

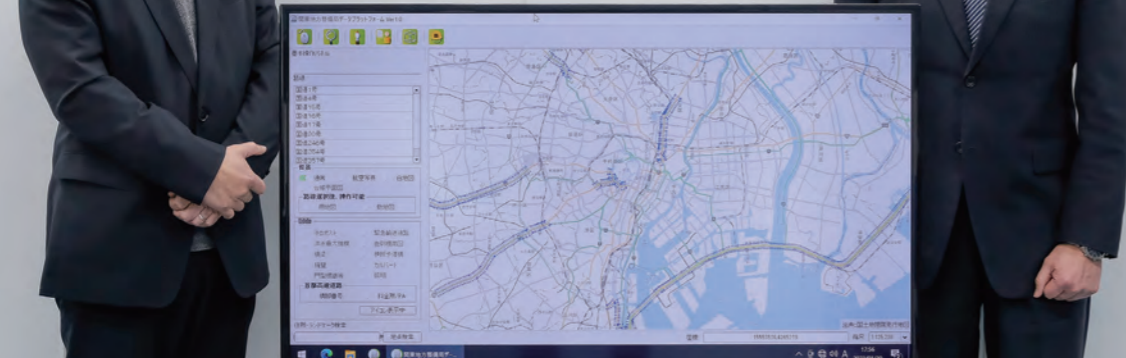
対談

首都高速道路株式会社 技術部 DX推進室長

日隈 宏治 氏

関東道路メンテナンスセンター長

菱川 龍



道路管理をデジタル化する「道路DXアプリ」について、母体になった首都高速道路株式会社の「i-DREAMs」の開発を担当した、同社技術部DX推進室長 日隈宏治氏と菱川センター長が、その効果と将来について意見交換を行いました。

菱川:関東道路メンテナンスセンターでは道路管理に関する情報統合化プラットフォームを作ろうとしています。基本的には道路メンテナンスの合理化、高度化のため、日常の維持管理と構造物のメンテナンスなども含めて、一元的に職員の皆さんが自由に仕事で使ってもらえるプラットフォームを目指して構築しています。

日隈:首都高の「i-DREAMs」は、メンテナンス部門を中心に活用が進んでいますが、他の部門では活用機会が少ない人もいます。これから「i-DREAMs」が如何に便利に幅広い業務で使えるかを浸透させ、更なる利用拡大を図ってまいります。そのためにも、社内での用途に合わせた研修やシステム改良など、様々な工夫が求められています。

菱川:こちらは関東MCが整備している「道路DXアプリ(プラットフォーム)」です。現在、東京国道事務所管内で活用され始めています。今後は、利用した職員の意見や要望を踏まえて、他の国道事務所に広げる予定です。例えば、窓口での一般の方からの問合せ対応ではこれまで図面を広げていましたが、ベースマップの中に平面図が示されていて一目瞭然です。同じ画面を見ながら確認したい施設の情報を抽出できれば、時間の大幅な短縮が見込まれる上に、位置関係などが分かりやすく行政サービスの向上が見込まれます。このようなプラットフォームを整備して道路メンテナンス業務全体を網羅して、業務の合理化、高度化を目指します。

日隈:なるほど、メンテナンス業務全体を対象にしている訳ですね。首都高では、一連のシステムのなかで各部門が必要なデータや機能を統合しています。すなわち、道路を調査・計画する部門

も活用できるように道路線形や交通量に加えて、事故に関するデータも「i-DREAMs」に保管しています。最終的には、調査、計画、設計と維持管理がシームレスに結びついて、それらのサイクルが高度化することを目指しています。

菱川:さすが道路維持管理プラットフォーム整備の先駆けですね。データの種類が増えると、映像や画像、様々な情報を一度に全てのデータをプラットフォームに紐づけるのではなく、道路管理の様々な場面で必要な情報だけをすぐに探し出して使えるように、CIM等で作られたCADデータや画像データだけを抽出できるような工夫が必要なのではないでしょうか。そのためにも必要な情報を確実に保管しておくことが必要ですね。

日隈:道路管理者としては、有事の際に迅速に情報を提供するとともに、安全を確保して早期に道路開放することが求められます。首都高速道路、直轄国道はお互いに緊急輸送道路に指定されていますので、相互の情報共有をはじめとした連携が命題と言えます。そのため、首都高速道路と直轄国道や地方道がこのようなプラットフォームを介して、日常のみならず災害時にも有用な情報を速やかに共有できれば、早期の開放に向けて連携した体制で取り組むことができます。是非、お互いに協力して安心安全な道路を提供していきたいと思っております。

菱川:ありがとうございます。国土交通省では首都直下型地震時の対応にあたり八方向作戦という啓開計画を策定しています。このプラットフォームは、メンテナンスのみならず災害時にも活用していくために是非、引き続き協力いただいて道路管理者間の情報共有ツールとして構築、展開していきたいと考えています。

事業概要

今も、そしてこれからも
道が道であるために



道路構造物管理実務者研修(橋梁初級II) / 千葉県松戸市内



地方自治体への技術支援 / (長野県)



地方自治体への技術支援 / (東京都)



直轄国道の橋梁の調査 / (東京都)



地方自治体への技術支援 / 神奈川県



道路構造物管理実務者研修(橋梁初級I) / (千葉県柏市内)



国土交通省 関東地方整備局 関東道路メンテナンスセンター
〒330-0843 埼玉県さいたま市大宮区吉敷町1丁目89番地1 タカラビル2階
TEL 048-729-7780 / FAX 048-729-7790

道路のメンテナンスに係わる相談

ホームページのお問い合わせフォームや電話にて、お気軽にご相談ください。

情報発信中!

