営住宅が、下水道に次いで取り組みが多い分野となっております。また公営住宅の分野におきましては、指定管理者の制度の導入が進んでいるような状況でございます。一方、市町村におきましては、下水道で一部に取り組みが見られるといった程度になってございます。また導入の予定がないとする回答が、都道府県、市町村ともに見られる結果となっております。取り組みについての懸念を聞いた自由回答におきましては、受け皿企業が不在であるなどの条件面の課題を指摘する声や、受注機会の減少、コスト増加、事務負担、自治体側の技術

力低下などの導入に伴うデメリットの懸念を指摘する声が見られました。また包括的民間委託がなじまない施設とする回答が、どの施設分野におきましても、一定程度存在することから、仕組みそのものの理解や導入のメリットといったものの研究を深めていく必要があると考えております。

それでは次のページ、13 ページをご覧ください。共同処理体制について、でございます。質問 20 におきましては、共同処理の取り組み状況を問うておりまして、ここでは地方自治法の規定に基づくものだけではなく、協定の締結や、一括発注等のさまざまな取り組みを含んだ形で回答をいただいておりますけれども、都道府県、政令市におきましては、下水道や港湾、道路、河川、ダムなどで取り組みが見られる傾向になってございます。しかし全体的には、ほとんどの自治体において、取り組みの予定がないとの回答となっております、必要性がないと断定している回答や、離島、半島、山間部などにおきましては、地理的要件を理由に、その他では施設分野の特性として、共同処理がなじまないとの回答が多く見られる傾向でございます。一方で自由回答の中には、国や県が主導するものであれば検討してみたいなどの回答が一定程度見られておりまして、共同処理に対する関心やニーズは、一定程度あるものと考えられると思います。このため、共同処理について研究を深めていくことが必要ではないかと考えております。

次のページ、14 ページをご覧ください。これらの結果から、自治体体制についての課題をまとめたものが、こちらの資料となります。技術者派遣については、内容やメリットが分からないなどという自治体が多く、制度、そのものやメリットについての周知が必要と考えております。包括的民間委託については、これまで下水道分野では、処理施設運用を中心とした導入が見られるのみでございましたが、道路の維持管理等を対象とした新たな分野への取り組みが、徐々に始まっておりますが、デメリットへの懸念も大きく、メリットを生み出す実施手法について、研究を深める必要があると考えられます。共同処理につきましては、ほとんどの自治体の実施の予定がないとし、その理由として、必要性やメリットがないとする一方、国や県が主導するのであれば検討したいなどの意見も見られ、制度について研究を深める必要があると考えられます。

次のページ、15 ページについて説明したいと思います。技術の継承・育成でございます。16 ページをご覧ください。維持管理に求められる技術を確保・継承していく上で、課題を問うておりますけれども、自治体は、目下、目の前の点検・診断技術を持つ人材の他、補修・修繕の設計や施工のことが分かる人材、さらに優先順位を付けるなどのマネジメントなどのメンテナンスサイクル全般や、そのマネジメントを担える人材の確保・育成が課題となっております。さらに下段の質問 1-1 におきましては、維持管理・更新を担当する職員を増員することにより、体制を確保できるかといったものについて、聞いておりますけれども、その見込みがない自治体が多数となっているという状況でございます。

次の 17 ページをご覧ください。こちらにつきましては、人材育成の推進体制の制度に関して行っている取り組みについて、でございます。職員に対する人材育成の取り組みは、研

修や資格取得などの制度が取り入れられているようでございます。一方、体制の不足を解消するために職員の採用や専任職員の配置、外部の人材の活用などの取り組みは低調でございまして、自治体に対する大きな改善が見込みにくいものと考えられております。

次のページ、18 ページをご覧ください。こちら、前回の委員会でも配布した資料でございますけれども、自治体の体制確保策となる登録資格の活用状況を調べたものでございまして、登録資格が十分に活用されていない状況を示しているというものでございます。

次の19 ページをご覧ください。これらの結果から、技術の継承・育成についての課題をまとめたものがこちらの資料でございます。補修・修繕をこれから本格的に実施していく中で、補修・修繕が分かる人材の育成・確保が大きな課題と考えられます。それに対して、自治体の取り組みといたしましては、人材育成等の取り組みは進んでいるものの、体制不足を解消する目途が立っておらず、外部人材の活用についても、取り組みが進んでいないという状況でございます。このため、自治体の体制不足の解消の方策といたしまして、登録資格保有者等の外部の技術者の活用など、自治体の人員や体制を補完できる仕組みが必要ではないかと考えております。

次のページをご覧ください。20 ページでございます。次の21 ページをご覧ください。こちらにつきましては、新技術の導入の現状について、でございます。まず新技術の導入・活用につきましての状況取りまとめということでございまして、前回平成25年の調査と比べて、このグラフを見ていただくと分かりますが、若干増加しているというような傾向が見受けられます。新技術の導入に向けた取り組みといたしましては、事例収集の取り組みなどが多く見られる状況でございますが、提案型の入札契約の導入や、研修制度の設置などの仕組みの導入については、進んでいないというような状況でございます。試験施工や実証実験のフィールド提供やVE等の制度を取り入れている事例なども見られておりまして、これらの新技術活用を制度化する取り組みの横展開が必要ではないかと思われれます。

次の22 ページをご覧ください。こちらについては、新技術を導入しない理由について、でございます。新技術を導入すれば、中長期的な費用は縮減するべきとかいうような理解をしているようでございますが、初期コストが必要になることなどを理由とする自治体が多く見られます。この他に、流用性についての情報、それを判断する人材の不足、実績や指針がないなどの根拠となる情報の不足を理由に多く掲げられている状況でございます。

23 ページ、次のページをご覧ください。これらの結果から、新技術の活用について、課題をまとめたものでございます。自治体による新技術の導入や活用の検討を行っている自治体については、前回に比べて若干増加傾向がございまして、新技術を導入していない自治体も、メリットは理解・期待しているものの、新技術導入にコストを要することとか、有用性の情報や指針がないなど、根拠となる情報の不足を理由に多く掲げられております。試験施工や、実証実験のフィールド提供やVE等の制度に取り入れていく事例なども見られておりまして、これらの新技術活用を制度化する取り組みの横展開が必要と考えられている

ものでございます。

次の 24 ページ、データの活用でございます。25 ページをご覧ください。こちらにつきましては、巡視・点検・診断結果等の維持管理情報について、どのように活用されているかを評価したものでございます。ご覧のとおり、維持管理情報につきましては、補修対象の特定ですとか、優先順位の評価、詳細設計等のさまざまな用途で活用されているところがございます。その一方で、その管理の仕方につきましては、台帳としての整理が主流とはなっておらず、委託している場合には、受け取った報告書として、そのまま整理しているというような自治体が多いという結果になってございます。このため、維持管理情報の管理方法、紙資料での管理といったものが最も多く、再利用可能なデータベースの形での管理といったものが進んでいないといったような状況が見受けられます。

次の 26 ページをご覧ください。こちらにつきましては、データベース化していない理由を聞いた結果でございます。予算、人員、知識不足を掲げる自治体が多い傾向でございますが、所管施設が少ない場合や、計画的な保全を行っていない自治体では、データベース化の必要性が低いと考えているところがございます。また現在自治体では、固定資産台帳の整備が進められているところがございます。それに併せて、データベース化を進めるというような答えをされている自治体もございます。

次の 27 ページをご覧ください。ここでは市町村データ活用に向けた都道府県の取り組みについて、でございます。市町村単独によるデータベース整備は、負担が大きく効率的でないといった場合に考えられまして、一部府県におきましては、市町村が利用可能なシステムを整備しております。自治体の維持管理情報のデータベース化と、その利活用に向けては、利活用システムについて共同利用やクラウド化などによる利用環境の構築を進めていく必要があると考えられております。

次のページをご覧ください。28 ページでございます。これらの結果から、データの活用についての課題をまとめたものでございます。維持管理情報は、補修対象の特定、優先順位評価、詳細設計とのメンテナンスサイクルの課程において活用されているところございまして、そのデータ化が重要であると考えられております。しかし維持管理情報を、委託業務の紙の報告書で管理する自治体が多く、再利用可能なデータベースでの形での管理が進んでいないといった状況でございます。このため維持管理情報のデータ化や、データの利活用に向け、維持管理情報利活用システムの共同利用やクラウド化による利用環境の構築が課題であると考えております。

それでは次のページをご覧ください。9 番目の国民の理解と協力でございます。次に 30 ページをご覧ください。こちらでは地域住民との連携の取り組み状況について調べております。清掃活動等の美化活動への協力が最も多く、次いで施設の不具合を報告する活動が続いております。点検等のメンテナンスサイクルに地域の方々に関わっていただくような事例もあるようでございます。

次の 31 ページをご覧ください。こちらは実施をしていない場合の理由についての回答で

ございます。職員の不足により、連携を推進できないというような回答が最も多く、また用具などの予算がない、担い手がいないなどの回答が続いてございます。この他連携手法が分からないなどの回答もございました。

次の 32 ページでございます。これらの結果から、国民の理解と協力、地域住民等との連携に限っておりますが、それについての課題をまとめたものでございます。清掃についての連携の取り組みについては最も進んでおりまして、その他につきましては、通報等の取り組みといったものが見られるということでございます。半数程度の自治体は、連携の取り組みを実施していないといった状況でございます。以上で資料 2 の説明を終わらせ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。それではただいまの資料 2 メンテナンスサイクルに関する課題につきまして、ご質問やご意見をいただきたいと思っております。いかがでしょうか。なんかビッグデータとか言ってる時代に、この我々のメンテナンスの状況はこういう状況であるという実情が分かりますね。いかがでしょうか。末松さん、どうですか。鈴鹿市は、全体の中のどういう状況か、必ずしも真ん中でもないだろうし、上でも下でもない、ちょっと上ですか、分かりませんが、これご覧になって、どんな感想ですか。

