

産官協議会「次世代インフラ」(第3回)

日時：2019年3月5日(火) 13:00～15:00

場所：内閣府本府 日本経済再生総合事務局内会議室

1. 議事

- (1) 開会
- (2) 電気、ガス、鉄道、通信事業者における新技術開発の取組みについて
- (3) 前回までの討議事項や中間整理に関する関係省庁での検討状況について
- (4) 閉会

2. 出席者

石田 東生	筑波大学名誉教授
植野 芳彦	富山市建設技術統括監
浦壁 俊光	東日本旅客鉄道株式会社 技術イノベーション推進本部企画部門部長
桑名 正人	エヌ・ティ・ティ・コムウェア株式会社 取締役営業企画部長・ビジネスインキュベーション本部長
越路 卓也	東京ガス株式会社導管ネットワーク本部導管部長
瀬戸 晴彦	東京電力パワーグリッド株式会社技術・業務改革推進室長
久田 真	東北大学教授
三村 明夫	構造改革徹底推進会合「地域経済・インフラ会合」会長

-50 音順-

【省庁】

内閣官房

平井 裕秀	日本経済再生総合事務局 次長
佐藤 正之	日本経済再生総合事務局 次長
瀧本 寛	日本経済再生総合事務局 次長
林 幸宏	日本経済再生総合事務局 次長
梶原 輝昭	日本経済再生総合事務局 参事官

総務省

西野 博之	自治財政局財政課 参事官
-------	--------------

厚生労働省

宮寄 雅則	大臣官房生活衛生・食品安全審議官
-------	------------------

農林水産省

横井 績	農村振興局整備部長
------	-----------

経済産業省

成田 達治 大臣官房審議官（商務情報政策局担当）
石井 孝裕 製造産業局産業機械課ロボット政策室長

国土交通省

岡積 敏雄 大臣官房技術参事官（総合政策局担当）

3. 電気、ガス、鉄道、通信事業者における新技術開発の取組みについて、瀬戸室長、越路部長、浦壁部長、桑名取締役より、資料1～4に沿って説明。
4. 前回までの討議事項や中間整理に関する関係省庁での検討状況について、国土交通省、総務省、厚生労働省、農林水産省より、資料5～8に沿って説明。

（アドバイザー・関係省庁からの意見概要（順不同））

<民間事業者の取組に関して>

（技術開発の新たなアプローチ）

- 今までは業界内の人達とばかり話をして上手くいかなかったこともあったが、コンソーシアムを作ったことで、全く異質な人達が集まって色々なことが実現。
- 過去のデータを渡して、誰が一番精度良く予測をできたかといったコンテストも行っており、繰り返していくことで次のイノベーションに繋がっていくことに期待。

（新技術の実装）

- 技術を横展開してビジネス化する上では、新しい技術を使うためのコンセンサスをどう作っていくかが課題。
- 開発した技術を、まずはグループの取組みの中でしっかり効果を出すことで、広がりも出てくることに期待。
- 様々な技術が開発されており、組み合わせで色々やることが重要。
- 日本全体に応用できる可能性のある技術が沢山ある。商売の種は無敵だという可能性もあるし、逆に言えば日本全体としては、こういった技術をうまく活用しなければ損。

（自治体への技術の実装）

- 本日紹介いただいた取組は、非常に先進的なマネジメント手法やメンテナンス手法。自治体にも是非学んでいただきたいが、実状としてはギャップが大きい可能性。
- 色々な技術があるものの、実装のための実証が足りないので自治体が二の足を踏んでしまう問題があり、実証フィールドの確保が重要。
- 国土交通省が音頭を取り、フィールドを提供する自治体と技術を提供する民間事業者が集まり、マッチングが行われるコンソーシアムなどの仕掛けを考えてはどうか。
- 様々な技術の中には問題がある可能性もあるので、判定・評価をしっかりとすることも重要。自治体自身による確認が必要であるし、国による評価軸の提示にも期待。

(データの活用)

