

History

センターの経歴

- 2013年12月18日
東北大学と国土交通省東北地方整備局が協定締結
- 2014年1月15日
東北大学大学院工学研究科内に、インフラ・マネジメント研究センター (IMC) を設立
- 2014年8月～2019年2月
新エネルギー・産業技術総合開発機構 (NEDO)
インフラ維持管理・更新等の社会課題対応システム開発プロジェクト
に採択
採択課題名：道路構造物ひび割れモニタリングシステムの研究開発
参画機関：首都高技術(株)、東北大学、(国研)産業技術総合研究所
- 2016年4月～現在
東北大学 社会にインパクトある研究 のプロジェクトを担当
- 2016年9月～2019年3月
内閣府 戦略的イノベーション創造プログラム 地域実装支援拠点
に採択
採択課題名：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
研究開発グループ：東北大学
共同研究グループ：東北大学IMC、八戸工業大学、岩手大学、秋田大学、日本大学
- 2018年4月～2019年2月
東北大学ビジネス・インキュベーション・プログラム (BIP)
2017年度 第2回 BIP「育成」部門 に採択
研究題目：インフラ維持管理の本格化に向けた AI を活用した画像処理技術によるひび割れ検出システムの開発と実用化
- 2019年3月1日
東北大学 IMC から派生した東北大学発のベンチャー企業
株式会社 インフラ・ストラクチャーズ (IS) を設立
- 2019年3月5日
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」を受賞
- 2019年4月～2020年11月
インフラ維持管理・強靱化セミナー (共催) を開催
- 2019年11月～2021年3月
官民研究開発投資拡大プログラム (PRISM) に参画
[対象エリア] 2019年度：島根県 / 2020年度：島根県、山形県
- 2021年4月～
「インフラ情報マネジメントプログラム」共同研究部門 を開設
- 2021年10月～
共同研究部門 の体制を拡充
関係機関：
東北大学インフラ・マネジメント研究センター
福井コンピュータ株式会社
株式会社インフラ・ストラクチャーズ
有限会社吉川土木コンサルタント

Vision

活動の3本柱

- 自治体支援
- 人材育成
- 調査・研究 技術開発

Project

主な事例

東北大学 社会にインパクトある研究
G0プロジェクト
「インターフェイス web 構想」へ参画しています
個々の研究プロジェクトと社会との隔たりを解消するための専門的知見を公開しています。
<http://www.eeci.tohoku.ac.jp/-impact/>

国土交通大臣賞
受賞対象技術
「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」
18の連携協定のもと大規模なインフラ・マネジメント・プラットフォームを構築しており、喫緊の課題であるインフラ老朽化対策として、情報データベース化、一元管理で効率的かつ高度なインフラメンテナンス対策に取り組んでいる点が評価されました。

2020年度 インフラ維持管理・強靱化セミナー 東北建設業協会連合会との共同研究の一環として開催しました。

プログラム(技術者向け)
◇ インフラ維持管理の現状と展望 (東北大学 IMC)
◇ 鋼橋の補修・補強における設計・施工の留意点 (日本橋梁建設協会)
◇ プレストレスト・コンクリート構造物の特徴と技術上の留意点について (プレストレスト・コンクリート建設業協会)
◇ BIM/CIMの動向と取組事例 (建設コンサルタンツ協会)
◇ i-Constructionの本質と正しい取り組みについて (日本建設業連合会)
◇ 事例発表(道路・河川) (東北建設業協会連合会会員)

プログラム(経営層向け)
◇ インフラ維持管理の現状と展望 (東北大学 IMC)
◇ AI、ドローンの事例 (インフラ・ストラクチャーズ)
◇ PPP/PFIの推進と「みやぎ広域PPPプラットフォーム」の取り組み (七十七銀行 地域開発部)
◇ 新技術導入のポイント (大崎総合研究所)
◇ 新技術開発と安全対策 -2つの壁の構築- (慶応義塾大学 理工学部)

※()内は講師担当機関・企業名です。
※当初は年間で全5回を予定しておりましたが、新型コロナウイルス感染症の感染・拡大防止のため、第1回、第2回を中止しました。

開催頻度
技術者向け：年2回
経営層向け：年1回

総参加者数 77名
(技術者56名、経営者21名)

インフラ維持管理勉強会
自治体職員を対象とした勉強会(先進自治体の取り組み紹介・施設見学・専門家とのディスカッション等)を実施し、現場でのニーズや課題等の抽出を行いました。それらを解決するため、大学や東北インフラ・マネジメント・プラットフォームの参画機関が持つシーズとのマッチングを行いました。

ながれ
現状改善に意欲的な自治体
第1回 勉強会 (2017.12.4)
第2回 勉強会 (2018.5.17-18)
モデル自治体の選定・試行
第3回 勉強会 (2018.10.29-30)
モデルケースの模展開
第4回 勉強会 (2019.11.8)

モデル自治体でのシーズ試行
神奈川県小田原市の実証
のり面崩壊現場での実証
実施日：2021年7月21日
場所：小田原市内
参加者：小田原市、インフラ・ストラクチャーズ