【末松委員】 感想ですか。他の自治体と一緒に、やはり技術的な専門職員を確保するには非常に難しくなっているということ、私どもも、そう思っておりますし、経験を積んだ職員が、若い職員に引き継ぐというのも、時間をかけなければできないということがありますので。そういう意味では、専門的な技術の皆さん方を派遣をしていただいたり、研修制度を確立していただくことは、大変素晴らしいことだと思います。できれば、自市だけでなく、県単位とか、近隣広域とか、そういった形の中で職員が行ったり来たりできるような形が、これから必要なことであり、広域的に進めていく維持管理には、技術職員を育成することが大事なのかなと思っております。そのほうが、もしかすると実用的というか、しっかりできるのではないかという気はいたしております。

【家田委員長】 この市町村がいろんな回答を、このアンケートでしてくれてますけども、この赤で囲ってくれたようなところは、割と多い回答になってるわけなんですけど、それは鈴鹿市も大体こんな感じですか。違和感いたしますか？

【末松委員】 違和感はないですが、ここまではいけてないような気がしております。

【家田委員長】 ありがとうございます。他にいかがでしょうか。はいどうぞ、戸田さん。

【戸田委員】 資料の 19 ページですけど、技術の継承・育成のところ、アンケートの主な結果では、人員不足で職員が確保できないと思いつつながら、技術者派遣について、内容が分からないっていうのは仕方ない、もっとケアしていかなくちゃいけないかもしれないですが、メリットが分からないという回答が見られ、人は不足してるけど、派遣に対するメリットが分からないという辺りが、何かアンバランスな矛盾したような回答かと感じました。実際どんなメリットがあるのかっていうのを、PR するのも大事なので、それがうまくいくようなトッランナー型での見せ方というか、実例としてうまくいってるようなものが見え

ないと、なかなかメリットが実感しづらいのか、と感じました。

【家田委員長】 ありがとうございます。メリットが感じられないというのは、自分のところ、ちゃんとやれてるもんね、というからメリット感じないことと、それからやれてないから派遣が欲しいよね、人材いないんだよねっていう、その平均の姿が一体じゃなくて、何ていうかグループに分かれてるって考えることもできるだろうし、意識が低いっていうイメージだともう、とにかくもう惨憺たることになるので、さすがにこの時代、そこはないと思うんでね。グループが分かれてるのかもしれないから、こういう分布を単純にやるんじゃないかって、クロスで取ったりすると、どういうグループとどういうグループに分かれるとか、あるのかもしれないね。今、委員からお話あったようなのは、そういう示唆かもしれないね。他にいかがでしょうか。はいどうぞ、横田さん。

【横田委員】 自分の理解が足りなかったのかもしれませんが、25 ページのところ、分野別質問 4-1 巡視、点検、診断、結果等の維持管理情報はどのように活用しているのかという質問に対して、わずか半分ぐらいのところしか活用してるという答えが書いてないけども、補修を行うべき構造物等を特定するために活用していないか、補修の実施方針を検討するために活用していないっていうか、一体何のためにこういうことをやってるんだろうか理解できないんですけど。どういうふうに理解したらよろしいんでしょうか。

【家田委員長】 うん。本当ね。事務局もなんでかなと思ってるかと思いますが、何かコメントありましたら。

【事務局(鈴木)】 ただ今の 25 ページの分析なんですけれども、しっかりともう少し詳細に分析したいとは思いますが、これ複数選択という形をやっているんで、どれかはやっているけれどもという、重複をやると何かしらの活用というところのパーセンテージは上がってくる数字になるんだとは思いますが、すいません、その数字を絞れていないというような状況でございます。例えば特定するために活用しているといったところにはチェックしているけれども、優先順位の検討というところにはチェックしていないとか、そういったところでどっちかだけ付けてるということもあるんじゃないかなと思ってございます。ただいま分析を説明できる資料を持っていませんので、申し訳ございません。

【横田委員】 分かりました。また詳細な結果をね、分析していただければと思います。

【事務局】 ここについて、しっかりと、先ほどのクロスで分析、グループ、どういうグループになるのか、といったものを含めて、もう少し全体を押さえられるようなことは検討させていただければと思います。

【家田委員長】 何かあれですね。ぎょっとする答えになってるとこだけ集めてみると、こういう自治体だったっていう。そういうのが分かると、それはそれで非常に有効な情報かもしれないですよ。問題なくいけてるところについては、そこに精力を集中する必要はないしね。今、横田先生からのお話なんかは、残ってる、多いところじゃなくて白くというか、黄色くなってないところっていうのは何なのかなっていうところはね、着目すべきって

う、非常に重要なご指摘じゃないかと思いますね。他にいかがでしょうか。小林先生。

【小林委員】 アンケート調査の結果として、実感とかなり合っていますね。メリットがないという回答は、多分にコミュニケーションの問題だと思う。そもそも技術屋がいないので、技術屋を派遣しても、話し相手がないんですね。したがって、メリットがないと答えるをえない。逆に言えば、技術屋を派遣されても困るわけです。小さな自治体は、それが現状だということでしょう。かりに、技術屋がいたとしても、メンテナンスのことで議論できない。むしろ、技術屋とコミュニケーションするよりは、総務課長さんとか、首長と直接話したほうが、メンテナンスの重要性を理解してくれる、そういうことがよくあります。やはり、都道府県がサポートに入るとか、あるいは工事事務所、直轄がサポートすることが必要です。さらに、アセットマネジメントを実施する能力のある上流から、上流から徐々に下流を包含していくというようなやり方、あるいは地元の大学、高校、高専に勤務する研究者が支援することが必要です。すなわち、自治体を包含するような大きな集団で、能力の乏しい自治体を包含していくようなやり方しかないのではと思います。

それから包括管理契約に関しても、さまざまな問題があります。包括管理委託契約は、下水道の分野で先行的に普及していますが、包括管理委託契約では、オペレーションに関わる維持業務は実施しますが、いわゆる施設の劣化は対象としていない場合が多い。構造物本体の劣化に関しては、誰もマネジメントしていないという事例が少なくありません。なおかつデータは、受託者である民間業者が保有しており、構造物のオーナーである自治体のほうには全くデータが残ってない場合が多い。データを保有しても、それを解読する能力がありませんから、残す意味がないんです。それよりは、もっと広域的に、しかるべきところが、データベースにデータを残すような体制を作らないといけない。データを蓄積する標準的なテンプレートすら整備されていない状況です。一つ一つ、インフラ管理者が一品生産でデータベースを作っているのが実情です。このように制度的な課題が山積している。

また、新技術が現場に導入されないというのは、発注者側だけの問題でもありません。受注者側にも技術力がない場合が少なくない。受注者側からも、今までやり慣れた方法でやってほしいという声がある。このような問題は、自治体だけでなく直轄の場合においても発生している。たとえば、直轄の出張所のレベルまでいくと、現地における受注者サイドからの要求に耳を傾けざるを得ない。この問題に関しても、先行的な成功事例を作成し、それを聞いて徐々に横展開していくとか、そういうインクルージョン方式しか、今のところ方策はないように思います。

【家田委員長】 ありがとうございます。他にいかがでしょうか。

【滝沢委員】 よろしいですか。維持管理情報、28 ページのところに、既にご指摘されていますけども、紙ベースの報告書が多いという、紙ベースのみというところが、自治体は多分そうだと思うんですけども、これからちゃんと維持管理していくためには、過去のデータがどうだったかというのが分からないと、その検査に入ったって、どうしてそういう状況になったのか分からないですよね。これだけが問題ではないと思うんですけども、やっぱり今

までの発注方法等、競争入札等をやって、何年かで業者が変わっちゃったりとか、いろんな事情があって、先ほど小林先生がご指摘されたように、自治体側で、データをしっかりと管理することがもうできなくなってしまって、正直なところ、業者さん任せに近い状況になってるとかですね。現場の状況のいろんな課題がここに現れているような感じがするんですけども、やはり自治体であれば、特に小さいところは自治体に任せていったらこれがいつの間にか電子化するかといったら、なかなかそれはできないので、やはり標準的な電子化の仕方とか、そこに対するアドバイスなり、支援というのを国なりがやっていただいて、そういうようなデータベースを使って、データ入力をするのは、それはそれぞれやらなきゃいけないんですけども、ぜひともこういうようなものを使って、全国標準的にデータがあれば、お互いに支援したり連携したりするときも、よその事業体、自治体に行ったときに、データベースの方式が違うから見ても分からないっていう状況だと、連携といっても、とても難しいだろうと思うんですね。ですから、ぜひともお考えいただきたいのは、それぞれの分野ごとに、受注する民間事業者の競争性は必要ですけども、こういったような情報に関しては、ぜひとも共通化するようなフォーマットといいますか、データベースのひな型みたいなものをつくっていただいて、それを全国の事業体、自治体さんで活用していただくというようなことを、これを機会にお考えいただくと、その他の広域的な連携とか、民間企業さんとの連携とか、いろんなものも少し弾みがつくんじゃないのかなというふうに思いますので、ぜひともご検討いただけますか。

【家田委員長】 ありがとうございます。他にいかがですか。どうぞ。

【末松委員】 今、ご指摘いただいたところ、ぜひそうしていただきたいと思えますし、総務省さんが確か公共施設マネジメントの関係の共通したシステムを出していただいたと思うんですけど、そういうのは、やはり非常に活用しやすいですし、近隣市との比較も取りやすいです。また環境省さんのほうは、調査とその後の事業までも補助を出していただいたりするので、このような点検とか、メンテナンスをしていくという部分では、やはり最初は呼び水というところもあって、後まで面倒見ていただけるというような、何かそういうきっかけがあると、大変自治体としても取り組みやすいと思えます。先ほどの共通した簡単なものでいいので、紙ベースからそれに移せるというようなシステムは、ぜひ構築をしていただきたいなと思えます。