- GISは、各社がそれぞれに開発を進めてきたため方式が色々あり、データを共有する仕組み作りが難しい。一方で、公的なセンターが図面情報などのデータを集めている地域もあるが、ルールが厳しくて自由にできない面もある。
- デジタル技術がどんどん進み、1つの動画、1枚の写真で相当な情報量が入ってくる。どこかしらの箱に、そういったデータを蓄積していくことを実現することが課題。
- 様々な地下埋設物や民地の情報など、もっとシナジーを発揮できるようなDBとなれば、活用の幅がさらに広がるのではないかと。

(公共インフラと民間インフラとの連携)

- 色々な立場で色々な検討や研究がされており、類似する取組や技術も沢山あり、知見が貯まっている。情報の共有やコラボレーションをすることで、未来の可能性を実感。
- 国交省は非常に意欲的に取組んでいるが、民間事業者の取組も含めて全体で起こっていることを総合化することで、もっと早くもっと網羅的にできるのではないかと。

<第1・2回協議会を踏まえた施策の展開>

(点検要領の改定)

- 2月末に道路定期点検要領を改定。“自らの近接目視による時と同等の健全性の診断を行うことができると定期点検を行う者が判断した場合には、その他の方法についても、近接目視を基本とする範囲と考えてよい”とし、近接目視以外の技術も適用が可能。
- 参考資料として、性能カタログやガイドラインも発出しており、各地方で取組を加速できるような環境を整備。

～アドバイザーからのコメント～

- 要領改定を踏まえた取組は、どんどんやっていただきたいのだが、省令に記載されている知識及び技能を有する者がいないのが実状ではないかと。
- 自治体からは、メンテナンスにお金がかかって、なかなか他に回っていかないという話をよく伺う。第1回目の点検結果を活用して対象を限定することや、新しい技術を導入することで点検のコスト自体を下げるについて検討いただきたい。
- 技術の普及を想定すると、間口を広げたことは非常に良い。一方で、近接目視により確実にものが見られるようになったという自治体の声もあり、定量的には表せないが安全水準が上がっている可能性。近接目視が定着することも大事。かといってガチガチにしておくと、技術も進まないし、自治体が音を上げてしまう。上手くバランスを取ってすり合わせていくことで、新しい技術がしっかりと普及していくことに期待。

(新技術・体制等導入推進委員会)

- PRISMの中で新技術・体制等導入推進委員会を設置し、現場で実証をしながら、どのような資料があれば実装できるかについて検証を行っていく予定。現在、公募している段階であり、全国でモデルケースを選び、本格的に取り組んでいく。

(データや新技術導入に係る地方財政措置)

- インフラ施設の点検は、施設の適正管理や防災・減災の観点から重要性が増している。目下、その実施の効率化・充実が求められていることを踏まえ、点検の効率化・充実に資する ICT データベースシステムやドローンの導入に要する経費について、来年度から新たに特別交付税を措置。
- 対象施設の個別施設計画を策定済みであること、市町村分の ICT データベースシステムについては都道府県と連携したもの、または複数市町村で連携したものであることなどが要件。
- 施設の所管省庁がその導入を推奨しているものとして、河川管理施設・港湾施設等を対象にしているが、今後、国土交通省の所管施設以外も含め、順次追加する予定。各自治体、各省において活用が進み、インフラ施設の点検効率化、充実を推進することに期待。

～ アドバイザーからのコメント ～

- シェアの大きい道路と下水道が対象施設に入っておらず、今後の調整に期待。

(インフラデータプラットフォーム)

- 来年度から、構造物データを地図情報と紐付けて表示させる二次元の取組と、一部地域において 3 次元モデル化を試作する取組を本格的に開始する予定。自治体や民間の建造物のデータとも連携することを想定。

～ アドバイザーからのコメント ～

- 壮大なものも良いが、全体の構想が大きくなり過ぎると、具体のリターンがなかなか見えてこなくなる面もある。志は高く、アクションはローカルにやっていくべきではないか。データやシミュレーションの実装は、ユースケースをきちんと絞ることが、プラットフォーム全体の効果を理解いただくために大事。

