

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25回社会資本メンテナンス戦略小委員会（第3期第7回）

令和2年6月26日

【森戸公共事業企画調整課長】 ただいまから第25回社会資本メンテナンス戦略小委員会（第3期第7回）を開催いたします。

本日、司会進行を務めます、国土交通省総合政策局公共事業企画調整課長の森戸でございます。どうぞよろしくお願いいたします。

まず初めに、本委員会の委員の先生方を御紹介申し上げますので、一言、簡単に御挨拶だけ頂ければ幸いです。

まず、家田仁委員長でございます。

【家田委員長】 家田です。今日もよろしくお願いいたします。

【森戸公共事業企画調整課長】 家田委員長、よろしくお願いいたします。

次に、委員名簿の順に御紹介致します。

白井純子委員でございます。白井先生、いかがでございましょうか。

【白井委員】 大丈夫ですね。

【森戸公共事業企画調整課長】 ありがとうございます。

続きまして、大森文彦委員でございます。

【大森委員】 大森です。よろしくお願いいたします。

【森戸公共事業企画調整課長】 続きまして、小澤一雅委員でございます。

【小澤委員】 小澤です。よろしくお願いいたします。

【森戸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。新技術導入促進ワーキンググループの座長をさせていただきます。よろしくお願いいたします。

【森戸公共事業企画調整課長】 小林潔司委員は今日、東京で私どもと一緒に会議室において参加いただいております。

【小林委員】 こちらにおります。よろしくお願いいたします。

【森戸公共事業企画調整課長】 末松則子委員でございます。

【末松委員】 皆さんこんにちは。末松です。どうぞよろしくお願いいたします。

【森戸公共事業企画調整課長】 続きまして、滝沢智委員でございます。

【滝沢委員】 滝沢です。よろしくお願いいたします。

【森戸公共事業企画調整課長】 続きまして、戸田祐嗣委員でございます。

【戸田委員】 戸田です。どうぞよろしくお願いいたします。

【森戸公共事業企画調整課長】 続きまして、羽藤英二委員でございます。

【羽藤委員】 羽藤です。よろしくお願いいたします。

【森戸公共事業企画調整課長】 続きまして、横田弘委員でございます。

【横田委員】 横田でございます。札幌から参加しております。よろしくお願いいたします。

【森戸公共事業企画調整課長】 ありがとうございます。

大橋委員、小浦委員におかれましては、御都合により本日は欠席の御連絡を頂いてございます。

続きまして、資料説明及び質疑応答に関して御案内でございます。

委員の皆様には事前に送付をさせていただいてございますが、事務局より説明画面を共有させていただきたいと思っております。こちらにつきましても、不具合等ございましたら、画面左下吹き出しのメッセージ機能、あるいは事務局の緊急連絡先にて、御連絡をお願いいたします。

なお、私の声も少し早口になってございますが、御発言の際にはゆっくりめに話していただきますと、マイク等の関係でよろしいかと思っておりますので、お願いを申し上げます。

あと、規約上の確認でございます。

当委員会の会議及び議事録の公開についての確認でございます。会議及び議事録につきましては、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、御承知おきくださいますようお願いを申し上げます。

それでは、議事次第に従いまして、まずは当省技監の山田より、挨拶を申し上げたいと思っておりますので、よろしくお願いいたします。

【山田技監】 ただいま御紹介のありました国土交通省技監の山田でございます。

立って話しますと飛沫が飛ぶかもしれませんので、座ったままで御挨拶させていただきます。

今日は、委員の皆様におかれましては、お忙しい中、この委員会に御出席をいただきまして、本当にありがとうございます。また、日頃から国土交通行政に対しまして御指導、

御鞭撻を賜りましたこと、重ねて御礼を申し上げたいと思います。

今、御存知のように、新型コロナウイルス感染症、真っ最中とは言いませんが、そういう状況にある中で、世界全体に大きなインパクトを与えているわけでございますけれども、インフラに対しても、改めて考えさせられる時であったと思っております。

例えば、これまで生産性の向上ですとか、あるいは工事の安全、作業の安全ということを考えて遠隔操作とか、あるいは無人化施工といったものを進めてきたわけでございますけれども、こういう時期になって、非接触というのが、コロナという時代において、一つの意味を持ってきたということでございます。こういう時代においても、王道を進んでいるような技術というのはいろいろな場面に応用できるのだなということ、改めて感じたところでございます。

また、今現在は、国内の企業の日本への回帰といいますか、地方へ工場などを移転するという議論ですとか、あるいは、東京一極集中の是正という議論がなされているところでございますけれども、そういった中で、地方のいろいろな交通網ですとかインフラをどうするのかということも、これから改めて考えていかなければいけない中で、地方のインフラがかなり老朽化しているということ、これに対する対応も考えていく、そういう時代に来ているのではないかなと。

疫病というものが起こりますと、時代が変わり、考え方も変わるというのが、これまでの歴史が教えているところでございます。そんなことも踏まえまして、今日の小委員会におきましては、第3期のこれまでの御議論を踏まえながら、これからのインフラのメンテナンスにおいて取り組むべき方向、あるいは今後の工程を示したロードマップについて、ぜひ御議論いただければと思っております。

限られた時間でございますし、不慣れなりモートの会議ということでございますけれども、先生の皆様から専門的な忌憚のない御意見を頂きますようお願いをいたしまして、私の挨拶とさせていただきます。今日はどうぞよろしくお願いいたします。

【森戸公共事業企画調整課長】 それでは続きまして、家田委員長から一言、御挨拶を頂戴したいと思います。よろしくお願いいたします。

【家田委員長】 皆さん、久しぶりでございます。今日はよろしくお願いいたします。

ちょっと話題を言うと、今朝9時からなんだけれども、これは多分、時差の関係なんだろうけど、9時から10時半ぐらいまで、うちの政策大の学長の田中先生が司会をやって、日経のグローバル何とかというシリーズ物で、ハーバード大のマイケル・サンデル先

生——正義とかそういうことをやる先生ですけれども——のコロナを踏まえた上での世界の情勢というような講演をしていただいたものを僕も聞かせてもらったんですが、その中で、今日のテーマに実に関係することを一つおっしゃってまして、それは、彼はエッセンシャルワーカーとかいう名前ですが、日本語訳では必須な労働者みたいなものですよ。

パンデミックがある中でも、自宅待機とか自宅自粛ができない仕事柄の人たちがいっぱいいる。もちろん医療というのはその典型なんですけど、そのとき彼が挙げていたのが、それに加えて流通やインフラをやっている人たち、ごみ処理なんかも含めて、そういう人たちがいるんだということを、我々はついつい日頃は忘れていたけれども、今回再認識されたというのは、社会の中で非常に大きいという発言をされていました。

彼の言い分としては、そのときに、そういう人たちに対する市場経済の中での給与だけじゃなくて、社会的な役割という意味での給与も上乘せするべきだということもおっしゃっていましたが、それはともかくとして、それに加えて、社会がそういう人たちをリスペクトする、そういう仕組みが要るんだということを非常に強調されていましたね。

その文脈の中で言えば、我々のインフラメンテナンスに関わる仕事というのは、一時たりとも自宅待機しているというわけにはいきませんので、それに相当する。そういう種類の仕事がインフラメンテナンスだということを再認識した次第でございます。

そんなことをお伝えして、私の挨拶に代えさせていただきます。どうぞよろしく願いいたします。

【森戸公共事業企画調整課長】 家田委員長、ありがとうございました。

それでは、議事次第の3、今日の議事に入らせていただきたいと思っております。

以降の進行につきましては家田委員長にお願いをしたいと思います。どうぞよろしく願いいたします。

【家田委員長】 それでは早速、中身に入らせていただきます。

まず、資料の説明をしていただいてから議論ということでよろしいでしょうかね。

では、説明をお願いいたします。

【藤田事業総括調整官】 公共事業企画調整課の藤田でございます。私から、資料について説明させていただきます。

資料1を御覧ください。2ページ目をお願いします。

皆様御承知のとおり、我が国の社会資本は、その多くが高度経済成長期以降に整備され、今後、50年以上経過する施設の割合が加速的に増加する見込みです。

このような中、新型コロナウイルス感染症が世界に拡大し、我が国においても様々な活動が制限され、国民生活及び国民経済に大きな影響がありました。一方、約100年前のスペイン風邪、スペイン・インフルエンザの時代と比べると、運輸システム、上下水道、電力供給網、通信網などの社会資本が整備されています。諸活動が制限される中であっても、これらが適切に機能を発揮し続けたことによって、不便を強いられつつも、生活に必要な都市機能が維持できました。

仮に運輸システムが停止する、上下水道が使用できない、そうした状況になっていたら、生命の危機すら想像されます。防災と同様、防疫においても社会資本は重要でして、整備した社会資本の機能が常に適切に発揮されるようにするためにも、インフラメンテナンスは重要であることが改めて認識されました。

また、インフラメンテナンスは、今までは技術者が現場で点検や作業などを行うことが基本でしたが、今般の出勤抑制など制限がある条件下であっても、平時と変わりなく適切に実施する必要が生じました。このため、少人数での効率的な対応を可能とする施設情報のデータベースの整備、情報化技術、遠隔操作技術などを含む情報基盤整備、新技術導入に向けた取組のさらなる加速化が必要であることが認識されたと言えます。

本日は、第3期社会資本メンテナンス戦略小委員会第7回の開催となります。今回の小委員会におきましては、先ほど述べたような社会状況、各種施策の取組状況等を踏まえ、インフラメンテナンスにおける取り組むべき項目と当面の進め方の取りまとめについて、議論を行っていただきたいと思っております。

3ページをお願いします。

こちらは第1回から第7回までの検討の経緯を示しています。

第1回では、七つの検討の視点が提示され、それを踏まえた上で、第2回及び第3回において検討項目を整理し、九つのテーマが示されました。

第4回では、さらにテーマを絞り、新技術・データの活用、持続的なメンテナンスを実行するための地方自治体支援、多様な主体による連携の拡大、実効的なメンテナンスサイクルの確立について議論を行いました。

第5回では、将来の維持管理・更新費の推計について議論し、その結果も踏まえて、第6回では、新技術・データ活用、多様な主体による連携の拡大、民間活力の活用、将来推計について議論を行いました。