【家田委員長】 他にはいかがですか。よろしいですか。じゃあ、梶浦さん。

【梶浦委員】 経団連、梶浦でございます。今、皆さんおっしゃったこと、全くそのとおりでございまして、デジタル屋の立場からしますと、デジタルデータにして何がいかというと、他の部署であるとか、事業所、部門、あるいは会社、お取引先、そういうところと同じベースでデータがやりとりできて、意味も間違いなく伝わると。それが大変蓄積されてくると、ある意味のインテリジェンス・ナレッジになってくると、こういう話でございまして、標準化は絶対必要なんですが、そういう意味で、13 ページのところで大変気になるのが幾つかありまして、その他の回答というので、共同処理を必要とする対象施設なしとか、

あるいは施設の性質上なじまないとか、メリットが見えないっていうのは、まあ分かるんですよ。紙でやって、俺は不自由ねえよと、われわれ、いろんなお客さま見てもそう思いまして、そうなんですけど、この今例示に挙げさせていただいた二つの回答だと、天から話にならんわけでございまして、ここら辺りは、本当にどうなのかという話の分析をお願いしたいなと思います。このスタンスだと、デジタルとかそういう以前に、仮にデジタルにしたとしましょう。標準フォーマット作って。全く、他とはフォーマットの違うとか、意味合いの違うデータを入れられて、ここ、なじまないですから別の表現で書き直したみたいな、そういうようなことが起きると、これは悲劇だなというような気がいたします。以上です。

【家田委員長】 ありがとうございます。よろしいでしょうか。じゃあ、この話題については最後、私の一言、感想を言って、次に行きたいと思いますが、まあ率直に言って、戸田さんからのお話のときにもありましたけども、自治体といっても千差万別で、非常にパワーのあるところと、そうじゃないところでは多分二極化されていて、パワーのあるところは、ちょっと後押ししたり、いろんなものを整備することでうまくいくんでしょう。だけどそれ以下のところは、抜本的にも意識を、意識っていうのはわれわれの意識を改めなきゃ駄目で、施設の管理は自治体のものだからといって、自治体がやるなんてことはもう、既に破綻してる。というふうに考えていかなきゃいけないなという感想を今回は持ちましたね。明瞭に。それは包括的、あるいは総合的、あるいは民間からかもしれないし、分かりませんがね。あるいは垂直連携かもしれない。分からないけども、もう抜本的に改めるしかない。ちょっとお手伝いするくらいの話じゃ、多分駄目ですね、という感じを持ちました。

それが1点と、ご参考までに申し上げますと、たまたま私の大学で、NTTの管路をメンテナンスしてる会社、NTTインフラネットという会社からの派遣の学生さんが来て、研究して下さったんですが、管路っていうのは全国で63万kmありまして、下水道40何万kmよりも多いくらいですごい量なんですけども、ほとんどの通信は、その管路の中を走ってるんですよ。電波としてちょちょっとやってるのは、最後の末端だけですだからね。その60何万kmの管路をメンテナンス、この会社が一手にやってるんですが、もちろん電子化はされてるんです。一応されてる。ところが、この管路はどういういきさつの管路かっていう、生まれの、ケアがどうか、何の材質かっていうところのファイルと、どういうメンテナンスをいつしたかってファイルは全く分離されてるんで、どういう管種のもは、どういう時期にどんな障害が起こって、どういう経年的に劣化していくかなんていうのは、一切分析されてなかったし、分析できるようなデータになってなかったっていうことも分かたりして、今回その学生が全部統合したんで、分析可能なようになったんですが、それをやってくと、今度は、都道府県ってわけじゃないんですが、エリアごとに管理の体制が違うんで、すると、妙に、ある県は高い値になるし、妙にあるエリアは低い値になる。よく調べてみると、統一的に点検してるはずだったんだけど、ローカルルールがあるってことが発見されたりとか。要するに、データが共通化して、共通に見えるようになって分析すると、いろんなことが分かってくるんだけど、そうじゃないと分かんないんですね、っていうことが分かった。

もう一つ例を申し上げますと、これはメンテナンスじゃないんですが、港湾の中で、荷物の管理の情報等々っていうのは、船会社と、港運事業者、港湾管理者の全部、本当は共通化して持たなきゃいけないんですが、日本の港湾っていうのは、基本的には地方自治体が管理してる体制、管理者が地方自治体ですので、全く統一されてないんです。フォーマットも違えば、何も違う。もっと言えば、ターミナルごとに船社が違うんで、船社ごとにまた違うとかなると、そうすると今度は何が起るかっていうと、荷主側からすると、この船社からこういうふうに出すときにはこのフォーマットで書かなきゃいけない。そうじゃないときは、また別のフォーマットだっとなって、統一されてないんですよ。統一されてないのは、日本だけとは言わないんだけど、先進国では、圧倒的に日本が遅れちゃってるんですよ。だから港湾分野では、そこをガラッと変えるべく、大統一運動をしなければいけないってことが言われてるんですが、まあそれと同じことがここでも起こってるなということで、これは決して紙を電子化すればそれでできるってもんじゃないで、その書き方とか、マニュアルとか、そういうところまで全部統一しなければいけないんです。それをちゃんと書かなきゃいけないっていう精神も統一しなければいけないとかね。結構重要問題というふうに認識する必要があるなというふうに、特に梶浦さんのお話なんかも伺って、痛感した次第でございますね。

それじゃあ、先の資料もあるので、ひとまずこの資料には、ここでいったん止めさせて、資料 3、次の(3)メンテナンスサイクルの着実な実施に向け取り組むべき方向と緊急的に取り組む施策について、ご説明いただきたいと思います。

【事務局(鈴木)】 それでは資料 3 をご覧ください。資料 3 におきましては、メンテナンスサイクルの着実な実施に向けて取り組むべき方向と緊急的に取り組む施策(案)について、説明させていただきます。先ほど資料 2 のところでいろいろご意見いただいているものについても、少し反映といったら変ですけれども入ってるものや、ご意見が少し今回の記述では足りない部分が、その辺があろうかと思しますので、それをご容赦いただきながら、ご説明させていただければと思います。

これまで地方自治体のアンケート結果と、それに基づいての説明をさせていただいておりますが、今後の取り組みについて、初回点検の完了ですとか、個別施設計画の策定完了の目標に対して、緊急的に取り組むべき問題、今後 5 年間をめどに中期的に取り組むものとして、そのスケジュール感において区分けをさせていただきまして、これから説明させていただくパワーポイントの見出しのところに、星印を付けておりまして、赤い色の星印については、緊急的に取り組むべき施策、青色につきましては、中期的に取り組むべき課題としております。今後、小委員会におきましては、その取り組みについてご審議をいただき、5 年間に取り組むロードマップを取りまとめていきたいと考えております。

それでは最初、1 ページのところをご覧ください。まず最初に、メンテナンスサイクルのうち、点検・診断についてのごとでございます。点検・診断につきましては、初回点検など点検の実施を通じて得られる知見や、地方自治体からの意見も踏まえ、インフラの重要度や老朽化度合いなどに応じて、点検内容・方法を設定することや新技術を活用す

るなど、効率的な点検・診断ができるよう、点検基準・容量等の見直しを緊急的に取り組みとして行います。見直しの内容や時期につきましては、施設分野によって異なりますけれども、参考資料1の分野別の資料をご覧ください。このような見直しを通じまして、点検内容や方法を設定できるような新技術の導入についても促進していきたいと考えているものがございます。

新技術の導入につきましては、NETISの運用としまして、現場ニーズに基づき技術テーマを設定し、民間等で築いた新技術を公募し、現場で活用評価を行う活動方式であり、政府設定型を運用してきたこととなります。今後、引き続きこのような取り組みにおいて、新たなテーマを設定することで新技術の現場実装を促進してまいりたいと考えております。またインフラメンテナンス国民会議の取り組みとして、これまで自治体のニーズを踏まえた新技術の現場施行の官民マッチングというものを行ってまいりました。このたび、内閣府の官民研究投資会のプログラムでありますPRISMといたしまして、インフラ維持管理を基本的技術の導入加速化、横断的展開事業を新設する方向で申請を行っているところでございまして、本事業を新たに実施することで、複数の自治体が連携して行うような新技術導入のモデル的な取り組みに対しまして、技術適合性などへの第三者評価を行うこととしてございまして、これによって新技術導入を現場試行にとどまらず、本導入に弾みを付けていくような形として進めてまいりたいと思っております。

続きまして2ページをご覧ください。ここでは、引き続き点検・診断の重点化・効率化の取り組みでございますが、新技術の導入による効率化の取り組みにつきましては、政府によりまとめられた未来投資戦略の中で、新技術導入の割合についてKPIのほうを受けて推進していくこととなったことを受けまして、新技術導入の対象分野や対象となる新技術の明示を行い、国や都道府県、市町村における新技術導入の進捗状況を把握するといったことで、国・地方自治体における新技術導入を推進していくことといたしました。これまで本小委員会でも国・地方自治体における新技術導入取り組み状況についてアンケート調査を行ってまいりましたが、これまでの調査では、新技術の定義をしていなかったことでもありますので、この秋に改めて、定義を明確にした上で、導入状況の調査を行って取りまとめ、2030年までには、全ての国・地方自治体において新技術が導入されていることを目指し、新技術導入を推進してまいりたいと思っております。

続きまして3ページでございます。補修・修繕について、でございます。制定基準、要領の策定に伴い、施設の健全度を診断することが可能となりましたので、その結果今後補修・修繕等の措置が必要な施設の集計、公表を今年度中に進めてまいります。資料のグラフでございますが、これまで前年度に集計・公表が行われている施設分野の状況を示したものでございます。他に分野についても同様の取り組みを進めて、その対応について、必要な費用を把握し、国としての必要な予算の確保に努め、本格的な取り組みを推進してまいりたいと思っております。また地方自治体におきましては、補修・修繕に必要な費用の見積もりが難しいとの訴えがありましたので、LCCの考え方を分野別に、技術資料・ツール等により年度内に提示

