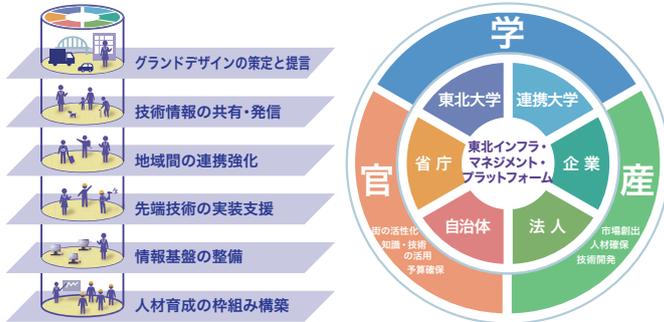


インフラ・マネジメント研究センター 取組み紹介

1 東北インフラ・マネジメント・プラットフォームの構築と展開

- ◆ 東北地方における産学官をネットワーク化
- ◆ 各組織がもつ知識・ニーズ・場・人材を集結させたゲートウェイ



連携状況

18 機関と協定締結

省庁

- 国土交通省 東北地方整備局
- 山形県 県土整備部
- 上市市
- 宮城県 土木部
- 仙台市 建設局
- 岩沼市
- 名取市

自治体

- 東日本高速道路株式会社 東北支社
- 株式会社ネクスコ・エンジニアリング東北

法人

- (一社) 東北地域づくり協会
- (公財) 山形県建設技術センター
- (公社) 宮城県建設センター
- (一社) 建設コンサルタンツ協会東北支部 (106社)
- (一社) 東北測量設計協会 (63社)
- 東北建設業協会連合会 (1,778社)
- (一社) 日本建設業連合会東北支部 (63社)
- (一社) プレストレスト・コンクリート建設業協会 東北支部 (16社)
- (一社) 日本橋梁建設協会 (63社)

連携大学

- 八戸工業大学
- 岩手大学
- 秋田大学
- 日本大学

※2019年4月時点 ※0 内は会員数

2 情報基盤の整備、社会実装

産学官連携による橋梁メンテナンス統合データベースシステム
自治体支援データベースシステムの導入

橋梁点検データを一元管理！時短で経済的な点検に！
点検・診断の高度化・効率化、補修計画・予算管理の適正化を実現

東日本高速道路株式会社のデータベース(DB)システム(SIPの成果)を元に、自治体向けのDBシステムを構築し、導入支援を行いました。

山形県、公益財団法人山形県建設技術センター

導入のメリット

1橋分の橋梁診断書(カルテ)作成時間
手作業 ※資料を探しながら入力

約3時間 → **約3分**

山形県 県土整備部

「自治体向けインフラDB」を活用させていただき、山形県版にカスタマイズしています。これにより、県と市町村が保有していた様式等を大幅に変更せず、高性能で使いやすいデータベースシステムを短期間、かつ経済的に開発することができました。

活用実績・予定等

- 2016年度：山形県でサービス開始
2017年度：山形県内全35市町村が「山形県道路橋梁メンテナンス統合データベースシステム(DBMY)」を導入
- 2017年度：宮城県内34市町村に展開
宮城県の市町村様式にカスタマイズ
自治体向けインフラDB 成果を提供 開発への協力 東日本高速道路株式会社 IMC 宮城県建設技術センター
- 2018年度：宮城県と仙台市に導入
その他、導入を検討される自治体が増加中！

3 人材育成の枠組み構築

市町村勉強会

- ◆ 自治体職員を対象とした勉強会を実施
- ◆ 現場レベルのニーズや課題の吸い上げ、有識者からのアドバイス等を実施



ながれ

現状改善に意欲的な自治体

第1回 インフラ維持管理勉強会

第2回 インフラ維持管理勉強会

モデル自治体の選定・実行

第3回 インフラ維持管理勉強会

モデルケースの横展開

参加者(第1~3回)

- 青森県 三戸町
- 青森県 南部町
- 秋田県 大仙市
- 岩手県 矢巾町
- 山形県
- 山形県 上市市
- 山形県 南陽市
- NEXCO 東日本
- ネクスコ・エンジニアリング東北
- 宮城県 仙台市
- 宮城県 登米市
- 宮城県 岩沼市
- 神奈川県 小田原市
- 島根県
- 島根県 奥出雲町
- ※順不同

産学官が連携したプラットフォームによる人的ネットワークを通じた技術支援の一事例として、微力ながら地域社会に貢献する事が出来たとすれば幸いです。

東日本高速道路(株) 東北支社

有識者からのアドバイス

4 受賞

第1回 日本オープンイノベーション大賞

国土交通大臣賞 受賞



JAPAN OPEN INNOVATION PRIZE



授賞式：2019年3月5日 虎ノ門ヒルズ

2019年2月5日に発表された、第1回日本オープンイノベーション大賞において、久田真(代表者：東北大学教授(工学研究科インフラ・マネジメント研究センター長))、金井浩(東北大学教授(工学研究科長))、皆川浩(東北大学准教授)、鎌田真(東北大学特任准教授(工学研究科インフラ・マネジメント研究センター副センター長))が、**国土交通省大臣賞を受賞**しました。

公益社団法人宮城県建設センター※

ICT技術の活用 タブレット端末による直営点検を支援

従来の点検

- 現場点検の実施
- 点検結果の記述
- 点検結果の入力
- 二度手間
- スタンドアロンのDB

ICT技術を活用した点検

- タブレット端末を導入
- 現場点検の実施
- 点検結果の登録
- 点検結果を転送
- クラウド環境の橋梁MD(2017年SIP成果を活用)

支援体制の整備 低コストでの社会資本の安全性確保に貢献

宮城県のインフラ・マネジメント・プラットフォームへ

東日本高速道路株式会社 IMC 専門的アドバイス

データベース

- 橋梁点検システム
- 長寿命化システム
- 道路台帳システム

現場点検の実施

- 点検結果の登録
- 開覧・帳票出力

期待される効果

- 点検技術力の補完
- 点検作業の効率化
- 情報共有による技術力の向上

(公社) 宮城県建設センター

東北大学との共同研究により開発したシステムを、当センターで行う橋梁点検業務で利用するとともに、今後、東北大学IMCからの新技術や専門的アドバイス等を組み込む基盤としても活用します。また、県内の自治体に対して、維持管理に関する相談や提案等を行う支援体制を構築し、社会資本の老朽化対策に貢献していきます。