本日第7回におきましては、これまで議論してきた内容を踏まえ、取り組むべき項目と

して、七つの項目に再編いたしました。また、新技術の導入促進と民間活力の活用促進につきましては、小委員会の下にワーキンググループを設置して、議論を進めています。

4 ページをお願いします。

こちらは、インフラメンテナンスに関する全般的な課題と、それらの課題に対して取り組むべき項目を整理しております。

我が国の社会資本は、その多くが高度成長期に整備され、50年以上経過する割合が加速度的に増加、また、多くの社会資本を市区町村が管理している中、土木職員が過去と比べ減少しており、それから、4分の1の市町村では技術系職員が配置されておらず、また、土木費も過去に比べ減少しているといった状況です。

こうしたことから、先ほどお示しした取り組むべき項目として、(1) メンテナンスサイクルの確立、(2) 施設の集約・再編、(3) 多様な契約方法の導入、(4) 技術の継承・育成、(5) 新技術の活用、(6) データの活用、(7) 国民の理解と協力を記載しています。

5 ページをお願いします。

先ほど掲げた七つの項目の取組を推進していくため、各項目における課題、それに対する当面の進め方を整理いたしました。こちらは1 ページで全ての項目を示したものになります。

項目が多いため、字が小さくなっております。詳細につきましては次のスライドからになりますが、これら七つの項目の大まかな進捗状況をここで申し上げたいと思います。

まず、(1) メンテナンスサイクルの確立につきましては、個別施設計画の策定もある程度進んできているということから、一定程度、進んできていると考えております。

また、(2) 施設の集約・再編につきましては、幾つかの事例は見受けられますが、相手があることもありまして、まだまだ進んでいるとは言えないと思っております。

(3) 多様な契約方法の導入につきましては、一部でそうした事例も見られていますが、これから推進していく項目だと考えています。

(4) 技術の継承・育成につきましては、十分とは言えませんが、幾つか取組は見られてきております。

(5) 新技術の活用につきましては、取組が増えてきてはいますが、実装まで至っている事例はまだまだ少ないという状況にあります。

(6) データの活用につきましては、その必要性は以前から指摘されておりますが、なかなか進んでおらず、ようやく試行段階として緒に就いたところと思っております。

(7) 国民の理解と協力につきましては、一般の方への理解はまだまだ不十分と認識しておりまして、引き続き各種取組を進めていく必要がある状況だと考えております。

6 ページ以降は、今申し上げた 5 ページでの情報を拡大して示したものになります。

6 ページは、メンテナンスサイクルの確立のうち、①予防保全、②点検・診断、それぞれについて課題と当面の進め方を示しています。

続いて、7 ページは、同じくメンテナンスサイクルの確立のうち、③個別施設計画、④補修・修繕、⑤点検・補修データの記録について示しています。

8 ページは、施設の集約・再編等、それから、多様な契約の導入について示しています。

9 ページは、技術の継承・育成について示しています。

10 ページは、新技術の活用として、①情報収集・マッチング、②技術の評価、③実装、④環境整備について示しています。

11 ページは、データの活用、国民の理解と協力について示しています。

以上が、取り組むべき項目の課題と当面の進め方について、網羅的に整理したことになります。

続いて、12 ページをお願いします。

12 ページからは、今、御説明した当面の進め方（案）に資する主な取組について、抜粋して紹介させていただきます。

なお、各スライドの左上に番号を付しておりまして、これは、先ほどの取り組むべき課題、それから、当面の進め方で示した各項目の番号と対応しています。

まず、メンテナンスサイクルの確立に関する取組です。

こちらは、事後保全と予防保全のサイクルのイメージを示しています。予防保全のサイクルに乗るために点検を行ってきたわけですが、点検の結果、C、D、Eのように青色の事後保全の水準まで下がっている施設が数多くあるということが分かってきております。

13 ページをお願いします。

例えば橋梁について言えば、点検の結果、早期または緊急に講ずべき橋梁が全体の 10%、約 6 万 9 千橋となっております。

14 ページをお願いします。

こちらは、先ほどの道路と同様に、国土交通省所管分野の点検結果をまとめた表です。各分野とも、早期に措置が必要な施設が多数存在していることが分かります。

15 ページは、これらに対応するため、例えば道路メンテナンス事業では、個別施設計

画に基づいて実施される橋梁、トンネル等の修繕、更新に対して、個別補助する制度を今年度より創設しております。

16ページをお願いします。

また、河川分野も同様に、水門、排水機場、砂防堰堤等の大規模施設の更新・改良に対して、個別補助する制度を今年度より創設しております。

17ページは、個別施設計画の策定状況を示しています。メンテナンスサイクルの核となる個別施設計画につきましては、既に100%の分野もありますが、残りの分野についても、2020年度中を目標に策定が進んでいるという状況です。

18ページをお願いします。

次は、施設の集約・再編等についてです。

こちらは下水道事業における取組です。下水道では、平成30年度に下水道広域化推進総合事業を創設するとともに、広域化・共同化の事例集や計画策定マニュアルを策定し、広域化・共同化、集約処理の取組を支援しています。

19ページは都市公園です。こちらは都市公園ストック再編事業ということで、集約・再編を進めております。

20ページをお願いします。

次は、多様な契約方法の導入についてです。

多様な契約方法の導入に関して、小委員会の下に設置したワーキングにおいて、具体的な検討を行っているところです。民間活力活用促進ワーキンググループでは、自治体における民間活力の活用方策の事例をグッドプラクティス集に取りまとめることを念頭に、鈴鹿市における包括民間委託の導入検討等を行っています。

21ページをお願いします。

これまでの2回のワーキングでは、鈴鹿市における包括民間委託の導入検討や包括民間委託の全体的な分析を検討してきました。次回以降におきましても、これらの検討を具体的に行っていく予定としています。

22ページをお願いします。

次は、技術の継承・育成についてです。

こちらは人材育成に関する取組です。道路、河川、ダム、港湾それぞれで、地方公共団体を対象とした維持管理研修を進めており、毎年、数多くの方々に参加いただいている状況です。

23 ページですが、技術系職員の確保という視点で、今年度より総務省が制度を設けています。国交省としましては、総務省と連携し、採用された職員に国交省の主催する研修を受講してもらうことなどにより、技術力を高めるよう自治体に周知しています。

24 ページをお願いします。

次は新技術の活用についてです。

新技術の活用に向けては別途、新技術導入促進ワーキンググループにおいて検討いただいているところです。このワーキンググループでは、新技術導入に当たり行っている取組を整理し、自治体が新技術を活用する上での課題と解決策を検討しています。

25 ページをお願いします。

これまでの2回のワーキングでは、新技術導入に関する現状と課題、それから、現状の取組と今後の方向性などを検討してきました。次回以降は、自治体のニーズを把握できる仕組みの検討、実装に至らなかった事例を収集して課題の分析などを行い、新技術の実装に向けた検討を進めていく予定です。

26 ページ、お願いします。

こちらは、新技術の活用に関する政府内の動きについて紹介いたします。今年4月に開催された規制改革推進会議におきまして、成長戦略ワーキンググループは、インフラメンテナンスにおける新技術・データ利活用に向けた意見を提出しています。

27 ページをお願いします。

こちらのスライドは、成長戦略ワーキンググループが提出した意見を抜粋したものです。例えば、②では数値などによる性能基準の設定を目指す、とか、③では基準を満たした技術を点検要領に記載すべき、といったような、新技術導入を進めるために書くべきところはしっかり書く、そうしたことが示されています。

28 ページをお願いします。

こちらは、経済財政諮問会議の下に設置されている、国と地方のシステムワーキンググループの紹介です。今年5月に開催されたシステムワーキンググループにおいて、国土交通省は、ワーキンググループ側から求められたテーマとして防災・減災対策、新技術の活用も含むインフラ老朽化対策などについて発表しています。

29 ページをお願いします。

その中で、インフラ老朽化対策に係る新技術に関しては、新技術を活用した点検の高度化・効率化を推進し、トータルコストの縮減・平準化を図ること、インフラメンテナンス

国民会議などを活用し、新技術の導入促進を図ることを説明しています。

30ページをお願いします。

次はデータの活用に関してです。

こちらは維持管理分野におけるデータの利活用に関する取組です。橋梁の維持管理情報について、秋田、島根、長崎の3地区でクラウド上に維持管理データベースを整備し、市町村間での連携を試行するとともに、3地区のデータベースと国土交通省のインフラ・データプラットフォームとの連携の試行を行っています。

31ページをお願いします。

次は国民の理解と協力についてです。

こちらはインフラメンテナンス大賞の取組です。昨年度の第3回は32件が受賞しておりまして、今年度の第4回は、新たに経済産業大臣賞が設けられることとなりました。現在、各省で一次審査を行っているという状況です。

32ページは、土木学会による「インフラ健康診断書」の取組です。土木学会では、インフラの健全状況を第三者機関として評価し、結果を健康診断書として公表する取組を行っています。

33ページをお願いします。

平成28年に、道路部門の試行版を公表して以降、対象部門を拡大し、毎年公表しておられます。5年目となる今年は、今年10日に、これまで公表してきた道路、河川、港湾、水道、下水道に新たに鉄道を加えて、最新のデータで評価した結果を一冊に取りまとめ、健康診断書として公表されました。

34ページをお願いします。

こちらは健康診断結果の道路部門の例です。このように健康度を示すアルファベット、維持管理体制を示す矢印等を組み合わせて、分かりやすく表示しています。

最後に、協力団体の取組について御紹介いたします。35ページは河川協力団体、36ページは海岸協力団体、37ページは港湾協力団体についてです。

それぞれ清掃や維持活動、環境保全などに関する活動を行う団体を協力団体として指定し、その指定の数も毎年増加してきています。

資料1については以上になります。

続いて、資料2について御説明いたします。

こちらは、資料1の前半で御説明した取り組むべき項目、それから当面の進め方を、文

章の形に取りまとめたものになります。

1 ページをお願いします。

「はじめに」につきましては、先ほど冒頭のところで私が御説明した、これまでの経緯、コロナの対応などを記載しています。

次の3 ページからは、先ほどパワーポイントで御説明した課題と当面の進め方をそのまま3 ページから8 ページまで記載しています。そして、8 ページの後段に、「結びに」という章を設けています。

この取りまとめの記載内容につきましては、小委員会の下に設置したワーキンググループにおける検討状況も踏まえつつ、提言の取りまとめに向けて継続的にフォローアップを行う予定です。