してまいりたいと思います。

それでは次の4ページをご覧ください。集約・再編等について、でございます。集約・再編等については、総合計画や立地適正化計画によるまちづくり・地域づくりの方向性と整合を取りながら、施設分野ごとに計画的に推進していくことが、基本的な考え方でございます。まちづくり・地域づくりについて、地域の議論を深め、施設ごとに長寿命化や集約・再編などの管理方式の水準を検討、判断していただくことになると考えております。そのような地域における検討がしやすい状況をつくるため、まず地域のインフラの老朽化や利用状況の情報、他地域の優良事例などについて見える化を推進していくことが重要ではないかと考えてございます。これに資する取り組みといたしまして、まず全ての施設分野において、集約・再編等についてのガイドライン・考え方・事例収集を作成・公表してまいりたいと思います。

次に5ページをご覧ください。地域のインフラの老朽化や利用状況等の情報を見える化する取り組みについて、でございます。国が地方自治体の施設も含めて、インフラの老朽化状況を俯瞰できるようにし、また個別施設計画を公表していく必要があると考えております。その目的といたしましては、資料に記載のとおり、①のインフラメンテナンスに対する国民からの理解を得ることができるようにする。②地域において管理水準や集約・再編等の維持管理・更新の在り方について、具体的な議論ができるようにする。③他の自治体の取り組みを参考にしたよりよい個別施設計画策定や、自主的な改訂につなげられる方法を考えてございまして、資料右側に記載のとおり、インフラの老朽化の状況や、取り組み、個別施設計画の主たる内容など、見える化を推進していきたいと考えているところです。このような見える化を進めることで、右下のフロー図にありますとおり、集約・再編等の管理・更新について、地域における議論が進み、個別施設計画策定に結び付けていくものと考えてございます。

では6ページをご覧ください。メンテナンスサイクルの確立のデータ化について、でございます。国土交通省では、分野別データベースを構築していると説明をしておりましたが、これら政策立案や予算要求等に確率することを目的としてございます。最後に、このうち基本諸元や点検記録等については、社会資本情報プラットフォームに蓄積し、公開することとしております。公開データにつきましては、この後のパワーポイントで一覧表にして示しております。公開したデータの活用方法については、メンテナンスサイクルの将来的な議論とともに、方向性をこの小委員会でも今後議論いただき、制御していきたいと考えておりますが、市町村を中心に、維持管理情報のデータ化が全く行われていない自治体が多くある現状を踏まえ、自治体においてデータベースに格納されていない、既存の紙データのデータ化や、点検業務の納品データの電子化に向けて、データベース登録への予算的な支援ですとか、データ内容の統一化、データの品質確保などについて緊急的に検討を進め、実施していく必要があると考えてございます。

次のページにございます分野別のデータベースの一覧でございます。自治体によって、デ

ータベースに格納されていない、紙ベースのものでございます。

続きまして8ページでございます。こちらでございますが、社会資本情報プラットフォームにて、国・地方自治体等が管理する施設の基本諸元や点検記録等の蓄積、公開情報を整理した表でございます。分野ごとに鋭意、情報蓄積・公開といったものを進めていくところでございます。一方、先ほど申しましたとおり、これらのデータをインフラメンテナンスにおいてもさらに活用し、インフラメンテナンスの発展に結び付けていきたいと考えております。下のフローでございますが、維持管理情報の活用のイメージを示したものでございまして、現状では点検・維持管理、補修・修繕の履歴に関する情報が管理者ごとに、補修対象を特定というか、優先順位の評価に使われておりまして、今後このような情報の蓄積によって、右側に書いてありますが、共有・ビッグデータ化が進むとともに、3D化、施工データやセンサー情報などとの統合化が可能になると考えております。下段右側のこのグラフでございますが、これ小林委員の論文から引用させていただいたものでございますけれども、インフラの劣化やその影響について、予測・精度が、こういうデータが共有化されていくことによりまして、精度が高くなるようなことが考えられまして、費用の見積もりですとか、補修・修繕の対応の高度化といったものが進められるようになるのではないかと考えております。このようにインフラメンテナンスにおけるデータ利活用の目的内容等において、今後小委員会でも議論いただき、最終的にロードマップとして提出させていただきたいと考えております。

次は9ページでございます。こちらについては、データ活用とロボット・センサー、タブレット等の新技術導入によるメンテナンスサイクルの変化の方向性をまとめたものでございますが、このような整理をたたき台としながら、データ利活用だけではなく、新技術活用についても議論をいただき、ロードマップとしてまとめていきたいと思っております。このロードマップでは、今後5年間の取り組みを整理したいと考えておりまして、そのロードマップに基づいて、業務改革を推進して、インフラメンテナンス全体の効率化を実現したいと考えております。現状の業務改革の方向性としたしましては、点検・診断では、先ほど説明したとおり、ロボットやタブレット等の支援技術の活用を推進していくこととしており、KPIに基づき進捗管理を行ってまいりたいと思っております。また維持管理データや施工データのビッグデータの解析を進めることで、補修・修繕との計画の最適化することを考えております。さらに修繕等の工事では、i-construction で取り組んでいるように、不良ですとか、検査まで一貫して3次元データを活用するといったものを考えてございます。

次のページをご覧ください。こちらデータ利活用については、当面の取り組みとデータの利活用に向けて、関係機関とともにオープンイノベーションに移し推進していく進め方を示しているものでございます。

次のページ11ページをご覧ください。こちらはメンテナンスサイクルの確立の中に標準化、基本計画に基づき、個別施設計画を策定していくこととなりますけれども、この施設計画の内容について、計画間の考え方との整合を進める必要があると考えてございます。各分

野とも、優先順位や管理水準等について、考慮して策定を進めるとともに、LCC算定、コストの種類ですとか、店舗の考え方について整合を取る必要があるのではないかと考えています。また個別施設計画における対策費用についてですが、公共施設等統合管理計画において集計されることとなっており、これらの施設分野間、計画間の整合を図るため、考慮すべき事項について、総務省等との調整を図り、今年度中に留意事項をガイドラインといったような形で取りまとめていきたいと考えております。これによりまして、公共施設等統合管理計画策定の充実、費用推計の精緻化が図られるものと考えているところでございます。

次は12ページでございます。自治体の体制確保、継承・育成として、包括的民間委託について、でございます。先ほどの自治体アンケートにもありまして、下水道分野で包括化は進められてまいりましたが、道路などの他の分野、施設分野を包括化する取り組みが見られております。また点検・診断と補修の組み合わせのように業務を包括化するような取り組みも見られております。先ほどのアンケートでも、包括的民間委託導入によって、さまざまな影響、特にデメリットが生じるものと考えられておりますけれども、管理者、担い手、地方の3方がメリットを享受できるような適切な手法を検討していくことが必要であると考えておりまして、国土交通省でも自治体等との勉強会を開催しているところでございますけれども、引き続きこのような取り組みを通じて、事例の分析ですとか、考え方の整理、横展開を進めてまいりたいと考えております。勉強会における主な検討事項につきましては、表に記載のとおりでございまして、これらに対して、右側に記載しておりますような取り組み、検討といったものが挙げられているところでございます。

続きまして13ページでございます。共同処理について、でございます。先ほどアンケートで示しましたとおり、散在する施設分野、例えば公園や公営住宅など、また複数自治体でまとまりにくい地理条件の地域、半島などでは、共同処理制度のメリットがないと考える自治体が多いような傾向にございます。そのためインフラメンテナンスにおける共同処理のメリット、発現条件等において、今一度研究を深めて先行する事例により、改めてメリット・デメリットの整理、改善策の検討が必要ではないかと考えているところでございます。加えてでございますが、一番下の左側の絵に示しておりますとおり、これまで共同処理の仕組みというものは市町村同士の水平的な連携を想定して、検討を進められてきたところでございますが、今後はエリア内の管理者による垂直的な連携ですとか、PPP等の企業との包括的な委託を含めて、インフラを維持し得る仕組みの在り方を検討していく必要があると考えておるところでございます。

続きまして14ページでございます。各自治体がインフラメンテナンスの体制確保に取り組んでいかなければならないことの変わりございませんけれども、一方で単独自治体による体制確保が困難であるといったような自治体が多く、それを前提として、体制確保が深く困難な場合への対応として、セーフティーネットがあるような俯瞰の仕組みを、地域単位で確立していく必要があるものではないかと考えております。この図では、メンテナンスエキスパートの制度などの取り組みを念頭に、補修や修繕等を含めたメンテナンスに求められ

る総合的な技術者を育成する仕組みですとか、技術者のいない市町村等で、必要に応じ、他機関や企業等から人材を融通し合うようなマッチングの仕組み、施設管理者が合理的、効率的な組み合わせで連携体制を取り、企業等への包括的な委託等によって、機能を補完し合うような仕組みを組み合わせて、インフラメンテナンスを地域一体となって取り組むようなイメージを示しております。市町村の体制の実情を踏まえまして、インフラメンテナンスを持続し得る社会システムのあり方について、本委員会で引き続き議論いただければと考えております。

続きまして15ページでございます。こちらの図でございますが、メンテナンスの技術者について、成功事例といたしまして、愛媛県の社会基盤メンテナンス推進協議会の事例と、長崎大学道守養成ユニットの事例を、また公益財団法人の島根県建設技術センターの事例と、大阪市を中心とした自治体支援コンソーシアムの事例を示しております。先行事例を参考にしながら、自治体の体制確保が困難な地域における検討を全面的に進めて、横展開を図っていくような必要があると考えているものでございます。

続きまして16ページでございます。第4回以降の小委員会におきましては、この他にもメンテナンスサイクルのさらなる発展に向けて、中期的に取り組む課題について議論をいただき、最終的には提言やロードマップとしてまとめていきたいと考えております。中期的に取り組む課題といたしまして、説明してきた内容を含めて、こちらに示しているような論点があると事務局では考えております。この他に本委員会でまとめるべき方向や、論点等がございましたら、ご指摘いただければと思います。なお、委員会では既存の制度等にかかわらず、民間や海外における事例を参考にしながら、幅広い議論を行っていただきたいということでもあります。

