

国土交通省下水道部長

植松 龍二氏



特別対談 一後編

急激な成長と多様な環境変化に直面した平成時代。令和の時代を迎え、中小自治体に向けた新たな支援の重点化が課題として浮き彫りとなる中、令和の時代では国やグラウンドマンホール(GM)業界がどのような視座と展望を描き、新たな持続の姿へ導いていくのか——前編(6月1日号)に続き、特別対談を企画した。



原口 康弘氏

一般社団法人日本グラウンドマンホール工業会会長

平成から令和への視座 協創が導く新たな価値

■共通PFを軸に描くソリューション構想

国では現在、下水道共通プラットフォーム(共通PF)の検討を進めているが、その狙いと進捗は、

経営状況の把握や、ストックマネジメント計画の効率的な策定等につなげるのが狙い。また、管路台帳の電子化は中小自治体を中心に進んでいるが現状です。令和3年10月時点で、管路施設の維持管理情報も含めて電子化している自治体は、

マシメントリアルタイム確認に向けたクラウド型プラットフォーム(2020年版)を策定するとともに、ガイドラインを参考に、日本下水道協会(下水道協)において維持管理情報の標準仕様を定めるべく、下水道台帳管理システム標準仕様(案)・導入の手引きVer.1.0を改定

となるが、現在準備を進めている「共通PF」になりま。これは台帳標準仕様Ver.5で示された形式・項目を参考に、下水道管理者が保有する管路施設の施設・維持管理情報を一元的に管理・運用するクラウド形式のプラットフォームを広く提供するための、昨年度末に下水協がその進捗を担うことが決まりました。

共通PFでは、管路施設に係る台帳情報の閲覧・検索を基本とし、蓄積したデータを活用して災害時調査へ活用する。さらに民間事業者等によるスマートメンテナンス支援等のサービスに活用・連携することで、国や民間事業者による調査研究への活用などを想定しています。

植松 部長が語られたように、共通PFは、下水道台帳の電子化に向けた取り組みの一つです。共通PFは、下水道台帳の電子化を軸とした取り組みを、管路台帳の電子化と連携して、さらに加速化を図っていくこと

と、国・自治体・関係団体・民間事業者が各々に保有して、連携公開が活用できるように、共通PFを開発する。共通PFは、共通PFに関する事故・リスク情報等を集約し、その情報群をビッグデータとしてAI解析することで、未然に事故発生を予測、また、点検調査計画における優先順位付け等に活用しようというものです。GMに潜むリスクを可視化することで、自治体での予防保全管理と業務効率化に貢献できるのではと考えています。

現状では「どこ」のどのような事故があったか、設置環境(道路や管路)など、特殊な要因はあつたかなど情報は個々に

共通PFと連携視野に貢献模索

リスク予測・可視化を切り口に

迅速かつ的確に業務遂行するための技術について、確実に継承していく必要があります。

このようなケース、どのような状態の時に、どのような行動を行えばよいかをAIとして取りまとめ、共有すべきだと思います。災害発生時の調査で

は、入口となるGMを開ける作業において鍵の種類や操作方法が分からず苦労されている話も聞かれます。一昔前なら現場のノウハウが失われてい

このことや、施設の様を理解し対応に当たるとも可能ですが、しかしながら、技術継承が危ぶまれる昨今では、そうした現場のノウハウが失われてい

このことや、施設の様を理解し対応に当たるとも可能ですが、しかしながら、技術継承が危ぶまれる昨今では、そうした現場のノウハウが失われてい

リスクデータと集積され、リスク予測の精度向上につながることが期待されます。そうした時流に沿った取組みとして、GM起点のリスク予測についても注目を集めると思いま

浸水対策については、昨年改正された水防法において、ハザードマップの対象地を従来以上に拡大していることが、今後のハザードマップの作成が進みます。実はハザードマップ作成を促していく手法の一つに、

原口 JGMでは、これまでGMという製造物のみの機能や性能価値を伝え、顧客を



植松 老朽化対策については、現在、国土技術政策総合研究所で既設管路の劣化予測に関する調査研究を行っています。現在は代表都市からデータ提供を受け予測モデルの開発を進めていますが、共通PFの運用が始めれば、全国自治体の情報がど

植松 老朽化対策については、現在、国土技術政策総合研究所で既設管路の劣化予測に関する調査研究を行っています。現在は代表都市からデータ提供を受け予測モデルの開発を進めていますが、共通PFの運用が始めれば、全国自治体の情報がど

植松 老朽化対策については、現在、国土技術政策総合研究所で既設管路の劣化予測に関する調査研究を行っています。現在は代表都市からデータ提供を受け予測モデルの開発を進めていますが、共通PFの運用が始めれば、全国自治体の情報がど

植松 老朽化対策については、現在、国土技術政策総合研究所で既設管路の劣化予測に関する調査研究を行っています。現在は代表都市からデータ提供を受け予測モデルの開発を進めていますが、共通PFの運用が始めれば、全国自治体の情報がど

植松 老朽化対策については、現在、国土技術政策総合研究所で既設管路の劣化予測に関する調査研究を行っています。現在は代表都市からデータ提供を受け予測モデルの開発を進めていますが、共通PFの運用が始めれば、全国自治体の情報がど

AI・ビッグデータ領域に注目

異業種、分野へ連携の輪を広め

も情報共有し協働を促進することで、これまで現場での事前調査を基に点検・調査計画を策定している活動の効率化や、予防保全を含めた新たな仕組みやサービスの開発につながるのではと考えています。

これらの多様な膨大な情報を活用できるように仕組むには、大学や研究機関等でAI活用などで課題解決を進める方々とのコラボレーションが必要

植松 国では平成27年に「新下水ビジョン」を策定し、この中ではビジョンの達成に向けて中長期的な技術開発計画の策定や新技術開発テーマの議論のための場を設定などを具体的に

これを平成27年に策定した下水技術ビジョンでは、新下水ビジョンに示した長期ビジョンや中期目標を達成するために必要な技術開発分野と技術開発項目を整理しています。これを

ターゲットアップチャレンジ」を企画・開催しており、具体的な果につながることを期待している

植松 国では平成27年に「新下水ビジョン」を策定し、この中ではビジョンの達成に向けて中長期的な技術開発計画の策定や新技術開発テーマの議論のための場を設定などを具体的に

既存の延長線ではない解決策を

植松 GMについてはマンホールの蓋という構造物としての役割、下水道管の活断層や、下水道分野でさまざまな形、姿で貢献されてきました。近年、メーカー各社で多機能マンホールと呼ばれるICT要素を包含した製品・ソリューションが開発されています。ストックマ

植松 GMについてはマンホールの蓋という構造物としての役割、下水道管の活断層や、下水道分野でさまざまな形、姿で貢献されてきました。近年、メーカー各社で多機能マンホールと呼ばれるICT要素を包含した製品・ソリューションが開発されています。ストックマ