

国道43号伝法大橋見学会～大阪大学生と考える点検・設計・施工の課題とDX技術活用を議論～

R7年2月17日開催（伝法大橋の現場・現場事務所）
大阪国道事務所総括保全対策官室、西大阪維持出張所

2025年2月17日、大阪大学の学生13名と、劣化予測を研究するコンサルタントを招き、伝法大橋見学会を開催しました。本橋は供用開始から83年が経過し、健全度Ⅲ判定であり、早期措置が必要と診断されているため、効率的な補修計画の立案が求められています。

本見学会では、点検・設計・施工の間で情報の不整合が発生しやすいこと、吊り足場の費用が補修全体のコストを圧迫していること、出水期の限られた期間内に合理的な補修範囲や工種等の課題について議論し、今後、BIM/CIM化、クラウド化、AI、ドローン活用の可能性、業務体制の見直しについて意見を交わしました。

【現場見学】

吊り足場上で横桁・縦桁・補鋼材の損傷状態、点検時には見えなかった部材の損傷発見、施工時の調整の難しさを実感。実際の橋梁補修工事の流れや制約条件について理解を深めました。



【現場見学（学生の感想）】

- ・教科書で学んだ鉄筋の腐食を実際に確認できたのは貴重な経験。
- ・橋の部位によって劣化の進行が異なることが興味深かった。
- ・腐食による穴あき部材を目の当たりにし、橋梁の維持管理の重要性を実感した。
- ・教科書で学んだ鉄筋の腐食現象を実際に確認できたことが貴重な経験になった。
- ・足場を組んでから追加の損傷が見つかる問題に対し、BIM/CIMやクラウドの活用が有効と感じた。



国道43号伝法大橋見学会～大阪大学生と考える点検・設計・施工の課題とDX技術活用を議論～

R7年2月17日開催（伝法大橋の現場・現場事務所）
大阪国道事務所総括保全対策官室、西大阪維持出張所

【概要説明】

現地事務所にて、伝法大橋の構造・環境状況、橋梁補修の基本プロセス（点検・診断・設計・施工）と、伝法大橋の現状（点検調書）について説明。特に、足場設置後に発見された追加の劣化部分（Ⅲ判定相当）への対応が大きな課題であることを共有しました。



【その他の感想（アンケート）】

- ・維持管理の現場見学会を今後も開催してほしい。
- ・AI・DXを活用した点検事例を学びたい。
- ・補修技術の具体的な施工方法も詳しく知りたい。

【まとめ】

本見学会を通じ、若手技術者が補修現場の課題を体験し、DX技術の活用について具体的な提案を行う貴重な機会となりました。特に、AIやドローンの研究をしている学生もあり、技術の実装に関する具体的な質問が交わされるなど、実践的な議論が展開されました。

今後も、現場の課題を実際に体験しながら、効率的な維持管理に向けた議論を深め、若手技術者の育成と産学連携を強化し、次世代のインフラ維持管理のあり方を模索していきます。（辻脇・黒田）



【ディスカッション】（事後アンケートの意見を含む。）

「点検・設計・施工の情報共有の課題」、「仮設費用削減の可能性」をテーマに、以下のような技術活用の可能性を議論しました。

- ・ RadarやLidarによるBIM/CIMモデルの構築とクラウドの活用で、点検・設計・施工データの精度向上、作業効率化、一元管理を推進。
- ・ ドローンによる3Dスキャンを活用し、点検精度向上と足場設置前の詳細把握が可能
- ・ AIの劣化予測を導入し、補修計画を最適化できる可能性がある
- ・ 点検業者・設計業者・施工業者間の情報共有フローの最適化
- ・ 大阪大学で行っている劣化予測プロファイルの活用可能性について意見が交わされた



【お問合せ先】

国土交通省 近畿地方整備局 大阪国道事務所
〒536-0004 大阪市城東区今福西2丁目12番35号

代表電話番号 06-6932-1421（受付時間9:15～18:00）

ホームページ <https://www.kkr.mlit.go.jp/osaka/>

ホームページ



おつかいのつど