続きまして17ページでございます。この小委員会での今後の方向性やロードマップについて、先進的な取り組みを行うモデル自治体の取り組みを推進し、横展開するような取り組み、モデルプロジェクトを進めていきたいと考えております。このモデルプロジェクトでは、例えば新技術活用、集約・再編、地域におけるセーフティネットの構築、包括的民間委託、共同処理、登録資格制度の活用などのテーマを設けまして、テーマ別にモデルプロジェクトに参画する自治体を通じて、また内容に応じて、官民マッチの現場試行、第三者評価、情報共有、勉強会といったような開催と支援の取り組みを行うことを考えております。それらの先進事例の取り組みを推進し、横展開を図り、その活用状況等を都道府県別・市町村別に見える化を行うような進め方を考えております。またこの取り組みについては、PRISMですとか、未来都市戦略のプロジェクトとも連携し、インフラメンテナンス国民会議の活動として、今年度より進めていきたいと考えております。

続きまして18ページをご覧ください。国民の理解と協力について、インフラメンテナンス大賞とインフラメンテナンス国民会議の取り組みについて、ご紹介いたします。インフラメンテナンス大賞は、一昨年に創設いたしまして、昨年度第2回目を開催して、今年の4月で32件の受賞案件として決定して、表彰について記者発表したところで

ございます。こちらにつきましては、参考資料の2について用意してございます。またインフラメンテナンス国民会議でございますが、これまで活動内容を参考とした資料3のファクトブックにまとめてございます。さらに昨年度に全国10ブロックで地方フォーラムを設立したところがございます。地方における活動体制といったものが整ってきたところでございます。今後社会のメンテナンスの理念の普及に向けて、さらなる取り組みを充実していきたいと考えているところでございます。国民の理解を、協力の上進めていく上で、今後の取り組みの方向性について、ご指摘などいただければと思います。

続きまして19ページでございます。こちらにつきましては、国による維持管理・更新費の推計について、でございます。2013年度に、社会資本整備審議会・交通政策審議会の審議を踏まえ、国土交通省所管の社会資本の将来の維持管理コスト、更新費というものの推計を行ってきたところでございます。この左側にありますように、2013年度を3.6兆円として、将来的に、20年後には、4.6兆円から5.6兆円ぐらいのことになるのではないかとといったような推計をしてきたところでございます。昨今、点検等を通じた老朽化状況の把握ですとか、予防保全、新技術導入についての知見の蓄積化がある程度されてきたといったことを踏まえまして、ライフサイクルコストの算定の考え方の整理を行い、できるだけ早期に維持管理・更新費を推計をしたいと考えているところでございます。

次の20ページでございます。こちらは前回の推計のときと、今回の推計の条件の違いについて、案を示させていただいております。これにつきましては、前回は国土交通省所管の社会資本10分野というような形でやってございましたけれども、今回、国土交通省所管の社会資本14分野ということで、こちらで赤字になっているところについて、確認をさせていただきたいと思っております。また推計の仕方でございますが、四つ目の枠、将来の新設や除却の取り扱いについて、なかなか今後の新設、除却というものの推計が困難であるため、考慮していないといったところでございますが、基本的には同じように考慮しないという考え方でございますけれども、集約・再編等による除却量のシナリオというものを少し考慮していきたいというように考えております。また推計の考え方でございますが、過去におきましては、建設年度ごとの施設数を調査してというような形でやってございましたが、今回も基本的には同じでございますが、予防保全の取り組みですとか、新技術導入を維持管理・更新・単価・時期といったものに反映するような推計方法を考えていきたいと思っております。また更新の時期といったものでございますけれども。前回は実績や予測式、または法令に基づく耐用年数といったものを考慮するというようなことでやってございましたが、今回につきましては、実績や予測式といったものについては同じでございますが、目標耐用年数といったものを考慮して決定するようなことで考えていきたいと思っております。その他、施工条件のばらつき等による推計幅、前回もそういう幅を持った推計値にはなってございますけれども、また予防保全の考え方、新技術の導入による増加抑制効果といったものを算出していきたいなというように考えているものでございます。

次の21ページでございますけれども、これにつきましては、基本的に先ほど言いました

国土交通省のインフラ長寿命化計画、これらの施設を対象として、進めていきたいといったところでございます。また前回につきましては、東日本大震災の被災地などの理由で、推計の対象外になったものについても、今回新たに推計として入れていきたいと考えているところでございます。

22 ページからでございますが、こちらにつきましては、これまで説明したものについて、ロードマップのような形で示したものでございまして、22 ページの上側のところに、今後メンテナンス小委員会で議論する事項というような赤点線の説明が書いてございますが、例えば 24 ページのところ、今の推計条件の検討とか、その下のほうはアセットマネジメントの導入をはじめとするメンテナンスサイクルの改善の方向性と 5 年間のロードマップを作成といったような形で書いているものでございます。以上で説明のほうを終わりたいと思います。

【家田委員長】 ありがとうございます。それでは、ただいまの資料 3 について議論していただきたいと思います。最初ちょっと資料 4 を別途……。

【事務局(鈴木)】 申し訳ございません。資料 4 につきましては、これ、最終的に提言としては、文章としてまとめていくことを考えてございまして、今説明させていただいたものを、今段階ということで、仮に整理したものをお配りさせていただいたものでございますので、説明のほうは割愛させていただきたいと思います。

【家田委員長】 分かりました。資料 3 があって、それをまとめると資料 4 のようなものを事務局はつくりたいと。まあまだたたき台ですから、随分変わるんでしょうけども、こんなものもちょっと頭に置きながら、主として資料 3 について、コメントをしていただきたいと思います。いかがでしょうか。ここについてもさっきの資料 2 のところでも、こりゃあ、あかんわなっていう世界とですね、今、何とかやってるんだけど、次の時代に向けてもうちょっと高度化したり、もうちょっと合理化したり、効率化したり、そのために新技術を使うとか、そういう世界と、どっちもあるんでしょうけど、大ざっぱでいえば随分違いがあって、前者に相当するようなところで今度やるべきことと、後者に相当するところでやるべきことは随分違うんで、それがどっちがどっちって書いてないんで、ちょっと分かりにくいんで、両立したいんじゃないかみたいなものはないことはないんですが、その辺の整理もしなきゃいけないなということをお頭に置いていただきながら、お読みいただければいいんじゃないかと思います。いかがでしょうか。臼井さん、どうぞ。

【臼井委員】 遅くなりましたので、資料 2 のほうの話をお伺いしてないのですが、先ほどの討議のほうから拝察するに、やっぱりデータ化のお話が資料 3 においても中心になってくると思うのです。私も他産業でデータベースを作るとかしたときに、一番問題になるのが、そのデータベースを現場が使おうと思って作っているかどうかなんです。使おうと思って作ってないと、言葉もおざなりに入れるから、役に立たないのですよ。現場が使おうと思う気持ちを持たせるような仕組みを作っていくことが重要であり、そのときに一番必要になってくるのが、業界の中での用語統一なんです。結局一つの言葉にしても、コンテクス

トが違う形で理解している方たちもいるので、こういう場合はこういう言葉を使うっていう用語統一というのが本当に必要で、国はできていても、市町村の中では、なかなかできていないこともあるのではないかなという感じがいたします。

市町村に、こういう統一用語を使ってうまくいった時にどんな結果が出るかっていうことを、事前にお知らせしないで、ただ入れてくださいって言ってもやってくれないのではないかなと。市町村の中で、こんな使い方、データベースを使ってこんなことができましたっていうのを例えば公募して、ベストプラクティスみたいな形で表彰してあげて、それを全国に展開、公表することによって、このデータベースを使えばこんなことが、今までこんなに時間がかかってきたのに簡単にできるっていうモチベーションっていうか、本人たちをその気にさせることを、言うのは簡単なのですが、何か仕組みとして仕掛けていかないといけないんじゃないかなっていうふうに感じました。

【家田委員長】 ありがとうございます。もう少し皆さんのご意見いただきましょう。いかがでしょうか。どうぞ、梶浦さん。

【梶浦委員】 ただいまの臼井先生のお話を私なりに補足させていただきますと、データベースっていうのは、最初に構築したときっていうのは、使い方もある程度分かってたりするんですけど、人事異動等で人が動いていくと、使うことを忘れてしまって、ためるだけになるっていうのが結構あります。あるいはいろいろなものが変わる、私銀行のシステムやっていて、銀行さんの名前が変わるとか、合併したとか、そういうようなものになると、データベースを直さないといけないんです。そのメンテナンス作業っていうのは、結構大変なんですね。ですからミニマムのデータベースを作って、それを活用するというのが基本のアイデアです。それに加えて、もっとこんなデータがあったらこんなに合理化できるのとか、予防方針ができるのとか、そういうようなものは、別の実験場でやり、ミニマムなデータベースを、しかも標準的に作るということが重要だと思います。

そういう意味で、この6ページのところにいろんなデータの例が書いてあるんですけど、一番上の道路の話でいいますと、施設の名称、この名称っていうのが本当に統一されているのでしょうか。20年ぐらい前に電子カルテの検討をやっていたときに、ID化はされてるんですけど、慶應学派と東大学派でID体系が全然違って、合わなかったんです。今はどうなってるか、すいません、知りません。というようなのがあって、本当に名称とか、そのIDとかが全国共通になってますか、というようなものがございますし、幅員とかいう項目がありますけど、これって当然幅変わりますから、じゃあどのぐらいの単位で、最大幅員と最小幅員、平均幅員取ってるのか、あるいは最大だけしか入れてないのかとか、そういうような話になると、また全然違うと。それから、市町村って書いてありますが、市町村合併等があった場合、どうするんだと。簡単にこの項目だけ見ても、いっぱい考えなきゃいけないことがあって、メンテナンスを含めたデータベースということになると、データそのものというのは、本当に役に立つミニマムなものをまず全国统一で固める。一方で、ある地域に限って、いろんなデータを取ってみて、これやってみたらうまくいったよとか、このデータはド

