

2019年9月26日

## 日本ユニシス 日本海コンサルタントとAI（人工知能）を使った 橋梁の劣化要因・健全性判定支援システムの事業化に向けた 取り組みを促進！

日本ユニシスは、日本海コンサルタント（石川県金沢市）とAI技術を使った橋梁の劣化要因・健全性判定支援システムの開発に、2017年8月から取り組んでいます。

このたび、日本海コンサルタントは石川県産業創出支援機構（ISICO）による事業化促進支援事業（注）に「AI技術による橋梁の点検・診断支援システムの開発」が採択され、日本ユニシスは連携企業として参画し、2020年夏の事業化に向けた取り組みを進めます。

### 【これまでの取り組み】

本取り組みは2017年から2年間にわたり、日本海コンサルタントが採択された国土交通省の「建設技術研究開発助成制度」の中で、共同研究として取り組んできました。その結果、劣化要因および健全性の判定精度を向上など、一定の成果が得られました。

### 【事業化を予定するシステムの特徴】

本システムは、AI技術を用いて、橋梁点検における写真画像から劣化要因および健全性を自動的に「判定」し、橋梁諸元や点検結果などの付加情報を「データベース」に格納し、専門家の最終確認を経て、点検調書を自動的に作成します。AIによる判定結果から点検調書の作成に至るまでの定型的な一連作業を自動化することで、高度な技術者の時間の有効活用や道路管理者自らによる点検の推進など、建設業界の生産性向上が図れます。

### 【事業化促進に向けた今後の取り組み】

今後、日本海コンサルタントと連携してさらなる精度向上および調書作成効率化に向けた試験・評価を進め、2020年夏に向けたシステムの事業化を進めていきます。

以上

### ■株式会社日本海コンサルタント

（本社：石川県金沢市、代表取締役社長：黒木康生 氏）

1976年創立の建設総合コンサルタント。金沢市を本社とし、富山、福井、新潟、関東、関西、中京などに支店を持ちます。特に橋梁の劣化や健全度判定の分野では、専門技術者が多数在籍し、年間500橋以上の点検・診断業務を受託しており、十分な技術力と実務経験を有しています。システム開発については、これまでに産官学共同開発・共同運用しており（橋梁マネジメントシステムI-BIMS（2008年）やいしかわ橋梁データシステム（2015年））、システム開発・運用経験を豊富に有しています。

<https://www.nihonkai.co.jp/>

### 注：事業化促進支援事業

石川県内企業と大学など・企業間からなる連携体が、これまでに取り組んだ研究開発成果の事業化に向け実施する評価・実証試験等や販路の開拓を（公財）石川県産業創出支援機構（ISICO）が支援するものです。

## <参考資料> 事業化促進支援事業に採択された研究テーマについて

【テーマ名】 AI 技術による橋梁の点検・診断支援システムの開発

【開発代表社】 株式会社日本海コンサルタント

【共同連携体】 日本ユニシス株式会社

### 【テーマ概要】

#### 1. 目的

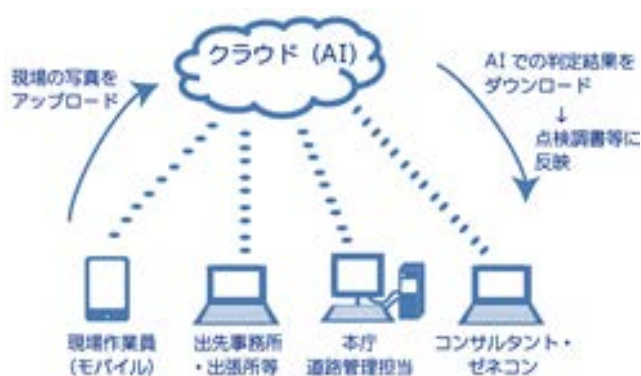
5年ごとに義務化されている橋梁定期点検における、劣化状況の判定精度向上、点検調書作成作業の効率化を図るため、AIによる橋梁の劣化要因および健全性の診断支援システムを開発し、実用化します。石川県発の橋梁診断技術を全国に発信し、インフラ長寿化を支援していきます。

#### 2. 現在の課題

- ・劣化要因・健全性判定システムの精度向上、安全性
- ・点検調書の作成作業の効率化、コスト削減

#### 3. 評価・実証の内容

- ・作業員の目視点検などに加え、AI画像診断を行い、精度向上・見落とし防止  
→AI点検支援システム精度向上の評価・実証（学習データの補完、判定速度向上）
- ・従来、手作業で作成していた点検調書をWebアプリで作業を効率化  
→点検調書作成効率化の評価実証（自動作成の実用性評価、コスト1/2削減）



#### 4. 販売先など

商品：AI 橋梁点検支援システム

販売先：建設コンサルタント、測量会社、自治体などの道路管理者

販売開始：2020年頃を予定

※記載の会社名および商品名は、各社の商標または登録商標です。

※掲載のニュースリリース情報は、発表日現在のものです。その後予告なしに変更される場合がありますので、あらかじめご了承ください。

<本ニュースリリースに関するお問い合わせ>

[https://www.unisys.co.jp/newsrelease\\_contact/](https://www.unisys.co.jp/newsrelease_contact/)