また、各取組については計画的に進めていくことが重要であるため、今後の工程を示したロードマップにより実施していくべきであると記載しています。

続いて、資料3をお願いします。

資料3として、今後のロードマップ（案）をお示ししています。七つの項目それぞれについて、今後5年間の見通しを整理しています。

2 ページをお願いします。

ロードマップは、先ほど御説明した当面の進め方の内容ごとに記載しています。

例えば、(1) メンテナンスサイクルの確立については、個別施設計画が2020年度に策定の期限となっていまして、その後は、計画の見直しや充実を図ることとなります。これを踏まえ、2020年度以降、策定状況や課題に関する調査を行う予定としています。

(2) の施設の集約・再編等については、各自治体における具体的な検討の合意形成などを含めて、時間を要することも想定されますが、各分野におけるガイドラインの作成、優良事例の横展開などを順次実施することで、集約・再編に向けた検討を支援してまいります。

次の3 ページをお願いします。

(3) 多様な契約方法の導入については、民間活力活用促進ワーキンググループでの検討を行っているところです。今年度、鈴鹿市におきまして包括的民間委託の案件を検討し、可能であれば2021年度に発注、2022年度以降に対象分野または範囲を拡大して検討、そうしたことで検討を深めてまいりたいと考えております。

(4) 技術の継承・育成については、着実かつ継続的に取組を推進することが必要です。

現在も取組を進めておりますけれども、引き続き職員研修の実施、資格制度の活用促進などによって、人材の育成を図っていくことが重要であると考えております。また、体制面を充実していくためには人材確保が重要になります。先ほど紹介した総務省の制度などともうまく連携し、人材の確保に努めていきたいと考えております。

(5) 新技術の活用については、インフラメンテナンス国民会議のマッチング支援を行うとともに、新技術導入促進ワーキンググループにおいて、自治体側のニーズを把握できる仕組みの検討、課題の分析を行うなど、実装に向けた検討を進めていく予定です。

(6) データの活用については、先ほど紹介したクラウド上の維持管理データベースの試行について、今後、モデル自治体の数を増やし、扱うデータの種類を増やししながら、ユースケースの拡充を図っていききたいと考えております。

最後ですが、(7) 国民の理解と協力については、インフラメンテナンス国民会議や各種講演、シンポジウムなどを通じて啓発し続けていくとともに、協力団体などの地域住民との連携・協働に係る団体の増加を図り、地域住民が直接、維持管理に関わるといった機運を醸成させていききたいと考えております。

以上で資料の説明を終わります。

【家田委員長】 どうも御苦労さまでした。

それでは、ここから議論ということよろしいですかね。

【藤田事業総括調整官】 はい。お願いいたします。

【家田委員長】 それでは、これから御発言いただくんですが、チャットにも書きましたけれども、委員の皆さん、私のほうから必ずしも全員がよく見えるわけでもないので、発言の御希望の方は、チャットにお名前だけ書いていただければ、出た順で指名しますので、ぜひ御協力を頂きたいと思っております。

皆さん分かりますよね、左下の吹き出しみたいになっているところをクリックすると、チャットの画面が出てきますので、その中の一番下のところにタイプしていただければ書き込めます。よろしくお願いいたします。

いかがでしょうか。

では、梶浦さん、滝沢さんの順で御発言いただくことにします。

まず、梶浦先生、お願いいたします。

【梶浦委員】 家田先生、ありがとうございます。事務局さん、御説明ありがとうございました。

資料1のP30のところで、2件ほど御質問がございます。

維持管理のデータの利活用、これが一番大事だと思っているんですけども、現実には、私は過去、別の業界で、複数の企業のデータベースを一緒にするという仕事を、ほとんどうまくいかなかったんですよ。どうしてもここで、ID体系とか、フォーマットとか、あるいはデータそのもののニュアンスとか、フィジカルなデータですと、取るタイミングとかそういうものが合っていないくて、データは並べたけれども、並べただけで意味がなかなか取れないというようなことがありました。

ここで、どういう現状なのか、あるいは、お悩みというか、克服すべき課題があるとお考えなのかというのが質問の1でございます。

もう一件の質問は、先頃の国会でスーパーシティ法が通りましたけれども、その中でも当然、インフラメンテナンス、データの活用とか共有という話が出てくると思います。現状でどういうリレーションといたしますか、スーパーシティ法について国交省さんで考えになっているのか、聞かせていただければと思います。

以上2点、よろしく申し上げます。

【家田委員長】 梶浦先生、どうもありがとうございます。

それでは事務局から、今、二つ御質問を頂いた点について、お答えを頂けたらと存じます。申し上げます。

【藤田事業総括調整官】 ありがとうございます。

2点目のスーパーシティ法のデータの活用、共有に関しましては、まだ具体的に国交省として、維持管理の分野の情報が入っているわけではないのですけれども、スーパーシティといたしますか、スマートシティの議論の中で、維持管理の分野に関しても、突っ込んで支援できるところがあるかどうか探している状況でございます。

【森戸公共事業企画調整課長】 1点目の御質問のデータベースの件でございますが、これは本当にまだ初期の検討の段階ということでございます。

今やっておりますのは、ここに書かせていただいておりますとおり、秋田で秋田市さんと大仙市さん、島根は県と出雲市さん、江津市さん、奥出雲町さん、長崎は長崎市、五島市、新上五島町のそれぞれの自治体で、それぞれデータベースを持たれているようなのですが、その中で、橋梁という一つの断面を取ってみて、それに関して、できるところで連携の試行を今やっているということで、本当に今、梶浦委員に御指摘いただいたように、全部が全部を共有するというのは難しいので、まずは共通のところでは何かできるようなも

ので、マッピングしてみるとか、そこで情報の相互共有ができるみたいなところを今まさにやり始めたところで、これから少し幅を広げるとか、そういったところを、まだ、地元の大学の先生なんかも入っていただいて試行しているという状況でございます。

【家田委員長】 よろしいですか。

【梶浦委員】 はい。ありがとうございました。

【家田委員長】 それでは続きまして、滝沢先生、お願いいたします。

【滝沢委員】 滝沢です。お話、大変参考になりました。まとめるのも大変だったんじゃないかと思えますけれども、どうもありがとうございました。

私、下水道等の分野で見ていると、ここしばらく官民連携の事例が非常に増えてきていて、活発になっているなという感じがいたします。民間にとっても、維持管理の分野も含めて参入意欲が高まっているというのは、産業としてもそういう分野が、これからニーズが高いと認識されているんだろうと思います。

その中で、今、御説明の中で、官民連携の事例というのは、多様な契約方法という中で位置づけられているのかなと思ったんですけれども、官民連携の事例を見ますと、それだけではなくて、技術の継承・育成も、どこかで既に議論してきたようにも思いますけれども、官だけでやるものではなくて、官と民が連携してやるというようなことをこれまで言ってきましたけれども、様々な事例が増えてくるに従って、その効果とか役割、それから、将来に期待できることを、どこかでもう一度整理していただいて、促進できるようなことは、契約の仕方だけではなくて、例えば人材育成にどういうふうに使われるかとか、もう一度、位置づけを見直すということでもないんですけれども、再検討して、さらにプッシュするというか、促進していただきたいと思います。

もう1点なんですが、データベースについては、先ほど御説明いただきまして、いろいろとこれからの可能性もあるなと思う反面、私の関わってきたような会議ですと、どうしてもデータベースを作ることだけが目的になってしまって、その後の活用までなかなか至らないところがあって、ちょっと厳しいことを言うみたいですが、データベースをそもそも誰がどういうふう to 活用するのかということ、もう一度考えなければいけないのか、データベースを使ってくれそうな人の意見をもう少し反映できるような仕組みにならないと、本当の意味でのデータベース活用に進むのがやや難しいのかなという感想を持っております。

以上でございます。

【家田委員長】 ありがとうございます。

事務局、いかがですか。

【藤田事業総括調整官】 ありがとうございます。

1点目の技術の継承・育成ということにつきまして、官民の話ですね。それぞれ人材の育成という観点でどういうふうに進めていくかということですが、先ほど資料1で御説明した9ページ目の技術の継承・育成のところも、自治体側の職員が不足という、技術力の低下だけではなくて、メンテナンス分野を担う民間の人材の不足ということも課題として上げておまして、今、滝沢先生御指摘の件も含め、こうした枠組みの中で、人材育成、官民の連携ということで進めていければ良いのではないかと考えております。

それから、データベースの件は、先ほど御指摘のとおりだと思っております。作ることが目的でなく、継続的に使えるように、それから、データがちゃんと更新できるようにということを念頭に、それぞれの分野で進めていくことが重要だと考えております。

【滝沢委員】 どうもありがとうございました。

【家田委員長】 ありがとうございます。

今のデータベースのところ一言申し上げると、今回のパンデミックで経験したことは、もちろんデータがないわけじゃないし、それぞれ電子化みたいなことをやってきたんだけど、10万円とかの申込みも紙に書いて出すだの、マイナンバーなんて何の役にも立っていないとか、この国全体がデータというものに対して実に遅れていて、しかも各部門、局ごとにそれぞれがやっているから、全く汎用性がないということが歴然としたでしょう。

今、滝沢先生がおっしゃっているのも、そんなことも踏まえて、パンデミックを経験した後、我々がデータベースというものに対して、どういう抜本的な考え方の改めをやって進めていくかというようなことも併せてやらないと、この間までやっていたのをこれからも一生懸命やるもんねではしょうがないという感じがしますので、ちょっと滝沢先生に便乗して申し上げました。

続いて、羽藤先生、どうぞ。

【羽藤委員】 どうもありがとうございます。

私、2点ですけれども、1点目は、民間で、データベースの開発等については様々な技術が進んでいて、例えばバーチャル豊洲とか、いろいろ東京みたいなところだと進んでいる一方で、進むところだけ進んでいていいのかという話もあろうと思います。やっぱり国土全体の共通基盤として整備するという姿勢が大切で、その場合に一体、予算的にどれぐ

らしいの規模感なのかという見積りも必要ではないかということが1点目です。

2点目は、今、出ているスライドですけれども、島根、秋田、長崎といった自治体と国のデータベースの接続とか、それから、ばらばらではなくてクラウドに乗せていくということなんですが、これはもっともなことですし、例えばエストニアのX-r o a d、クロスロードみたいな、様々なデータを同じプラットフォームに乗せていくようなやり方を進めてもらえればと思いますけれども、しかし、家田先生のお話にもあったように、使えるようにしていくには、データが正規化されている。要するに品質を合わせて、ちゃんとデータを補正して使えるようにしていく技術開発とか、あるいは、誰がどれぐらい使ったのかというログが公開されていること、それでもって、そういうものをベースにしてインフラのデータベースの料金、利用料だとか、参加料だとか、そういうものによって維持していく。