ローン使ったら、もっと簡単に取れたよとか、そういう実験はする。で、うまくいったものから、全国に流していく、多分こんなようなやり方になるのではないかというふうに思います。

世の中でビッグデータと言われてるんで、いろんな例を見聞きされる例があると思います。こんなデータ使ったら、こんなものすごいことになった、いわゆる、うそつきのことを千三つと申しますけど、私の経験からいうと、大体データの利用っていうのは、千三つぐらいです。1000個集めて3つやるようなやつぐらいがせいぜいでございますので、あれもやってみよう、これもやってみようという気になるんですけど、まずは皆さまのご経験から、確実にこれだけは絶対いるよねと。これ、こう使うよねって、例えばうちの機械の話でいくと、この振動だけ取っておけば、エンジンの予防・保守はできるよねっていう、機能のあるデータになって、それだけはある程度義務化してでも蓄積するということから始められるのがよろしいのかなと。いろんなやり方ですけども、幅広げ過ぎますと、途中でみんな疲弊してしまって、データはもういい加減なものを入れとけとかいうことになりかねませんので、そこら辺、ご留意いただければと思います。以上です。

【家田委員長】 ありがとうございます。他の委員は、いかがでしょうか。戸田さん。

【戸田委員】 私、河川を専門としているのですが、今回例えば5ページにあるようなメンテナンスサイクルの確立のところで、施設のメンテナンスがどういうふうに回っていくのかという形が見えるようなことをイメージしてるように思うのですが、河川みたいなシステムとしての機能を維持管理していくみたいなものに関しては、個別施設のサイクルのもう少し外側に、施設が全部機能を発揮して全体の機能が成り立つようなところがあると感じています。その辺をきちんと忘れないでほしいと思います。特にこういう形でいくと、多分河川だと、堤防、樋門、樋管とか、あるいはダム of 機械施設みたいなものには非常にうまくサイクルが回るようになると思うのですが、河道そのものに土砂がたまったりとか、ダムの貯水池に土砂がたまったりするようなことが、この維持管理の話に乗ってこなくなると、しかしそういうのは、実態的には、河川の治水機能の維持管理の中では、非常に大事な項目なので、それらを見落としてしまうことを少し懸念します。そういった老朽化とかとはちょっと違った変化を示すインフラ施設に関して、漏れずに目を配らせるということが、大事だと思います。

【家田委員長】 どうぞ。

【小林委員】 先ほどからデータの話が出ておりましたけども、7ページに出ているようなデータを整備するには、気が遠くなるような作業が必要だと思います。台帳法というのが昔からあるんですけども、最近市町村でこの台帳法に従って台帳作られてることはほとんどない。台帳をつくるにしても、インフラの種類によっては、非常に台帳をつくりにくいものがある。これは長期的な課題になるんですが、インフラのコーディングが必要だと思うんですね。インフラのコード番号、コード体系を作る必要がある。何々橋の部材、部位を一つ一つ現場で照合し、点検や補修の結果を書き込んでいかなければならない。道路だって、キロ

ポストの情報を照合しないとイケない。巡回結果を、記録として記載するのは大変ですね。落下物があった場合、その場所を道路図で照合し、キロポストの情報を獲得しなければいけない。このような作業はGPS情報を使えば、極めて簡単な話なんですけど、アナログやっている限りは、紙ベースに残して終わりということになる。いちいちデータとしてデジタル化しようという気にはならないですよ。しかし、道路とか、橋梁はまだ比較的情報化しやすいインフラですよ。例えば、海岸なんていうのは、キロポストもなく、地図情報があるだけですからね。たとえば、海岸堤防に損傷が発見されたとして、それをどのように台帳に記述したらいいのかという言語すらまだない。国内の全てのインフラの体系を全部コード化するという作業は、とてもじゃないけども大変な仕事になる。まずは必要な点検、必要なマネジメント用のポイント、例えば巡回の記録をどう残していくのか、あるいは定期的な点検の結果をどう残して。そういう緊急度や重要度の高いところからコーディングを実施し、データとして、残していくような仕組みをつくる必要があります。いきなり、デジタル化が必要だと言われても、なかなか対応できない。できるところから、やっていくというスタンスにならざるを得ないと思います。インフラごとに、当面の間になすべきことを明確化し、一步一步戦略的な目標を立てて進めていく。そういう方針を立てることが必要だと思います。

それからこの提案の中には、マネジメントの技術が書かれてないですね。プロファイリングをしっかりとしないといけない。全ての橋梁、ボックス、カルバートに至るまで、全部点検し、データに残す必要があるのかどうか。たとえば、15メートル以上のメタルの橋梁とそれ以下の橋梁の点検、マネジメントの方法を区別する。損傷の種別で対応を区別する。国レベルでは、例えば橋梁の場合には、相当データが蓄積されてきてますので、橋梁ごとに劣化のスピードが違うような損傷とか、構造物特性によって劣化特性が非常に異なるので、重点的に点検やマネジメントをしないといけない対象を明確にする。あるいは、構造物ごとに同じような傾向で劣化してるような損傷、あるいはコンクリート橋のように、急速な劣化が進展しないような構造物に関しては、日常点検、対象から除外してもいいですよ。あるいは、巡回のときに確認するだけで対応する。そういう点検やマネジメントのメリハリや整理事項をきちっと作成しておかないと駄目ですね。これは、喫緊の仕事だと思います。それぞれの自治体に、すべてのインフラを点検し、しっかりとマネジメントしなさいというのは、無理です。あるいは非常に重要な橋梁、重要な構造物に関しては、ここに書かれてるようなさまざまなハイテク、新技術を入れたアセットマネジメントを行うことが必要だと思います。まずその整理、プロファイリングを、まずはしっかりと実施すべきだと思います。

ここにいろんな新技術が書かれてありますが、これらの三つの技術を導入できるのは、恐らく先進的な都道府県、都道府県でも無理な都道府県も多い。あるいは一部の政令指定都市とか、進んだ市町村だと、これらの技術を導入できるかもわかりませんが、ほとんどの市町村は、話を聞いただけで終わってしまうと思います。しかしそれは仕方がないですよ。ここで議論している技術は、どのような相手を対象としているのか、それぞれの市町村の実力に応じた技術の整理というか、それはやってみる必要があると思います。

つぎに、劣化予測とライフサイクル費用の評価ですね。こライフサイクル費用の評価をするためには、維持補修のための工事費を算定する必要があります。この国では、インフラの公会計、整備されてません。欧米では、財務会計に基づいて必要な維持補修費を算定することができる。しかし、日本ではそのような会計情報が利用できないので、財政シミュレーションを行うことができない。結局は、管理会計上で、将来のライフサイクル費用を見積もっていかざるを得ない。劣化予測が難しいインフラに関しては、耐用年数、あるいは耐用年数に一定倍率を乗じるなどして、割り切って、インフラの寿命を割り出していかないといけない。むしろ、問題になってくるのは、維持補修費用に関わる情報ですね。ライフサイクル費用を計算するためには、維持補修費用に関わるデータがないと駄目なんです。ところがこれを市町村が、あるいは地元の小さなコンサルタントは、このような情報を持ち合わせていない。無理です。したがって、こういう橋梁で、こういう損傷であれば、維持補修費はこの程度必要となるというガイドラインやデフォルト値を、事前に標準化して整理しておかないと、ライフサイクル費用をだれも計算できない。この辺のところ、まず制度として、整備していかないといけない点だと思います。

【家田委員長】 ありがとうございます。他、いかがですか。どうぞ。マイク、ありますか。

【大橋委員】 遅れて申し訳ございませんでした。3点申し上げます。まず1点は、今回個別施設計画と公共施設等総合管理計画の間の考え方の整合性を図るということをお願いして、重要なことだと思っておりますので、ぜひこれを進めていただければと思っております。個別施設計画において、見える化をするんだというふうに書かれてる、この見える化、これは国民に対する見える化っていうふうに言われてますが、これは一体どういうふうな形になるんだらうなっていうことは、若干気になってます。公共施設等総合管理計画振り返ってみると、なかなか実は自治体間の比較っていうのはしにくいなど。まあ大まかなまとまりはありますけれど、それぞれその計画期間とか、自治体によってまちまちの取り方をしてるので、実際比較が難しくなったと思います。今後これをそろえていくのかもしれませんが、初年度としては、そういうふうな形で、まず取り組んでいただいたということかもしれませんが、市民なり、国民なりに見せるということになると、数字見せても分からないので、結局のところ、隣と比べてどうだとか、似たようなほかの自治体と比べてどうだとかっていう感じの比較で見える化しないと、結局見せる化にもならんのかなという感じもいたしますので、意味のある見える化をされたらどうだろうかということ。ご検討されてると思いますが、ぜひよろしくお願いします。

2点目は、先ほどから論点になってるデータのお話ですけど、今回この5月から社会資本情報プラットフォームができた資料でございます。もう走り始めたということで、以前からパワーポイント見せていただけてますけど、実はこれすごく難しいもんだなと思って、工事のデータが入ってたりとか、施設のデータとか、都市とか、多分レイヤーごとに随分違う種類の雑多なデータが入らざるを得ないので、そういうものをこう、つなげて見せな

いとなかなか実は構造的には見えないのかなと思ってるんですけども、まだそこに行きついてないのか、もう行きついたのでちょっとまだ分かんないですが、こうしたものは重要だと思います。他方で、あんまり論点としてなくて、重要かどうかよく分かんないんですが、国際標準みたいなものを横目でにらむのかどうかというの是一個論点としてあるのかなと思います。検討した上で、そういうものを考えないという結論もあり得るかもしれないと思っておりますけれども、そういうものについてもどうかっていうふうなことは、いったんは検討に値するのかなというふうに思いました。

