

広島県革新技术活用制度に AI 橋梁診断支援システム「Dr.Bridge」が登録

～ 加速度的な老朽化が見込まれる橋梁の安全性確保支援～

BIPROGY と日本海コンサルタントが提供する AI 橋梁診断支援システム「Dr.Bridge」が、広島県建設分野の革新技术活用制度に登録されました。

広島県では、公共土木施設の調査・設計・施工・維持管理のあらゆる段階において、施設の長寿命化やインフラ整備の効率化・高度化を目指すため、AI やロボティクスといったデジタル技術などの活用を推進する「広島県建設分野の革新技术活用制度」を制定しています。

BIPROGY は、「Dr.Bridge」を 2020 年 6 月から提供しており、これまで 1,300 橋梁以上の道路橋定期点検業務ならびに関連業務にて適用され、年々老朽化が進む社会インフラ点検における担い手不足などの社会課題解決に貢献しています。「Dr.Bridge」を利用することで橋梁診断の判定のバラツキ抑制と、診断・調書作成の一部自動化による診断工程の短縮も期待され、今後、広島県内の道路橋点検や大型カルバート点検業務での利用が見込まれています。

【概要】

「広島県建設分野の革新技术活用制度」は、公共土木施設の調査・設計・施工・維持管理のあらゆる段階における、施設の長寿命化やインフラ整備などの効率化・高度化に資する革新技术を登録する制度です。「Dr.Bridge」は、2022 年度に新設された施設の点検・診断、データの分析など、インフラ整備等の高度化に資する技術を対象とした高度化部門に登録され、広島県建設分野の革新技术（推奨技術）として登録されました。革新技术（推奨技術）として登録されると、登録期間が 5 年間に延長され、広島県の公共事業での活用が推進されます。

【Dr.Bridge の特徴】

「Dr.Bridge」は、橋梁のコンクリート部材の点検・診断業務の省力化と品質向上を実現するクラウド・サービスです。画像と簡単な橋梁情報を「Dr.Bridge」にアップロードするだけで瞬時に「劣化要因」と「健全度」を判定できます。

ステップ 1

まずはパチリ。 クラウドサーバへ。

橋梁の劣化箇所をカメラで撮影し、クラウドサーバへアップロードします。



ステップ 2

AIが瞬時に劣化診断。

AIが劣化箇所を着色することによって劣化要因・健全度を明確化します。

AIによる自動判定



劣化要因

健全度

ステップ 3

点検調書へ データを反映。

面倒な点検調書の作成・印刷を瞬時に済ませます。

点検調書※への自動反映



【Dr.Bridge の導入効果】



橋梁点検業務において高度な知識を必要とする劣化要因と健全度の判定を自動化し、若手技術者でも実施可能な作業範囲を拡大できます。また点検調書^{※1}の自動作成により、診断後の業務負荷を低減し業務効率化を実現します。さらに、これらを組み合わせることで、点検・診断業務全体のコスト削減・省力化を実現します。

※1 国土交通省道路局、道路橋定期点検要領、平成 31 年 2 月（様式 A）

【今後の取り組み】

BIPROGY は、昨年度までの橋梁点検結果を活用し、AI 診断性能のさらなる向上に取り組んでいます。また、点検する橋梁の諸元データの登録簡素化、帳票記載項目の自治体毎の差異に対応したサービス改修作業にも取り組んでおり、2022 年度末までに順次リリースを予定しています。今後、人材不足、高齢化社会などの社会課題解決に向けて、業種の枠を超えて、現場のニーズに応える IoT(Internet of Things) や AI を活用したサービスを今後も提供していきます。

以上

■ 関連リンク

「AI 橋梁診断支援システム Dr.Bridge」 :

<https://www.biprogy.com/solution/tec/iot/bp/drbridge.html>

<https://ag.biprogy.com/dr-bridge/>

「広島県建設分野の革新技术登録簿(令和 4 年 10 月 19 日)」:

https://www.pref.hiroshima.lg.jp/uploaded/life/853518_8047983_misc.pdf

※Dr.Bridge は、BIPROGY 株式会社および株式会社日本海コンサルタントの登録商標です。

※本事業は、BIPROGY 株式会社および株式会社日本海コンサルタントの共同事業です。

※その他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。

<報道関係お問い合わせ窓口>

https://www.biprogy.com/newsrelease_contact/