高速道路の料金と建設というのは、そういう仕組みを回すことで初めて回るようになったわけですけれども、そろそろ、データを取る人、使う人の需要と供給のところをちゃんと把握して、いい制度設計で進んでいくやり方を詰めていってもらいたいなと思いました。

以上です。

【家田委員長】 どうもありがとうございます。

事務局から何かありますか。

【森戸公共事業企画調整課長】 森戸でございます。

特に今、羽藤先生から頂いた後段のほうですけれども、まだ我々の頭の中には、データベースの利用に関する料金、かかる費用、コストみたいなところに関する概念というのは、なかなか生まれていないのだと思っています。

今は、今まで独自に作ってこられたいろいろなデータベースを、どうやって横串で使えるようにする。まさに先ほど私が、梶浦委員から頂いたようなところで御説明させていただいたとおり、できる共通項は何かみたいなのところを探しているのですが、それができるようになると、先ほど先生がおっしゃった、データを入れる仕様をどうやってそろえていくのかみたいなのところにも関わってまいります。そうすると、確かに使っていただいた方にはたくさんコストを負担していただくという議論が出てくるのだと思います。

なかなか先は遠いと思いますが、そういう視点を忘れずに、遠い将来の形として持って、今後の検討を進めていくように留意したいと思います。ありがとうございます。

【羽藤委員】 よろしくお願ひします。

【家田委員長】 どうもありがとうございました。

続きまして、臼井さん、お願いいたします。

【臼井委員】 ありがとうございます。

多様な契約方法に関連して、私が前にやっていた、コンセッション制度というのがイギリスでうまくいかなかった大きな原因の中に、民間企業においてノウハウが蓄積されていないという点がありました。

今まで、いわゆる包括的な民間委託等をやろうとしても、自治体や行政のほうでずっとメンテナンスをやっている、そのノウハウというのは自治体や行政のほうに蓄積されていて、それを民間委託したときに、民間企業のほうがその時点からやっても間に合わなかった点が、結果的にイギリスのコンセッション制度の下で委託された民間企業の経営破綻をもたらして、これ以降、コンセッション制度はうまく機能しないという状況になっています。今後、多様な契約方法等いろいろやっていく中で、どんな形でもいいですから、官民協働でうまく進めている事例を、どんどんベストプラクティスとして集めて、データベース化してほしいんです。

そのデータベース化したものを、ある意味では、オープン化して、ある程度周りに見せていかないと人が育たないし、産業として大きく育てていくためには、それなりのやり方を皆さんが知った上でないと進まないんですね。

企業に関しましては、割と寡占的に動こうとしますので、自分のところのノウハウを出したくないということが多いんですが、現状の段階だったら、ある意味で、インフラの部分は全部データベース化して、その後のプラスオンのカスタマイズするところはそれぞれの企業の特徴を活かしてというような形に線引きしないと、実際にやろうとしても、なかなか包括的な取組だとか官民連携の取組というのは思うようにできないような気がします。

ベストプラクティスがあるのですでしたら、今までに相当出てきているはずなんですが、あまりないので、どんな小さなものでもいいので、事例を拾っていただきたいというのと、インフラ事業に限らず、ベストプラクティスというのはいろいろあると思いますので、多分野のベストプラクティスをいかに援用できるかという点も、いろいろと検討していただければというのが1点です。

あと、最後のロードマップのところ、地域の住民を巻き込むというようなお話がありましたけれども、具体的に制度とか、そういった形でやるときに何を考えていらっしゃるのか教えていただければと思います。

【家田委員長】 どうもありがとうございます。

それでは事務局から、今、御質問もありましたし、前半の部分については御回答を頂きたいと思います。お願いします。

【藤田事業総括調整官】 ありがとうございます。

コンセッションを含めて、民間活力については、恐らくこれまで、先生がおっしゃるように、特に維持管理については、行政側にノウハウが蓄積され続けていたのだろうと推察されます。

ですので、今の御指摘のとおり、民間の方々が参入しやすいようなノウハウ、民間からどれだけ出せるかということもあるかと思いますが、データベースの整理ですとか、小さくてもいいからベストプラクティスをしっかり集めて、民間の方々にしっかり知らせる取組を、民間活力検討ワーキングの中でも進めて、試行していければ良いと思っております。

それから、ロードマップの御指摘の中の最後で、住民を巻き込む制度、仕組み、という話がありましたが、先ほど資料の中で最後に紹介した、河川協力団体ですとか海岸協力団体といった、協力団体という制度がそれぞれの法律に基づいて、既に設けられてきておりますので、それらを充実させていくことではないかと、ロードマップの中で記載させていただいたところでございます。

【臼井委員】 河川と海岸、その協力団体で、道路のほうはどうなんですか。協力団体があったと思うんですけども。

【藤田事業総括調整官】 道路も協力団体はございまして、これから数がどんどん増えてくると聞いておりますが、この資料の中には掲載されてございません。

【臼井委員】 分かりました。ありがとうございます。

【森戸公共事業企画調整課長】 委員長、森戸からちょっと補足させていただいてよろしいでしょうか。

【家田委員長】 お願いします。

【森戸公共事業企画調整課長】 今、臼井委員から頂いた前段の件ですが、ベストプラクティスがなかなか出ていないというところは事実かと思っております。

今日も御紹介しましたが、民間活力活用促進ワーキンググループということで、小澤先生の御指導も頂きながら、今日も御参加をいただいている末松鈴鹿市長の鈴鹿市さんを対象に、どうやったら鈴鹿市さんにとって、良い包括的民間委託ができるかということ、

今まさに検討させていただいているところでございます。

その中で、標準的なものというのが非常に難しいかと思っています。民の皆様のうち、要はお仕事を請けていただく側のニーズとか、その辺の状況も把握しながら、どういう契約が良いのかみたいなことを考えているところですので、そういうものが一つのベストプラクティスになるのだらうと思っていますし、何をポイントに考えながら包括的民間委託を考えていけばいいのかみたいなところも、その辺りから少し解きほぐしていくということを、今まさにやらせていただいているところでございますので、御紹介をさせていただきました。ありがとうございます。

【家田委員長】 臼井さん、よろしいですか。

【臼井委員】 はい。ありがとうございました。

【家田委員長】 それでは引き続きまして、戸田さん、横田さん、小林先生の順で御発言いただきます。

どうぞ、まず戸田さんから。

【戸田委員】 戸田です。

資料1について、2点、意見があります。まず、ページ6のメンテナンスサイクルの中の点検・診断のところです。

資料中でも、土木学会のインフラ健康診断を御紹介いただきましたが、その河川部門の健康診断に関わっている中で、自然公物系というのは、点検・検診の効率化や人材、体制面の充実の以前に、点検・診断の合理化といったものがないと、点検・診断が十分に展開できないのではないか、と思います。

自治体が管理している河川は、堤防の延長は長く、施設数も、非常に多いのですが、都市の中を流れている重要なエリアもあれば、背後にほとんど資産がないようなところもあり、どういったところでどういったレベルの、点検・診断が必要かのレベル分けする、といった点検・診断方法の合理化のようなものがないと、効率化、充実のレベルまでなかなか入っていけないのかなと感じているというのが、1点目の意見です。

2点目の意見は、ページ12のメンテナンスサイクルのライフサイクルコストの図が分かりやすいと思いますが、まだ点検・診断が十分に展開できていないという意見を言いながら、こういう意見を言うのは心苦しいのですが、河川、海岸、砂防といった分野は、待ったなしで気候変動の影響を受けることが予測されている状況で、維持管理として現在の機能レベルを維持しているだけだと、安全度としては目減りしていく、という状況に置か

れていると思います。

なので、大きな更新をするときには、気候変動による外力の増加も見越し、外力の変動とライフサイクルコストの両面で見、長期的に効果的な対策を打っていくということをししないと、気候変動外力から取り残され、一生懸命維持管理しているのに安全度はどんどん下がっていく、という状況にならないかが大変危惧されます。その2点を意見として出したいと思います。

【家田委員長】 なるほど。では事務局からと思いますが、前半の話では、僕の理解不足かもしれないんだけど、道路にしる、鉄道にしる、交通施設のほうは交通量なり、重要度なりに応じて、点検の周期なり何なりは内部的に変えているんですね。

河川というのは、一律なの、これ。

【戸田委員】 堤防などの点検のマニュアルはあるのですが、それが、例えば背後地の資産の状況とかとリンクして決められているわけではないです。重要度による川の区分分けとかをしっかりとした上で、重要なところにはしっかりとしたレベルの点検・診断をする、人も足りない中で、少し重要度が劣るところはもう少し簡易な点検・診断にする、そういった工夫をしないと自治体が回っていかないのではないかと。

【家田委員長】 なるほど。河川の人たちと話していると、常に一律みたいな話ばかりされるんだけど、今、戸田先生が言ったようなところが本質ですよね。ありがとうございます。

では、お答えいただきましょう。よろしくお願いします。

【青野河川保全企画室長】 それでは、お答えさせていただきます。河川環境課で河川保全企画室の室長をしております、青野と申します。河川管理を担当してございます。

点検につきましては法律上、法定点検の回数については、基本的には年に1回ということで、堤防とか水門、樋門、樋管といったものについては年点検することになっているということでございます。

ただ、実情を申しますと、特に都道府県管理の河川については、なかなかそういった形で年間の点検ができていないところもある。点検はある程度できているのですけれども、さらに分析、評価というところではできていないという経緯がございますので、戸田先生のほうから御意見を頂いているような、河川の立地状況とか背後地の状況といった重要度も含めた、もう少し合理的なやり方というのをこれから検討していきたいと考えているところでございます。

以上です。

【家田委員長】 戸田さん、よろしいですか。

【戸田委員】 はい。分かりました。

【家田委員長】 今の戸田さんが言った後半の話について、便乗して申し上げますと、災害のときの復旧が、従前はというか、建前的には原状復旧、元のとおり直すしかやらないもんねというのが言われていたんだけど、長い歴史の中で、そんなばかをやっているやつはどこにもいないわけで、そのときに持てる技術を使って、ちょっとでも合理的に、ちょっとでもより強いものにしたり、それを機に幅員をちょっと広げたり、いろいろ改良しているんですよね、実際は。