(革新的社会資本整備研究開発推進事業)

- 第二次補正予算で新設。インフラに係る革新的な産・学の研究開発を支援し、公共事業等での活用を推進するため、研究委託制度（貸付）として政府出資 50 億円を準備。来年度早々には、研究開発の提案者を公募する予定。

～ アドバイザーからのコメント ～

- 単体の技術開発が主な対象のように見えるが、色々なところが集ってシナジーを大きく期待できるようなものも対象として検討いただきたい。

(水道プラットフォーム (仮称))

- 上水道事業では、異なるベンダーによって構築されたシステム間のデータ連携が困難な状況。その解消に向け、2016 年度から実証を実施。2019 年度はいよいよ実装の段階。データ連携機能を持つプラットフォームを構築する事業者に補助を行い、2020 年度からサービス開始予定。
- 最初は少数の事業者の利用から始めるが、より多くの事業者に使っていただくことを期待し、経済産業省と厚生労働省が連携して普及活動に取り組む。

- 他のインフラ分野に横展開していくに当たっては、情報システムに関する技術的知見を持ち、利害調整を中立的な立場から行える機能・人材が必要。

(水道法の改正)

- 水道法の改正は、昨年 12 月に成立。都道府県の責務として、広域的な連携を推進するよう努めなければならないことを規定。
- 都道府県は、厚生労働省が 6 月頃に示す基本方針を踏まえて水道基盤強化計画を策定し、広域連携の対象地域や必要な施設整備の内容等を具体的に規定。都道府県内における広域連携の基本的な構想を検討した上で計画を作成することが必要。
- 広域化のシミュレーションの実施や、広域化の推進方針・当面の具体的な取組等を内容とする水道広域化推進プランを 2020 年度末までに策定することについて、厚生労働省と総務省が連名で要請。

(農業用ため池の管理)

- 農業用ため池の管理及び保全に関する法律案を今国会に提出し、審議いただく予定。所有者又は管理者による届出を義務付け、都道府県が DB に整理・公表。
- モバイル端末を活用した点検や補修情報等の蓄積、水位計から得られたデータ等の紐づけなどに関するシステムを今年度中に開発。来年度の法整備と合わせながら、現場での活用を推進する予定。

(自治体の技術者不足への対応)

- 新技術の導入や国からの支援、委託契約方式の見直しなど自治体の負担を減らすべくために考えられる方法は、可能な限りシェアしていきたい。
- インフラメンテナンス・マネージャー制度については、本日時点で具体的にお示しできないが、具体的な相談を行っているところ。

<最後に>

- これまで議論した中身が具体化しているが、インフラメンテナンス・マネージャー制度の早期実現など、新技術の実装に必要な人材をどのように育成・確保していくかが今後の重要な課題。
- 民間事業者も意欲的に色々と取組んでいるが、まだ技術や効果を検証する実証の段階。プロセスとしては正しいが、実装という形にして目の前で確かにこういう技術が役に立っていることを見せること、これを出来るだけ沢山作り上げることで、新しい技術も色々と取り入れられる。
- オープンイノベーションは、国土交通省がグリーンレーザーの開発等で取り組んできたが、本日は民間企業からも紹介があった。別のセクションでのオープンイノベーションは 1 つの有力な仕組であり、各省庁でも積極的に取り入れて、実証から実装へそれぞれの取組を加速することが必要。
- 色々な技術がどんどん出てきている。これをどう総合化して、他省庁や民間企業にも横

展開するための場をどうやって設定するか。技術の進歩は素晴らしいし、具体的に進んでいる。この試みを定着させ、あるいは実証させ、大きな場に繋げていく仕掛けが必要。

- 次期成長戦略は 3 年間の工程表を含む実行計画になる。本日議論された観点を含めて具体的な目標期限や工程を定めて着実に進めて行くべく、更に一段の努力と検討を進めていただきたい。

以 上