

自主研究:水管橋の劣化特性を把握するセンシング技術の開発の 実施について

令和6年9月5日、神奈川県内広域水道企業団(以下、企業団)、学校法人神奈川大学及び学校法人東京電機大学は、自主研究「水管橋の劣化特性を把握するセンシング技術の開発」の協定書を締結しました。

1. 本共同研究の実施に至った背景

企業団では水管橋の点検を定期的に行っていますが、水管橋の全体を点検することはできず、そのほとんどが目視の範囲に留まります。一方、厚生労働省から令和5年3月に「水道施設の点検を含む維持・修繕の実施に関するガイドライン」が示され、今後の水管橋の維持管理方法について基本的な考え方が述べられているものの、点検に必要な技術はまだ確立されていません。

令和6年9月に水管橋の劣化特性を把握するセンシング技術を開発している、学校法人神奈川大学及び学校法人東京電機大学から企業団に対して自主研究実施の提案があり、企業団ではその知識を有効に活用することがこれらの課題解決の一助となると考えたことから、本自主研究を実施することとしました。

2. 研究テーマ

本自主研究は、企業団の官民連携ガイドラインに定める「自主研究」により実施するものです。

本自主研究では、学校法人神奈川大学及び学校法人東京電機大学が開発を進めてきた水管橋の劣化特性を把握するセンシング技術を用い、相模川水路橋及び相模川水管橋の劣化特性について、評価・検証を行います。

3. 研究内容

本自主研究では、相模川水路橋及び相模川水管橋に加速度センサー等を仮設し、その振動データ等を得て分析することで、劣化特性等を評価・検証します。

4. 研究期間

令和6年9月5日～令和8年3月31日