だから、そういう場合には、原状復旧ではなくて、強化復旧なり改良復旧こそが原則であるというふうになるべきだと私は思っているんですが、もちろんそうはなっていませんけど、事実上は結構改良してくれているんですよね。

同じように、私の意見もついでに言わせていただくと、保全についても、事後保全はこれまでだったとして、予防保全をするというのはいいんだけど、それと同時に、改良保全と。つまり保全をするときには改良も、状況によって、併せてやっていくんだと。それがこれからやるべきことだと思っているところでありまして、賛同する次第でございます。

どうぞ。

【森戸公共事業企画調整課長】 先ほど委員長から、道路が交通量とかによって点検の頻度を変えているみたいな御指摘を頂いたのですが、法律では、5年に1回というのが決まっているので、ただ、その中で頻繁に見ているものはあるかと思いますが……。

【家田委員長】 高速道路なんてもっと、毎日、地球を何周りだか回っているとか、やっているじゃない。

【森戸公共事業企画調整課長】 先生、それは多分、パトロールとかそういうものですが、いわゆる法定点検という意味でのレベルは変わっていないですが、日常管理という意味での頻度は変わっていると思います。

【家田委員長】 それは分かっているんだけど、法定でミニマムを決めることが大事なことじゃないんですよ。ミニマムを決めたら、全員がミニマムをやってるというのでは駄目で、大事なところはもっとたくさんやったり、一生懸命やったりしなければいけないし、そういうメリハリをつけろというのが今の戸田さんの御意見でね。

【森戸公共事業企画調整課長】 はい。御指摘の趣旨、理解しました。

【家田委員長】 それが合理的な話で、当然のことだと思います。

【森戸公共事業企画調整課長】 ありがとうございます。

【家田委員長】 では、続いて横田さん、お願いします。

【横田委員】 資料の御説明、ありがとうございました。

最初のメンテナンスサイクルの確立のところを予防保全とかけて、少し御質問させていただきたいんですけども、予防保全、点検・診断から点検・補修データの記録まで順番に並んでいますけれども、まずやるべきは③の個別施設計画で、一体この施設をどうやるんだという全体の戦略を立てないといかんと思うんですね。

今、ちょっと委員長もおっしゃいましたけれども、予防保全も大事なんだけど、実は予防保全じゃなくて、事後保全でもいい施設も当然あると思いますし、日本の施設を全部、予防保全をやるといのはなかなか難しいかもしれない。それで集約とかそういう話も出ているんじゃないかと思います。

それで、予防保全ということで、早急に対策が必要な施設に対する速やかな実施みたいなことが書かれているんですけども、従前からこの委員会で何度か御発言させていただいてますけれども、予防保全の感覚が少し違ってまして、速やかにやらなければいけないのは、もう既に予防保全のレベルを大分超えているんじゃないかなという気がするんですね。

それで、今回の報告書がどれぐらい長い目で見られるかということにもよるんですけども、理想的なメンテナンスサイクルを回すとなると、個別の施設計画を立てて、予防保全をどうするかということを考えて、点検をし、予防保全のための補修・修繕をし、ということになると思うんですけども、そうやろうと思うと、現状、早急に対策が必要な、既に予防保全のレベルを超えている施設を、急いで対策をするのか、あるいはもうやめるのかというのを決めて、メンテナンスサイクルのスタートに立たせるというのがまず必要なんじゃないかなと、現状を見ると思うんです。

ですから、予防保全というのを、たった4文字なので書くのは簡単なんですけれども、どういうレベルのところの予防保全というのを、理想的にはこうなだけで、現実にはこうなんだみたいな話があって、それから、予防保全を実際やろうとすると、話が前後しますが、点検・診断は法定点検・診断が大分やられてきて、自治体さんも一生懸命やってくれていると思うんですけども、点検・診断をして、何か対策が必要だという結果が出ても、なかなか補修・修繕ができないというのが今の大きな現状だと思うんですね。

土木学会の健康診断を見ても、ずっとCのままとか、ずっとDのままというのは、恐らく点検・診断をしても補修・補強ができないというところに、大きな原因があるんじゃないかと思うんです。

ですから、人材や体制面の充実とか財政面の支援の充実、このところをもう少し具体的に、予防保全なり事後保全をやってもらうためには、どういうふうにするべきかというところをもうちょっと具体的に議論をしていただけると、かなりいいんじゃないかなという気がします。

質問と要望を両方申し上げましたが、以上、発言させていただきました。

【家田委員長】 どうもありがとうございます。大事なところですね。

では、御質問についてお答えを、事務局からお願いいたします。

【藤田事業総括調整官】 ありがとうございます。

前半の御質問のところですが、まさに横田先生と考えは全く同じでして、まず、点検した結果、対応しなければいけない施設がたくさん出てきたので、予防保全のサイクルのスタートラインに立たせるために速やかに進めなければいけない、そういう趣旨ですが、これについて、6ページの一番上の1)の当面の進め方のところで、「早期に対策が必要な施設に対する対策の速やかな実施」として、予防保全に入るスタートラインに立つために、これをまず速やかに進めましょうという趣旨で書かせていただいておりますことを申し上げます。

それから、人材、財政面の充実ということですが、なかなか難しいテーマですが、特に財政面では、先ほど資料の中でも幾つか御紹介させていただいた、いわゆる個別補助事業を、これまで交付金という制度の中で、自治体の裁量に委ねてお願いしていたところを、点検の結果、施設がたくさんあるというのが分かってきたので、もっと重点的に、集中的に投資していこうということで、交付金から補助金という形で、国の関与が強まる形で、それぞれの分野で努力して予算を獲得していこうということで進めております。

それから、人材につきましても、先ほど研修の話と、総務省の取組ということで御紹介させていただきましたけれども、これも引き続きいろいろな取組の中で、人材の確保、それから、人材の質の向上についても進めていきたいと思っております。

【横田委員】 御回答ありがとうございます。予防保全の書きぶりについて御検討いただくということで、ぜひよろしく申し上げます。

それで、点検をした結果で、どうもひどいので、すぐ予防保全が何とかではなくて、

本当にその施設がどれぐらい効用があるかというのもきちんと判断をして、個別の施設計画のところで、どういう対策をやるのが一番、メンテナンスサイクル上ベストかということとを判断することが非常に重要かと思っておりますので、そういう技術についても忘れないで、コメントを書いておいていただけるといいかなと思っておりました。

以上でございます。

【家田委員長】 ありがとうございます。書きぶりについては、ぜひ横田先生も、個別のところをどうぞ御指摘いただいて、こういうふうに直すという辺りも、事務局からも御相談すると思っておりますので、どうぞ御指導をお願いいたします。

【横田委員】 承知いたしました。よろしく願いいたします。

【家田委員長】 では引き続きまして、小林先生、お願いします。

【小林委員】 2点、申し上げたいと思っておりますけれども、一つは、よくここまで来たなという印象で、メニューとしてはかなり充実してきたのではないかと感じております。次は、現場にどれだけこれを反映していけばいいのか、実装のプロセスを考えていく必要があります。とりわけデータの話になってくると、その問題が大きいのではないかと感じます。

現実には、いろいろなデータをどの段階で参照することが多いかと考えてみると、まずは日常管理、日常巡回の段階でいろいろなデータが出てきますね。日常巡回の段階で、すぐ補修できるものもあれば、経過観察をやらなないといけないと。経過観察が必要かどうかというデータは、一番参照される頻度が、多いようなデータだと思います。

次は、定期点検をやって、計画をつくって、維持・補修を実施していく。場合によっては、大規模補修をする必要があるかもしれません。現実には、点検業務を発注し、その結果を受けて、計画をつくるのはまた別のところに発注したり、それから、実際にその計画に従って実行していくときには、また詳細点検をやり、それから、補修の設計をやって、実際、工事をやっていくわけですね。

この間に、データがどれだけ共有化して、どう流れているかということをつぶさに見ていくと、結構ばらばらになっているので、ここをどう共有化できるか。

特に最近、課題になっているのは、目視点検できない箇所を、同等それ以上に点検していかないといけないという問題ですね。新しいドローンの技術であるとか、非破壊の試験とか、そういう技術が導入されようとしているんですが、現実にはどの場所を目視点検がきちっとできていないかという情報化が、できているかというのと、そうでもない。目視点検

ができていないところを洗い出そうという業務が動かないと、そういう新しい技術の実装化につながっていかない。

メニューはいっぱい出てきたんだけど、実装という側面から角度を変えて見直すと、実際の現場の業務のありように関して、いろいろな課題が整理できるのではないかと思います。

第2点目は、目視点検で見られるというのは、局所的な情報なんです。損傷やクラックが発生しているという局所の変状を点検している。その一方で、変位といいますか、インフラそのものが動いているというマクロなデータは目視点検では把握できない。

そういうことを把握するために、今、MMSとか衛星情報を使ったり、いろいろな新しい技術が出てきているんですね。これらの技術は、インフラに関するマクロな情報を把握する、これを現状のメンテナンスサイクルとか、今の業務プロセスの中にすぐに反映することは難しい。

防災リスクマネジメントを行っていくうえでは、斜面が膨らんだとか、洪水の後、堤防の形状が変化したといった、マクロな変位情報が重要となります。ここに、アセットマネジメントと防災マネジメントの接点が現れる。このようなマクロな変位情報を獲得する技術は、これは従前のアセットマネジメント、メンテナンスサイクルの流れとは、ある意味でちょっと別の軸で考えていく必要がある。防災マネジメントの軸として、その中にメンテナンスを入れてくるという発想に立たないと、私は前に進まないと思います。

以上です。

【家田委員長】 どうもありがとうございます。

それでは、事務局からコメントをお願いします。

【森戸公共事業企画調整課長】 森戸でございます。

今、小林先生から非常に大きな視点で御意見を頂いたと思っています。先ほどおっしゃっていただいた、点検・診断で状況を把握してから、実際それを計画して手をつけるまで、かなり時間がかかっているのではないかというのは、まさにおっしゃるとおりだろうと思いますし、そこで、本当はすぐに何か手を打てば、ひょっとしたらそんな大きなことにならなくてもよかったみたいなこともあるのかもしれないので、その辺りを本当に今、我々は、インハウスで物を処理するというよりも、ある意味、言葉が適切かどうか分かりませんが、アウトソーシングで外部勢力にお願いをして仕事をしている中の、どういう単位で外の勢力、外部のお力、民間のお力をお借りするかというところのやり方にも関わって