3点目は、今回社会資本の将来の維持・更新費を直轄のものについて推計をしますということをお伺ったんだと思います。これ、難しい取り組みですけども、他方で非常に重要な取り組みであることは間違いないのかなと思います。今回、国土交通省所管のって書かれてるんですけど、自治体のってというのは、既に公開されているのかどうかというのはいちよとよく分かんなかったもので、その辺り、どんな感じなのかなってことを教えていただけますか。以上です。

【家田委員長】 それではここまでご発言いただいたことについて、ご質問も一部あったと思いますので、お答えされつつ、コメントに関するカウンターコメントをお願いしたいと思います。

【事務局(鈴木)】 全体といたしまして、今いただいた意見のところにつきましては、できるだけ反映させていただくように、これからの検討の中で、各部局と調整しながら進めてまいりたいと思っております。今、大橋委員からのご質問、ちょっと順番逆になってるかもしれませんが、維持管理・更新費の費用と推計につきましては、国土交通省所管ということで、地方自治体管理のものも含んだものの推計という、直轄の試算ではなくて、全体の試算を入れさせていただくというふうに考えてございますので、申し訳ございません。ちょっと説明のほうは不足していたのかと思っております。

あと今のご質問になるところで、まずやはり個別施設計画と管理計画等について、年次が違つか、ばらばらであるというのが大きな課題だというのは、ご指摘いただいた部分、われわれも感じておりましたので、そこをしっかりと総務省さんと調整しながら、やっていくということが非常に大事であるという感じでございます。あと、今いただいた、今の国際標準等々の考えのことにつきましても、今後、各部局との調整の中で議論させていただければと思っております。

他のご質問、いろいろございましたけれども、ご質問というかご意見いただいたものはしっかりと議論させていただいて、また家田委員長のほうから最初ございましたが、ここについても分けて考える必要があるといったところについても、もう少し先ほどの資料2のところデータ分析といったものと併せて何をどう進めていくのかといったものを考えていければというように考えてございます。以上でございます。

【家田委員長】 それでは、加えてご発言をいただけますでしょうか。

【末松委員】 すいません。自治体の体制というところですが、15 ページの登録技術者

資格のところ、書いていただいております、平成26年度以降、このような維持管理分野、点検診断業務、172の資格が登録をしておりますけれども、地方自治体で主に競争入札を実施しているので、なかなか十分に活用されていないということもあろうかと思っております。自治体として、財政的に非常に厳しいところがありまして、計画を作れば、その後、それを計画的に新設、あるいは維持・更新をきちっとしていかなければいけないので、計画を本当に立てることがいいのかどうかを考える自治体、これ本末転倒なんです、そう思うところもあると思いますし、内容によっては、計画をどのような計画にしていけばいいかということも、もっと議論をしていかなければならないと思っております。ですので、技術者がいないからコンサルに委託しようとしても、そのときの予算の部分が多かったりとか、さきほど小林先生がお話しいただいたみたいに、LCCのところを算定するというのは、私たち自治体の中では、非常に不足をしているということでもありますので、その見積もりができるようになると、財源とかそのような必要な部分が出てくるのかも分かりませんが、今の状況の中では、計画的な取り組みを行えていないということが、その辺にもあるのかなと思います。自治体の立場としまして。

【家田委員長】 ありがとうございます。他にないでしょうか。どうぞ。

【滝沢委員】 1ページから2ページにかけて、書かれてます点検・診断、重点化・効率化の取り組みということで、ここに書かれてることはまさにそのとおりのことで、点検等も一回効率的にやらなければいけないという希望があると思うんですが、ただ具体的にじゃあどういふふうに重点化、効率化をしていくのかという。それはやはり自治体にお任せしたんでは、なかなか難しいんじゃないかなと思いますね。先ほどのデータベースの議論にも関連しますが、やはり国なりが全国にいろんな情報をしっかりと集約して、こういうような考え方で重点化したらいいと思うんですよね。効率化は、他に方法がありますというような情報をしっかりと自治体に流していただければ、それらは自治体の方が活用できると思いますので、ぜひその点もお考えいただければいいと思います。

【家田委員長】 ありがとうございます。じゃあ僕からもちょっと二つ、三つ、お伺いします。今もちょうどこの集約のようなお話もありましたので、重点化。一方で、人口が減って行く中で、立地の適正化っていう制度が、整ったとはちょっと言えないんだけど、スタートを切ってるわけで、そういう方向の話と、このインフラメンテナンスっていうのは、完全に整合する話で、それを、もっと政策として、インテグレートして打ち出す必要があると思う。立地適正化、要するにコンパクト化とかそういうことをやれば、インフラのニーズが減るわけで、そうすれば集約もやりやすいと。そういうのじゃないと、単に使ってる人が少ないんだったらやめてもいいのっていうものじゃないからね。ぜひそのところ、議論のポイントに入れていただけたらなっていうのが、今の滝沢先生のおっしゃったところに便乗させていただき、申し上げます。

それから2点目のコメント、自治体、あるいは国も含めて、管理者側っていうのが恐らく施設を管理してるんですから、することになってんだから、まずは第1主体だけど、率直に

言って、直営で維持管理してるわけでも必ずしもというか、全然ないんで、民間事業者が一体どういう能力を持ってるのか、いうところに大幅に依存するわけですよ。それは決して技術力だけじゃなくて、財政力とか、経営力とか、どのくらい大きい会社かとか、例えば広域的にやって、そこが全体をコンセッションみたいにやるにしたって、相当大きい会社じゃないとできない、ありますよね。そこら辺の調べやなんか、あるいはアンケートなり、ヒアリングなりっていうところが、まだちょっとやんなきゃいけない仕事なんだなって感じが、今日はちょっとしましたね。

3点目は、やっぱりどうしても地面にくっ付いてるインフラっていうところに目が行くんだよね。その中で、その範囲の中でものを考えてると、ああこんなもんかな、うちにはメリット感じないなみたいな感じで終わっちゃうんだけど、ちょっとよその世界を見るだけで、随分変わってくるんですよ。例えば同じ国土交通省の所管の中でも、これはインフラじゃないですけども、エアラインが持ってる飛行機のメンテナンスっていうのは、私の知る限り、一番緊張感がありますね。現場から、そのヘッドの人から、トップから。ちょっと何かあったら大変なことになるっていう感覚があるんで。しかし全てを、何も例えば JAL でやってるわけじゃなくって、ある部分は別の事業の民間企業に頼んでやったりするし、ある重大なそのメンテナンスについては、作ったとこのボーイングがやってたりするわけですよ、というような体制はある。それから同じように緊張感ある、同じくインフラじゃないやつでいうと、鉄道の車両、新幹線の車両がいろいろトラブル起こしてますけども、あれも JR がメンテナンスしてるパートと、ある部品については、製造業者である、例えば住友金属がやってるとか、そういうふうに、それだと民間の中で体系化ができてるところがあるんですよ。あるいは全部が民間っていうことじゃないんだけど、例えば普通の自動車、それぞれが持ってる自動車っていうのは、普通じゃメンテナンスできませんよ、難しくて。だから整備業者がやるんだけど、そこには車検制度という公的制度があって、トラブルもあるんでしょうけども、一定の性能を上げてますよね。インフラじゃなくて、しかし国土交通省所管の中でやってるものあるでしょう。

そこでの世界を見とくと、同じインフラでも、例えば鉄道の線路っていったら、また全く別世界の管理がやられてるわけですよ。もちろん会社もほとんどは民間会社で、しかも点検をする、線路の検測っていう言い方しますけど、それをやってるのは、これまたそれを独自にやる検査会社があって、それは別に鉄道会社1社をやるのではなく、いろんな会社をやりますからね。それからエリアによって、線路を補修することを専門にやってる会社がある。これ、事実上コンセッション的にやってる。ヨーロッパに行くと、ヨーロッパ中を全部1社がやってる、検査してレールを作成する会社があるわけですよ。そんな世界を見ただけで、自治体の意見の中で、うちの施設は、包括委託には向かない施設だなんていうなんか寝ぼけた答えが出てる。それは狭い世界しか見てないからそう思うんで、少し広い世界を見せるという努力もしないといけないし、われわれ自身もそういうことを知らないで、どうも議論が何ていいですか、狭苦しい範囲の中で、右行こうかな、左行こうかなと、そういった四

角の中じゃ動けなくて、少し枠をはみ出して、一番いい世界を切り込まないと、特にこれから問題を抱えそうだなっていう不安な領域については、ぜひ1歩も2歩も広げるために、そういう検討もいるなという感想を持ちました。

4点目、これ最後ですけども、ここからの対応なんですけど、特に問題を抱えそうな小さな市町村なんかの集団、それについては、全国一律にこういうやり方でやりましょうねって、さあ皆さんどうぞっていうんじゃないで、どこかをパイロットケースっていうのか、モデルケースにして、そこについて徹底的に状況を調べて、徹底的に議論をして、どういう体制がベストであるか、場合によっちゃ計算もして、トライしていくというパイロットスタディーというか、パイロットプロジェクトみたいなものがないと、有象無象の千何件もあるようなところで、さあどうぞっていても、しょうがないなって感じが一つしますね。同じく先進的にやってるだろうところについても、さらにその次の時代の先進を切るためには、そういうトップランナーを育成するという意味において、新技術についても、そこに優先的になっていかないと、導入していただけるような後押しを国がするとか、つまり一番先端を走るところについては、それはそのモデルケースとして、それからボトムになっちゃった、かわいそうだなというところは、まとめて何か少しあのエリアを守るとか、末松さんところはボトムじゃないでしょうから、もうちょっと苦しいところがちょうどふさわしいんだと思いますけど、そういうやり方もあっていいんじゃないかというふうに思う次第でございます。以上4点ほど付け加えさせていただきましたけども、加えて・・・。