関東道路メンテナンスセンター ホームページ

Facebook Twitter



私たちの使命は

この先**50**年後、**100**年後も

道路が道路として、

その機能を維持し続けること

国道4号(新道)宇都宮国道事務所管内
(点検車を用いた目視点検の様子)



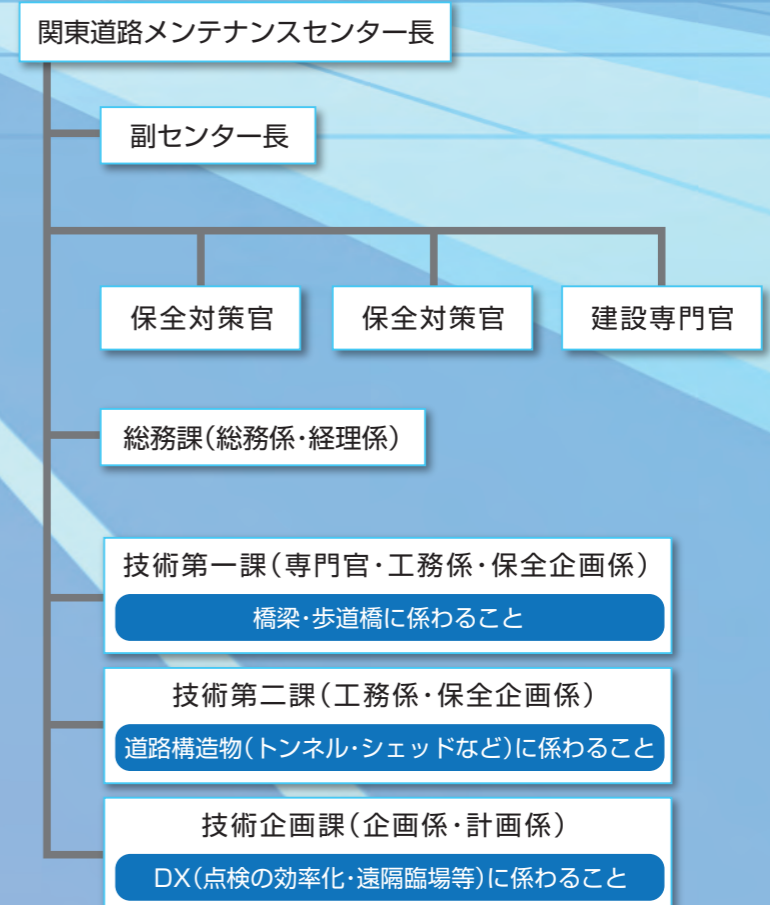
関東道路メンテナンスセンターの主な役割

- 急速に老朽化する社会資本の対策を強化するため、**点検データ等を生かした、より戦略的・効率的なメンテナンスを推進**
- 直轄国道における橋梁等の健全性の診断等を担当、そのほか、**蓄積されたメンテナンスデータの管理・分析による劣化予測や修繕計画の最適化、新技術の活用などアセットマネジメントによる道路メンテナンスの高度化を推進**
- 道路メンテナンスに係る地方公共団体支援**として、施設の健全性の診断・修繕の代行、高度な技術を要する道路構造物保全に関する相談への対応、地方公共団体の職員等を対象とした研修についても担当

関東道路メンテナンスセンターの主な業務

- 国道事務所が管理する橋梁等の健全性の診断
- アセットマネジメントの検討・導入**
(メンテナンスデータの管理・分析等)
- メンテナンスに係わる技術的な支援
- 橋梁等のメンテナンスに係わる**技術研究開発**
- 道路情報統合化GISプラットフォームの構築・改良
- 地方公共団体が管理する道路構造物への直轄診断、修繕代行の支援
- 地方公共団体が管理する道路構造物の保全に係わる相談窓口
- 地方公共団体の職員等を対象とした研修・講習の講師

関東道路メンテナンスセンターの組織の構成



●総務課の役割

職員の給与、服務、公文書管理、福利厚生及び共済組合など庶務に関する事務及び予算管理、支払、契約及び物品管理など経理に関する事務を担当しています。

●技術第一課第二課技術企画課の役割

直轄橋梁の点検支援・健全性診断、道路構造物保全に関する技術相談対応、国・地方公共団体職員向けのメンテナンスに係わる講習会講師などを担当しています。

橋梁等のメンテナンスへの係わり



橋梁等の健全性の診断



橋梁等のメンテナンスに係わる研修講師



地方公共団体が管理する橋梁等の保全に係わる技術的支援



実施事例



地方公共団体からの技術相談における現地調査の実施(長野県【令和2年7月】)



地方公共団体職員等を対象とした研修・講習の実施(東京都【令和4年11月】)



埼玉県秩父橋における直轄診断・修繕代行の実施
(左・※アーチ部コンクリート補修の様子【令和4年7月】)
(右・修繕代行で補修工事を実施している秩父橋の全景【令和5年2月】)