るところだろうと思っております。

なので、先ほど、地方自治体の支援という意味での包括的民間委託みたいな課題もありましたけれども、今後はまた我々自身、直接やっているような部分でも、今、先生から御指摘いただいたようなことを、契約の面からでも考えていかなければいけない、あるいは、誰が何を判断するのかみたいなところも、しっかり考え直していくという新たな視点を頂いたのだと思っています。

また、それぞれマイクロでいろいろなものを見ていくのと、それから、構造物全体を捉える必要があるのではないかみたいなものが、2点目の御意見だったと思っています。

ここはちょっと私の個人的な意見になってしまいますので、適切かどうか分かりませんが、設計段階から維持管理段階までのデータの流れるをつくる中で、大きな完成物としてある、今、GPSとかそういう座標みたいな話もありますので、そのようなところも、これから維持管理に使っていくということをしっかり考えていく時代になってきたのかなと。そのようなものとマイクロとの両方をうまく組み合わせながら、それぞれの構造物を管理していくといったことではないかと思っています。

二つとも新しい視点を頂いたのだと理解をさせていただきました。ありがとうございます。

【家田委員長】 小林先生、よろしいですか。

【小林委員】 はい。

【家田委員長】 どうもありがとうございます。

【大森委員】 先生、ちょっといいですか。私、実は4時45分で退出させていただいて……。

【家田委員長】 では、先に大森先生にお話しいただきましょう。どうぞ。

【大森委員】 資料1の9ページに関して、質問と確認です。技術の継承・育成の三つの項目ですが、これは並列して書いてありますが、実は、一番上が下の二つを包んでいる関係にあるのではないですかというのが、まず1点目の質問です。また、それをちょっと置いておいたとしても、2番目の自治体技術系職員の不足というのは、一番上の2)は自治体のほうに来るものではないのかという気がするのが2点目。

3点目が、4)の外部人材の利用促進というのは、アドバイス業務なのか、それとも代わりに行うという業務なのか、どちらをお考えなのかという点。

細かくて申し訳ないんですが、第4点が、23ページの総務省の報告だと、技術団、技

術職員群というのを囲むという格好の方向性と、ここに書いてある当面の進め方と、どういふふうにリンクしているのかが分からなかったので、説明していただきたいのと、最後ですが、22ページ、これは瑣末なことですが、二つ目の丸で、「技術者不足が指摘されている」と書いてありますが、これは技術者の能力不足の誤記ではないかなと思うのですが。なぜかという、後ろは、研修への参加を呼びかけて多数参加している。不足している人に研修してもあまり因果関係がない。つまり能力が不足している人に研修をしているという意味なのかなと思い、単に能力不足という言葉が足りないのかなと思いました。確認だけの質問です。

以上です。

【家田委員長】 御発言ありがとうございます。

では、御質問も多々ありましたので、事務局からお答えいただきましょう。

【藤田事業総括調整官】 ありがとうございます。

まず1点目の、9ページの技術の継承・育成の左側の取り組むべき項目、三つ課題がありますが、包含関係が、上の一つが下の二つを包含するのではないかということだと思いますが、こちらにつきましては、おっしゃるとおり、包含関係に見えるようになりますので、ここはもう一度、整理させていただきたいと思います。

また、二つ目の技術者派遣制度の活用促進については、もともと都道府県や自治体で、メンテナンスエキスパートといった専門家を派遣する制度がございまして、これは民間から自治体に技術者を派遣していくといった仕組みでして、この記載内容では分かりにくくなっていると思いますので、先ほどの包含関係も含めて、改めて整理したいと思います。

それから、三つ目の話として、外部人材の活用促進ということについて、どちらの観点なのかということですが、両方あると思っております、外から民間の方をうまくアウトソーシングで使うという話と、それだけではなくて、もともと外部にいる人たちを、自治体の職員もしくはその職員に該当するような立場として活用していくようなことも含めて、あると思っております。総務省の制度を御紹介しましたが、これは、それまで民間でやっていらっしゃった方も含めて職員として採用し、運用していくという仕組みですとか、あるいは新規採用の職員ですとか、いろいろな立場の方々を活用できる仕組みだと聞いております。いろいろ混在しているかと思いますが、そうした総務省の制度につきましても、外部人材の活用促進等の中で記載させていただいているところです。

それから、最後の研修のところの記載ぶりは、おっしゃるとおりで、能力というのが抜

けていたということで、修正させていただきます。

ありがとうございました。

【家田委員長】 大森先生、よろしいですか。

【大森委員】 分かりました。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。

では、続きまして、小澤先生ですね。ほかにまだ、御出席の委員で御発言いただいている方、ここに入力して下さったら指名しますので、あるいは、今の森先生みたいに声をかけていただくのもいいので、言ってくださいね。

では、小澤先生、お願いします。

【小澤委員】 2点、申し上げたいと思いますが、1点目は、多様な契約制度についての御意見が幾つかあったので、ワーキングの中でどういうことを今、やろうとしているかを御紹介したいと思います。もう1点は、資料に対しての意見です。

多様な契約制度を推進するために、民間活力活用促進ワーキングを作っていて、どういう方針でやるかを事務局と御相談させていただいて、先ほどもありましたけれども、このワーキングの中で、ベストになると本当にいいと思いますが、グッドプラクティスを作っていこうということで進めさせていただいています。

鈴鹿市の皆さんの絶大な御協力を頂きながら、鈴鹿市に一番合う包括的委託のやり方は、どういう範囲で、どういうバンドリングをして、どういう体制で民間でチームをつくってもらえるのかということのを今、組成しているところです。

実際にこれを動かしていくためには、議会にかけて、その中で、制度をオーソライズしながら進めていかなければいけないので、一足飛びになかなか前には進めないんですけど、段階的に鈴鹿市の全体のインフラを、どういうふうに包括的に捉えて、効率的な維持管理の体制をつくるのがいいのかということのを今、議論を始めたというところです。

結局、何がほかの自治体に参考になるかですが、契約の方式として、そこで新しいものが生み出せれば、それも参考になりますが、恐らくそのプロセスが参考になると思っています。プロセスをどういうふうに共有すればいいかを最終的には考えたいと思っています。

コンセッションも含めて、コンセッションは少ないですが、包括的民間委託の事例はこれまでも、滝沢先生の下水道も含めて、幾つか事例があります。国交省としても事例集はまとめていただいている、ある範囲で情報共有できるような状況になっていますが、それを見て、実際にやったことがない自治体がどうやったらできるのかということのを、少

し丁寧に考えていきたいというのがこのワーキングでの今の方向です。

鈴鹿市さんで成功させて、ほかでも広げられるようであれば、許される時間の中で広げていきたいというのが一つです。

もう一つは、資料3で、ロードマップ（案）を示していただいているんですが、具体的にどういう項目をどういう方針で進めるかというものの最後に、ロードマップという形についているんですけど、これがロードマップになっていないように見えて、結局、横に並べているだけで、ロードマップで5年間で、5年前と比べてどういう状態を達成できるかということは、ここからは伝わらないので、もしロードマップという言葉を大事にするのであれば、5年後にどういう状態を達成したいかということを、もう少し分かるように示す必要があるんじゃ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。

今、二つ目でおっしゃられたところは僕も言おうと思ったところなので、ここで言っちゃったほうがいいので便乗して言いますが、これはロードマップじゃないよね。ロードマップというのは、どうやって行ったらあそこに行けるかなというのがロードマップで、これだと、どっちの方向に行こうかなと言っているだけで、どの図も全部、例外はあるけど、横棒が書いてあるだけで、その横軸の時間軸は何の意味もないと自分で言っているようなものだから、こんなものロードマップにならないですよ。ステップを追ってやらなければいけないし、と思います。

それで、関連して便乗で言っちゃうんだけど、2012年12月に笹子トンネルの天井が落ちて9人の人が死んでしまって、あと5か月ぐらい経つとそこなんですよ。つまり8年経つんですよ。さらに2年経つと10年なんですよ。

こういう流れの中で我々は仕事をやっているんだという感覚を持ちながら、2020年の今年と2024年というのは一体どういう5年なんだと。そこで2022年という、あの事故から10年というのを、どういう覚悟を持って何と何まで達成するかという、時間の流れ感というのか、緊張感というのか、メリハリ感というのが、このロードマップからは、悪いけど、ちょっと感じられないなという感じがするんですよ。

だから、小澤先生のほうが紳士だから、優しく言っていますけれども、多分、同じことを言いたいんだと思うんですよ。

ついでに言うと、ここまで8年間やってきて、さっき小林先生が言ってくださったよう

に、これから何を目指すべきか、何をなすべきかというのは、結構いいところまで行けたと思っているんですよ。だけど、大体のことは、最初の頃から言っているやつを続けて言って、より緻密になったということもあるんだけど、大体似ているんですよ。そう目新しいことを言っているわけじゃない。ところどころやってみただけど、なかなか進まないですよとか、新技術はできたけどなかなか導入が、とか言っている。

つまり、やるべきことと何を旨すかは結構書けているんだけど、なぜ今までこれができなかったのかとか、乗り越えるには何が課題なのかというのはほとんど書いていなくて、これからあと5年でやるもんねと言っているだけで、本当にやれる保証はどこにあるんだか分からない。

そういう意味で言うと、今年のパンデミックというのは極めて、いろいろなものを見直す契機ですから、ここでぜひ、この8年間を各項目ごとにチェックして、あまり進めなかったものがあるとするなら、例えば点検なんていうのは、5年の周期を決めて、実際に点検をし終わったというところは、これはすばらしいところがあるんだけど、そうでもないものについては、何が反省事項なのかというのもぜひ整理してほしい。

それは決して、みんな怠けていたからというものじゃないんですよ。何か制度的な引っかかりがあったり、あるいは、いろいろな過去の経緯を乗り越えられない事情があったり、でも、乗り越えるための知恵を出さなければいけない。そういうところをぜひ整理していただきたいというのを、小澤先生が口火を切ってくれましたので、便乗して申し上げます。ありがとうございます。

それでは、事務局、どうぞお願いします。

【森戸公共事業企画調整課長】 ありがとうございます。森戸でございます。

今の小澤先生と家田先生の御指摘を受けまして、担当課長としては、ちょっとしまったなと反省をしているところでございます。私もこのロードマップを見て、ロードマップになっていないなと会議の冒頭に感じておりましたので、そこを御指摘いただきまして、本当にお詫びをするところでございます。