【横田委員】 この資料については、いろんな質問、方向性が書かれているので、全てをきちんと理解はできないんですけども、たくさん話題になっているデータベース化のことについてだけ、質問させていただきたいと思うんですけども、5ページなんですけれども、冒頭臼井さんのほうから、触れないものをつくってもしょうがないというようなご意見がありました。このデータベースは、一体、誰がどういう目的で作るのかということが、少し分かりにくいという気がしたんです。5ページを見ると、冒頭のところに、国が俯瞰できるようにすることが必要と書かれているので、データベースは国が見たいというようなことが書かれている。その下の囲いの中に、インフラメンテナンスに対する国民からの理解を得るということ、これは見るのは国民なのかなというふうな視点も書かれていて、その②は、今度は地域においてと書かれているから、広域自治体、大体まあ地域の中で見るのかと。それで③は、まさに自治体の人が見るというようなことなんで、いろんなこう階層のものがいろいろと混じって書かれていて、一体ターゲットとしたいのは、こういうターゲットごとにいろんなデータベースの見本を、ある種構築したいのか、あるいは効率的なものを含んで、ユーザーごとに何か、ニーズもあるし、アクセスに必要なものをやろうとしているのかというのが、少しよく見えない。その辺、ちょっと整理がつくのかなと思いました。

それから左側の見える化の主たる内容(案)の中に、施設の利活用状況というのが書かれていて、これまさに私が一番重要だと思ってるんですけども、確か9ページにストック効果の最大化に向け、ってことが書いているんですけど、このことが非常に重要な鍵になるので

はないかと思えますけれども、施設の利活用状況というのは、どういうふうなことで数値化して、データベースに乗せようとしてるのかという辺りも、少しこれから議論をしていかなきゃいけないんじゃないかなというふうに感じました。以上でございます。

【家田委員長】 ありがとうございます。最初おっしゃられた5ページのところは、この国がっていう主語は、できるようにするってところが多分、動詞だと思うんですけど。国が見るんじゃなくて、国ができるようにするってということ。できるようにすると、自治体も、国も、それから国民も、みんなが見えるようになって、みんなが使えるようになるって意味だとは思いますが。ちょっと今のお答えと、それから後ろの部分の答えもお願いしたい。

【事務局(鈴木)】 今、委員長がおっしゃったとおり、まずメンテナンス、データベースというか、見えるようにする目的は、しっかりとしたインフラがメンテナンスされているというか、健全な状況であることを継続的に、場合によっては集約や再編を含めてでございませうが、そういう状況にするために、国としては、全体が見られるようにしないと、自治体間、先ほどもございましたが比較とか、そういったものができていかないと、なかなか自治体の認識といったものも進まないですし、なかなか予算確保ということについても、やはり住民の皆さんにご理解いただかないと、なかなかメンテナンスをしっかり詰めるといったことに対して、ご理解は深まりにくいというところがございますので、そういう、まず理解を、みんながみんなでのこのインフラの老朽化の状況というものをしっかり理解するといったところが大きな目的でございます。それに向けて、それぞれのものを達成するためには、しっかりとこういうデータを、データベースという見える化を達成するというのは必要だということから、今のようなお話になります。

利活用の状況につきましては、やはり使われる状況といったものが把握できていないと、何でもかんでも、先ほどありましたように立地適正化計画やそういったものと重ねてまいりますけれども、どういったインフラの状況かというのを理解していかないと、なかなかどういう、あるべき状況、その後に向けての整理ができないといったことが、今後として、入れさせていただいてるといったところがございます。以上でございます。

【横田委員】 現時点で、感触だけでも教えていただきたいんですけど。ちゃんとメンテナンスやっているだろうなというのを理解するためには、どういう指標が必要だとお考えなんでしょうか。

【事務局(鈴木)】 指標という、何ともデータがしっかり今はないといったところがございますので、すいません、そこが確信的にこのデータがあれば大丈夫だといったところが、今、ご説明できないんですけど。やはりまず今、点検・診断というサイクルが、まだ完全に1周回ったというところではなくて、どういう状況かまであって、その後の補修っていったところはこれからという状況でございますので、そういったところも押さえながら、大丈夫だといったようなことができるかなと。ただ歴史的に、例えば『メンテナンス大賞』で昨年度表彰されてるような東京都の下水道とか、そういったような形で、先進的な事例があるかと思えますので、そういったところもこれから見ていきながらと思っております。す

いません。ちょっと今、明確に答えられる事例なくて申し訳ございません。

【家田委員長】　そうですね。それでまたこれが、そういう今のご質問等に答えれば、分野およびその施設によって大幅に異なったものになるんですね。なんかこれをやれば、どの施設も共通してチェックできるってもんじゃ全然ないしね。LCCの計算にしても、何にしても、はっきりいうと千差万別なんですよ、ものによって。置かれてる気候環境と、どういうケアをされてきたかによって全然違う世界が生まれちゃうっていうのがあるから、そのいろんなデータ取って、平均値取ってみても、あんまり始まらないっていう面もあるから。とはいつてそんなことばかり言ったら、何もできませんって言うてるのと同じだから、トライしつつ、しかしその中から異常なものを見つけて、ちょっと様子の違うものについては、様子の違うケアをするっていう、何ていうのかな。総合医みたいな感じが必要になるんだろうね。難しいことだと思います。それじゃあ、いろいろご議論いただきましたけど、資料3、資料4、それぞれ言っていた辺りをもう少し深掘りするか、あるいは少しこう、切り分けていうのかな、メリハリっていうのか、その辺をさせていただいて、この資料4のようなスタイルのものをつくり上げていくという方向だということで、皆さん、よろしいでしょうか。じゃあ、臼井さん、最後に。

【臼井委員】　すいません。資料4についてなんですけど、今みたいなお話全体を統括するような、年表的なものというのですか、緊急のものと、長期的なものと、それから未来技術予測的なものとか、いっぺんに一覧で見られるような、A3ぐらいの年表があると、すごくうれしいなって感じはしたのですが。ちょっと手間暇かかるとは思うんですが、整理が済んだら、それに落とし込むっていうことが、良いのではないかなと感じました。

【家田委員長】　ありがとうございます。それじゃあ、皆さんからのご意見は以上ということにして、ここまでの議論をまとめて、事務局からのお答えなんかありましたらお願いいたします。

【事務局(鈴木)】　ありがとうございました。今、最後にご指摘いただいたところも、資料3のほうでも、年表というか、最後にちょっと付けて、説明はちょっと省略させていただいたところございますけれども、そういったもので見せていくのか、資料4の中でどのような形で見せていくのか、といったところは今後議論を深めていく中で、反映させていただければと思います。またいろいろ深掘りさせていただくような材料、視点といったもの、今回多くいただきましたので、そういったものについて、場合によっては、個別にまたご相談させていただくということも含めて、深めていきたいと思っております。ありがとうございます。

【事務局】　追加ですが、総じて個別のお話ではありませんが、一番初めに委員長のお話にもありましており、本日の資料の3は、いわゆるひどいところも含めて、当面本当に緊急的にするべき話と、中期的に議論するべきものが混在化してますので、しっかりそれを議論していけるようにしていきたいと思っておりますが、その当面取り組むべきことにつきましても、例えばデータのお話についても、非常に整備事項が難しいというような、いろいろなご

意見をいただいたので、しっかり勉強していかないと駄目だと思います。あと、総じて、この維持管理分野についても、いわゆる点検とか、今、お話しされたデータ化とかも含めて、相当程度しっかり国のほうが焦点を決めて音頭を取って、標準化なり、共有化の方向性を出していかないと駄目なんだというご指摘が、全体として受けたのかなというこちらの考えでして、実際にそういう具体化を図っていきたいというふうに思っておりますので、また次回、よろしくお願ひしたいと思ひます。

【家田委員長】 ありがとうございます。最後に、発言残したかなってということがあれば、お願ひしたいと思ひます。皆さん、よろしいですか。ありがとうございます。最後、さっき言っていた飛行機のことと言ひ忘れたことが1個あって、これは当たり前のことなんだけど、知っといたほうがいいんじゃないかと思ひるのは、LCCがあるじゃないですか。LCCの飛行機はもちろんLCCの会社のものですけど、LCCの会社がメンテナンスしてるわけじゃなく、でかい会社に委託してやってるんですね。で、市町村、ちっちゃいところはね、県と同じような関係だっていいんじゃないのとか、ありますよね。というのは、委員のかたがた、幅広いろいろな領域をご存じだから、インフラメンテに限らず、いろいろとお知恵を事務局にいただけると、またよろしいんじゃないかなというふうに思ひてございます。それじゃああの、以上、若干の時間残しましたが、今回の勉強会、これで終わりたいと思ひます。どうもありがとうございます。最後にまとめてください。

【事務局(勢田)】 それでは、ありがとうございます。本日委員の皆さまにおかれましては、大変お忙しいところお集まりいただき、活発なご議論をいただきまして、心から御礼申し上げます。家田委員長におかれましては、円滑な議事運営、ありがとうございます。今回はメンテナンスサイクルの確実な実施に向けてということで、緊急的に取り組む施策についてご議論いただきました。本日の議論を参考に、緊急的に取り組む施策と、あとロードマップを取りまとめて、実行していけるよう、引き続き検討を進めてまいりたいと思ひます。また今後の論点につきましても、ご意見をいただきまして、自治体のアンケートの結果とかも含めまして、今後の自治体のメンテナンス体制の話も含めて、メンテナンスのあり方について、次回以降、議論を深めさせていただきたいというふうに考へております。委員の皆さまにおかれましては、引き続きご審議いただくこととなりますが、よろしくお願ひいたします。

続きまして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、後日お届けするということですのでよろしければ、事務局より郵送いたします。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ひます。お名前のご記入のない資料は、ないようによろしくお願ひいたします。なお本日の議事録につきましては、後日事務局より、各委員に確認を行った後、ホームページに掲載させていただきますので、ご了承いただきたいと思ひます。以上を持ちまして、第21回社会資本メンテナンス戦略小委員会、第3期第3回を閉会させていただきます。本日は誠にありがとうございます。

(了)