一方で今、最後にお話を頂きましたとおり、2022年で笹子から10年になるということでもあります。これも、こことは別のとある場所で、家田委員長と小澤先生のいらっしゃる場で、私がか田先生から頂いた言葉ですが、早く何かを変えられるところは変えていかなければいけないということで、このような叱咤を頂きましたので、今、御示唆いただきましたように、ハードルは何かあるのかという整理、それから、そのハードルを越える

にはどうすればいいのか、また、我々はずいついマイナーチェンジで仕事をしていくという性質があるよね、というのを小澤先生からも御指摘を頂いたことがありますので、その辺り、マイナーチェンジでいいのか、ダイナミックに変えなければいけないのかみたいなところも、ゆっくり検討しますではなくて、さっさと結論を出していくという方針の意向表明だけは、本日ここでさせていただきたいと思います。

また、すぐに結果が出るかどうかというのは、先生方から見守っていただきたいと思いますが、そういった観点で、ロードマップの修正も含めて、少し考えたいと思います。ありがとうございます。

【家田委員長】 お願いします。ありがとうございます。

小澤先生、よろしいでしょうか。

【小澤委員】 はい。ありがとうございます。

【家田委員長】 では、今のお話、私も便乗しましたけれども、反省事項をまず整理することと、それを踏まえて、それを乗り越えるための方策を考え、このロードマップはロードマップにするということで、お願いしたいと思います。

続きまして、末松市長、お願いいたします。

【末松委員】 小澤先生、ワーキンググループでは大変お世話になりました、本当にありがとうございます。

【小澤委員】 こちらこそ、お世話になります。

【末松委員】 私たちのような基礎自治体が、どのような中で包括民間委託ができるかということは多分、いろいろな自治体にとっての参考になっていくんだろうと思っておりますし、先ほど先生にお話しいただいたプロセスの共有というところが、私自身も一番大事かなと思っております。

やっとな点検を終えて、やっといかなければいけないそれぞれの施設がありますが、道路であったり、堤防であったりというものは、もしかすると民間包括しやすいのかもしれませんが、ただ、自然災害等々になってくる河川系のようなものについては、かなり慎重に扱っていかなければならないと思いますので、国、県との役割分担というものがこれからも必要かと思っています。

そういう中で、家田先生が途中で、県管理、改良型に随分進んでいるんじゃないかというようにお話も頂きましたが、実際にはまだまだ進んでいないと思っていますので、ぜひ、点検をし、プロセスも共有し、準備は大分できてきましたので、予算も含めて、メンテナ

ンスの必要性というものをもち国民会議を含めて皆さん方にお示しをしながら、予算獲得をしていくということが大事ななと思っております。

メンテナンスのための重点的な補助金というお話も頂いておりますので、まさにその辺については、財政的には非常に大きなお金が必要になってこようかと思っております。その辺の部分を、しっかりと国交省の皆さん方と連携もさせていただきながら、獲得をしていきたいと思っております。

そういう中で、地元の企業ができるところから今回、進めていくということで、一つ一つスタートをさせていただきたいと思っております。最初はブロック分けして、小さなところからでありますけれども、2年後ぐらいには市全域が、民間活力が使えるようにしていける土台になればいいと思っております。

今日は大変いろいろなお話を聞けたので、ありがたいと思っておりますが、またお世話になりますけれども、どうぞ、ワーキンググループのほうも含めて、よろしく願いいたします。

あと、人材育成のほうも、若い職員がやる気を出してきて、民間の皆さんや地元の建設業協会も含め、設計士さんたち等々を含め、いろいろな団体が興味を持ってこのお話のワーキングに入ってきていただくということが、地域挙げてのメンテナンスの維持につながっていくと思っています。最後に、地域住民も巻き込むというところまで書いていただいておりますが、こういうスタートが非常に大事ななと思っております。ありがとうございます。

【家田委員長】 どうもありがとうございます。

今の末松市長さんには、事務局から何かコメントすることはございますか。

【森戸公共事業企画調整課長】 末松市長、ありがとうございます。本当に小澤先生のワーキングではいろいろ御協力をいただいておりますこと、感謝いたしております。

何度も私の発言の中にも引用させていただきましたが、その地域に合ったものをどうやって作っていくかの一つのモデルケースとさせていただけるように頑張りたいと思っておりますし、また、いろいろな御協力をいただきたいと思いますので、引き続きどうぞよろしく願いいたします。ありがとうございます。

【末松委員】 ありがとうございます。

【家田委員長】 私から末松さんにちょっと質問していいですかね。包括のところについては、鈴鹿を事例というか、先行的なものとしてやるのはいいんだけど、例えば鈴鹿で

は、新技術のマッチングとか、導入とか、そういう辺りでは何か試みはおやりになっているのでしょうか。

【末松委員】 実際には、新技術というところで、まだ試みをしていくようなところには至っていない状況です。

と申し上げますのも、なかなか地方自治体の部分の中で、新技術を導入しにくいという現実がありまして、時々、特に災害の後とか河川の台風の関係の後には、民間の企業さんが新技術の紹介という形でお知らせを頂いたり、勉強会をやっているという状況はありますが、それを導入するにはなかなか勇気がまだ出ていないというところがございますし、費用面も、新技術はかなりかかってくるので、その辺を、国の皆さん方ともう少し連携ができればと考えています。

【家田委員長】 御発言に便乗して質問もさせていただきました。ありがとうございます。

ほかに、委員の皆さんから御質問、御意見ございませんか。

梶浦さんから、御発言ですね。それでは、その前にちょっと私の個人的な意見を言って、それから梶浦さんに、何か御説明いただく件があるそうなのでお願いして、梶浦さん、それでよろしいですか。

【梶浦委員】 もちろん、それで結構でございます。最後に時間があればと思っております。

【家田委員長】 分かりました。

私からも幾つか話したいと思います。

一番大きく感じたのは、さっき小澤先生の御発言に便乗させていただいてお話ししたところですので、これはもうやったからいいとして、それと関連しないでもないんだけど、いろいろなことをとにかく一応、汗かいてやっていますというだけでは駄目なんですよ。相手は生き物に近いようなものですから、何かいろいろ活動しているんだよねという事は駄目で、成果を出さないとしょうがないからね。成果を出すということが次の最大の目標になると思います。

その際に重要なのは、いろいろな知恵と資源を集中投下しないといけないなという感覚を僕は持っているんですね。特にメンテナンスというのは、人材育成から、新技術から、契約制度から、トップの意識から、いろいろなことが関係して初めて力が出るんですね。ということは、例えば、包括委託は鈴鹿でやってもらうけれども、新技術は別でとか研修

のことはまた違うところでなんて勢力を分散しては駄目で、勢力を集中投下したほうがいいんじゃないかなという感覚を私は持っていて、そうすると、鈴鹿についてはトップの意識は最高ですから、これはクリア済みですよ。

それで、契約の制度のところは何かいろいろトライしてくれる。うまくいくかどうか分からないけど、実験だからね。同じように新技術についても、何か紹介するだけじゃなくて、国なり土木研究所なりがエンドースして、太鼓判まではいかないけど判ぐらいにはなるから、鈴鹿でやりましょうよ。足りない分はセットで補助しようじゃないかぐらいのことをやって、新技術を導入する糸口を鈴鹿でやる。

あるいは、ウェビナーみたいなものを使って、土木学会もそのつもりでいるんですけども、維持管理、メンテナンスに関する研修を、ウェブを使ってただでやっちゃおう。そのときには鈴鹿の技術の人たちに、例えばこの3時間ぐらい空けてくださいよ、ウェブでいいんだからと言って参加してもらおうとか、総力戦を例えば鈴鹿でやると、がばっと効果を上げて、そうすると、日本にとってのメンテナンスのメッカは鈴鹿である。みんな年に1回はメッカに行かないと、お参りしないといけないみたいになったら、いいでしょう。そういう感覚のトライアルをしたほうが良いというのが、1個目の話です。

2個目の話は、予防保全に関することで、これは横田先生にちょっと御発言いただけるとありがたいと思っているんですが、予防保全というのは、概念としてはもちろんそのとおりの話であって、トータルのコストのことを考えると、早めにしかるべき手を打つとトータルで得するよと、この概念は分かるんですよ。すばらしい、そのとおり。

また、国交省が計算してくれたやつでも、トータルではこんなことで、3分の2ぐらいになるんだなという計算になっているんですが、だけど、個々の構造物は個々の事情によって状況は相当違うし、それから、構造物の部位によっても違う症状が出ますよね。

我々の保全に関するエンジニアリングというのは、そこまで厳密に将来を予測して、今最適はこれと言うほど確立できているかということ、どうもな、という感じも僕自身はしているんですが、ということは、これをどんどんやっていくことはもちろん賛成なんですけれども、それには研究とか技術開発みたいなものも併せてやっていって、いろいろなところでの知見をストックすることによって、さらに予防保全の技術が上がっていくというような体制を取らないと難しいんじゃないかと思っているんですが、そのためには、予防保全に関するやるべきことというのは、もう少しいろいろ書き込む余地があるんじゃないかなという感覚を持っているんですが、これはちょっと横田先生に、僕は間違っているかも

しれないので、言っていただいたらと思うところですね。これが二つ目の話です。

三つ目の話は、技術力、人材育成のところなんですけれども、例えば土木学会一つ見ても、これは技術の学会ですけど、学会の会員の4割ぐらいは民間の会社の人なんです。官庁の技術者は、入っている人がすごく少ないんです。だけど、官庁の技術者は技術者と称しているんですよ。それは単に技術的な学校を出ただけの話で、その後、技術の研鑽を積んでいるかどうかというのは、単に経験に頼っているだけで、資格を取っているか、あるいは、その資格を維持するための研修みたいなものを受けて、点数を稼いでいるか。民間はそれが要求されるからやるんですよ。だから、学会なんかの活動にも積極的なんです。

つまり我々は、発注側の技術者の技術力と受注側の技術者の技術力というのが、両方あるという前提で物を考えようとしているんだけど、我々は発注側の技術者にそんなことを要求している制度になっているかというのは、非常に僕は疑問だと思います。

国交省をはじめとして、技術者と技術官僚が今後も大活躍していかないと日本の国は危ないんですけれども、そのための制度としては、民間の人たちを相手にしているだけじゃなくて、官庁側の技術者に対する研修と、それを絶対不可欠なものにするところの資格制度、試験制度というようなものが、僕は不可欠だと思っているんですよ。そんなことを申し上げます。

以上、幾つか申し上げました。

それでは、横田先生にちょっとコメントを頂きますが、その前に、まず梶浦さんからリクエストが出ていますので、梶浦さんにお話しただいて、横田先生にお話しただいて、それから事務局にお話しただくという順にしましょう。

では、梶浦さん、どうぞお願いします。

【梶浦委員】 家田委員長、お時間を頂きましてありがとうございます。

そこに提示しましたURLは、タイトルだけ申し上げますと、一つ目が、イスラエル、イランのサイバー攻撃の応酬というものであります。2番目が、オーストラリア政府が先頃発表した、国家レベルの攻撃を受けていると。対象が、特にイスラエル、イランのほうは水道が例に挙がっているんですけれども、そこに対してサイバー攻撃を応酬して、事実上の戦争状態というようなことであります。

私自身、新技術導入ワーキングのほうをお預かりしているわけですがございますけれども、新技術導入をすることでこのリスクが増すということがございます。実際に、コロナ騒ぎもあ

って、この1か月ぐらい、物すごい勢いでこの種のニュースが飛び交い始めました。

なので、今、家田先生がおっしゃった技術者教育の中には、まず、技術者としてサイバーセキュリティというのを、少なくとも頭の片隅に置いていただくような教育、あるいはインフラ事業者さんについては、サイバーセキュリティ対策を率先してやっていたかのような発想が要るかなというふうに、以前からこれは問題になっている件で、私自身、経団連でサイバーセキュリティワーキンググループの座長も5年しておりますけれども、重要インフラに対してこれだけリスクが高まったのは、この1か月、2か月が急激なものですから、特別にコメントをさせていただきました。

これに対して御回答を頂こうとは思っておりませんが、こういうこともあるのだというふうに、委員の皆様を含めて頭の片隅に置いていただければと思います。ありがとうございました。

【家田委員長】 梶浦先生、どうもありがとうございました。

それでは、横田先生、恐縮ですけど、ちょっとコメントを頂けますか。

【横田委員】 予防保全についてでございますけれども、家田委員長もおっしゃってましたけれども、何でもかんでも全て満遍なく予防保全をするというのは、非現実的だと思っております。当然、予防保全に向いている部位、あるいは部材、構造物もあれば、予防保全ができない構造物、事後保全をやらないものもある。やらざるを得ないというのはむしろ、予防保全をやるよりも事後保全でやったほうが、はるかにライフサイクルコストは安くなるというものも当然あります。だから、その辺をうまく見極めてやらなければいけないということになっていくのかなと思います。

予防保全という、さっきもちょっと発言させていただきましたけれども、漢字で書くと4文字で、何となくイメージがよく分かって、歯医者に行かなくて済むようにちゃんと歯磨きをしましょうというのが予防保全なんですけれども、それは恐らく発注者の技術レベルと受注者の技術レベルのバランスで、各場所ごとにどこで線を引けるかというのが決まってくるんじゃないかなと個人的には思います。

非常に技術力のレベルが高い、よく分かっている人が発注者において、地元の受注者も非常によく分かっているというような組合せがもしできれば、かなり予防保全のレベルというのは、下げるといえるか、かなり事後保全に近いところまで落としても、予防保全としては十分やっていけるんじゃないかなと個人的には思います。

ところがそうじゃない場合は、下手に予防保全をやろうとすると、物凄くお金がかかっ

てしまう。あるいは、何が予防保全かよく分からないということもありますので、発注者、民間会社の実際に施工される方が、うまくバランスを取りながら技術レベルを上げていて、どこが身の丈に合ったところで補修ができるかというのは、やっぱり探っていくという試みがあってこそ、初めて予防保全が実現できるかなと個人的には思っております。ちょっと理想的に近いかもしれませんが、せっかくなので、日本全体でそういう方向に向いていくと非常にうれしいと思っております。

以上です。

【家田委員長】 どうもありがとうございます。

それでは、一通り御発言いただいたということになるかと思うんですが、加えて御発言の御希望の方はございませんか。

よろしいですかね。それでは今、私、梶浦先生、横田先生がお話しされたので、事務局から何かレスポンスがありましたら、お願いしたいと思っております。

【森戸公共事業企画調整課長】 ありがとうございます。森戸でございます。

まず、最初に家田委員長から頂いた、知恵と資源の集中投下という点でございます。鈴鹿市、市長の御協力を頂いて、さらに集中投下の事例をつくってみてはどうかという御意見でございました。

役人的な答えで大変恐縮ではありますが、また鈴鹿市さんともいろいろ情報交換させていただいて、その方向になるようなこともしっかり考えてまいりたいと思っております。

それから、予防保全の観点で、横田委員から補足も頂きました。おっしゃるとおりだと思います。先ほど小林委員からも御指摘がありましたとおり、要は、点検して、実際に措置するまで時間がかかっているじゃないかというところとも非常に似たようなお話だったのでないかと私自身は理解をいたしました。

やはり適時適切に判断してタイムリーなことをするというのが一番、本当はコストが安くなるのではないかと思いますので、その実現をどうやってするのか、必ずしもシステムチック、先ほど家田委員長からお叱りを受けましたが、そのミニマムのところを決め過ぎるとそういうふうになってしまうので、その辺りもどのようにしていくのかというのを今日、御示唆いただいた点は、宿題にさせていただければと思います。

もう一つは、官庁技術者の技術力の向上が要るのではないかというようなことを家田委員長から頂いたと思っております。これも、自分も含めて、先ほど家田委員から御発言になったことはそのとおりかなと思っております。

もちろん、我々が身につけるべき技術力というのが何かというところも、しっかり考えていかなければいけないと思っておりますが、その辺りの物の考え方、それから、研鑽の方法を、これは我々の官庁技術者の人材育成というところに絡んでくるのだと思っておりますので、その辺りもしっかり議論をしていけるようなことを考えていきたいと思っております。

それから、梶浦委員から御紹介いただきました、サイバーセキュリティー対策ということでもあります。いろいろなデータベースも、従前は紙だったものをデジタル化してやっていくということが、これからのもちろんトレンドだと思いますし、そうやっていくことで、ある種のビッグデータとして扱えたりしていくということなのだろうと思っております。

そうなるに付いてくる物がサイバーセキュリティーみたいなことだと思っておりますので、その辺りも、得意な分野ではないことも事実でありますけれども、しっかり留意していきたいと思っておりますので、また御指導をよろしくお願いいたします。

梶浦委員には、冒頭御紹介がありましたように、新技術導入ワーキングのほうでいろいろお世話になっておりますので、またそちらのほうでも御示唆を頂ければと思っております。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。

一応、資料の説明とそれに関する議論というのは、一通りやったことにはなりますが、まだ5分ほどありますので、加えての御発言、特に強調したいところがありましたら、どうぞ御遠慮なく御発言いただきたいと思っておりますが、皆さんいかがでしょうか。

よろしいでしょうか。では、御発言もないようですので、以上で議論の時間を終わりたいと思っております。

あとは、今後のスケジュールということになるんですけども、どういう手順でどういうふうにしていくか、今日、特に幾つかの点についてはリクエストも出ていますので、どんなふうに進めていくか、事務局のお考えをお話しいただけたらと思っております。よろしくお願いいたします。

【森戸公共事業企画調整課長】 ありがとうございます。

今日、御提出した資料の修正等もごございます。取り組むべき項目の課題の分類の仕方が少し分かりにくいのではないかという御指摘も頂きましたので、まずは、それぞれ御指摘いただいた委員の皆様と、どういう方向で修正をするかというようなことについて御相談をさせていただきたいと思っております。

その辺りがまとまった上で、そのオーソライズの仕方については、また委員長と御相談

をさせていただくというスケジュールで進めさせていただきたいと思いますが、委員長、いかがでございましょうか。

【家田委員長】 分かりました。

皆さん、いかがでしょうか。

森戸さん、時間的には、どういう時間スケールでやっていく感じでいらっしゃるんですか。

【森戸公共事業企画調整課長】 この第3期の委員会は、今日、途中で御紹介を申し上げましたが、ワーキンググループをまだ二つ動かしておりますので、そちらのフォローアップをさせていただきながら、また、当面の進め方を、それぞれ進捗を見ていただくことを、今後も第3期として続けたいと思っておりますので、今年度末には、少なくとも年度末の状況という形で御報告をしたいと思いますが、それまでに一度、今日の再チャレンジという機会を設けるようなことを検討したいと思っております。

ですので、時期的には暑さが過ぎた頃ぐらいを、一つの目安にするのかなと思っておりますが、いかがでございましょうか。

【家田委員長】 分かりました。

いかがでしょうか。私の希望としては、12月の笹子トンネルというよりは手前のタイミングで、今日、出たようなことが、ある種反省も含めて、まとめて議論しておいたほうがいいんじゃないかと。

それを踏まえて年度末に向けてという感覚でいるんですけど、森戸さん、そんなつもりでよろしいですか。

【森戸公共事業企画調整課長】 はい。私のイメージもそのような形で、先ほど申し上げました。

以上です。

【家田委員長】 では、皆さん、それでよろしいでしょうか。

特に御異論もなさそうですので、そういうことできましようか。

では、内容も大体議論したし、スケジュールも合意をしたということで、今日の議論は以上でよろしいでしょうか。

森戸さんはいかがですか。

【森戸公共事業企画調整課長】 それでは、先生方よろしいようでございますので、ちようどお時間も参りましたので、閉めさせていただきたいと思っております。

【家田委員長】 では、私の司会は以上で終わります。

【森戸公共事業企画調整課長】 本日、本当にいろいろ御示唆等を頂きまして、ありがとうございました。

冒頭、技監も挨拶でお伝えをいたしました。慣れない部分もまだあろうかと思っておりますので、その辺りもしっかり勉強してまいりたいと思います。

引き続き、先生方にはお世話になりますので、どうぞよろしくお願いを申し上げたいと思います。

それでは、以上をもちまして第25回の社会資本メンテナンス戦略小委員会（第3期第7回）を閉会させていただきたいと存じます。

なお、本日の議事録につきましては、後日、事務局から各委員への確認を行った後、ホームページに掲載をさせていただきますので、御了解を頂きますようお願いいたします。

本日はどうもありがとうございました。これにて閉会とさせていただきます。

— 了 —