

2026 年 10 月 29 日

西島製作所とブレインズテクノロジー、河川排水機場向けAIモニタリングシステムの研究開発を推進

～国土交通省の研究開発グループ公募で採択、全国の排水機場の安定稼働と維持管理の高度化を目指す～

株式会社西島製作所（本社：大阪府高槻市、代表取締役CEO：原田耕太郎、以下：西島製作所）とブレインズテクノロジー株式会社（本社：東京都港区、代表取締役：濱中佐和子、以下：ブレインズテクノロジー）は、国土交通省が推進する「河川機械設備（排水機場）の維持管理におけるAIモニタリングシステム」の研究開発グループ公募において、西島製作所を代表企業とし、ブレインズテクノロジーがAI開発を担う研究開発グループが採択されたことをお知らせします。

本研究開発では、西島製作所が培ってきたポンプ設備の専門知識と、ブレインズテクノロジーのAI異常検知ソリューション「Impulse」の開発・提供を通じて蓄積したAI解析技術を組み合わせ、河川排水機場における設備異常の早期検知、故障リスクの評価、寿命予測に関する技術の研究開発に取り組みます。

それぞれの強みを生かした研究開発を通じて、将来的には全国の排水機場における維持管理の効率化・高度化を支援し、社会インフラの安定稼働と災害に強いまちづくりに貢献してまいります。

■ 研究開発の背景

排水機場は、台風や集中豪雨などの際に、支川の水を本川に強制排水することにより内水被害を防ぐための重要な社会インフラです。

一方で、設備の老朽化や維持管理に従事する専門技術者の減少が進む中、限られた人員で設備の状態を適切に把握し、点検・補修・更新を効率的に実施することが求められています。

こうした課題を背景に、国土交通省では、排水機場の振動などの状態監視データやAIを活用し、設備の異常兆候や劣化傾向を把握する「AIモニタリングシステム」の研究開発を推進しています。

ブレインズテクノロジーは2025年11月より、国土交通省が設置した「インフラ施設管理AI協議会」にAI開発ベンダーとして参画しており、河川排水機場の維持管理高度化に向けた取り組みを進めてきました。

今回、両社はポンプメーカーとAI開発ベンダーの連携をさらに具体化し、実際の設備データと現場の知見に基づいたAIモニタリング技術の確立を目指します。

■ 研究開発の概要

本研究開発では、両社が連携し、河川排水機場の主ポンプ設備・主原動機を対象に、振動などの状態監視データと、設備仕様、運転記録、点検・故障・補修履歴などを組み合わせ、以下の技術開発および検証に取り組みます。

① 設備の異常検知・異常要因分類

ポンプ設備から取得した振動などのデータをAIで解析し、設備の異常兆候を早期に捉える技術を開発します。また、設備の状態や故障履歴と照らし合わせ、異常要因の候補を提示することで、点検・保全業務への活用を目指します。

② 設備の健全性評価・故障リスク診断

状態監視データと点検・補修履歴を組み合わせ、設備の健全性や故障リスクを評価する技術を検証します。将来的には、設備の状態に応じた点検・補修・更新の優先順位付けや、中長期的な維持管理計画の高度化につなげることを目指します。

国土交通省 報道発表資料：https://www.mlit.go.jp/report/press/kanbo08_hh_001371.html

■ お問い合わせ

・ 西島製作所

株式会社西島製作所 072-695-0551

報道関係に関するお問い合わせ：<https://www.torishima.co.jp/contact/other-contact/>

製品に関するお問い合わせ：<https://www.torishima.co.jp/contact/product-contact/>

・ ブレインズテクノロジー

Impulseに関する詳細情報や導入等のお問い合わせについては、以下の製品サイトをご覧ください。<https://www.brains-tech.co.jp/impulse/help/>

なお、取材等のお問い合わせについては、以下の「その他のお問い合わせフォーム」より、ご連絡をお願いいたします。

<https://www.brains-tech.co.jp/contact/>

■ 酉島製作所について

1919年創業のポンプ専門メーカー。上下水道施設や発電所、海水淡水化向けなどの大型・高圧ポンプに強みを持ち、世界100ヶ国以上にポンプを納入。ポンプを通して「安心・安全な社会の構築」と「省エネ」に貢献し、「社会に欠かせない企業」を目指しています。

名称：株式会社 酉島製作所

代表者：代表取締役CEO 原田耕太郎

設立：1919年8月1日

会社HP：<https://www.torishima.co.jp/>

■ ブレイنزテクノロジーについて

ブレインズテクノロジーは、「企業活動の継続性と生産性の劇的な向上に貢献する」ことをミッションに、企業のデジタル変革を支援するエンタープライズAIサービスを提供しています。AI異常検知ソリューション「Impulse」や企業内検索エンジン「Neuron ES」に加え、専門的で複雑な業務の認識・判断・実行を支援する「業務特化型AIエージェント Industrial AI Agent」、AIによる認識・判断・動作制御とロボットの現場導入を支援する「フィジカルAI 現場実装・ロボット導入支援サービス」を展開しています。AIソフトウェア製品の提供にとどまらず、顧客の業務に応じた設計・実装から運用・改善まで一貫して支援し、業務の高度化と生産性向上に貢献しています。また、企業知の創造を支援する想いを込め、2012年3月に「Enterprise Intelligence（エンタープライズ・インテリジェンス）」を商標登録（第5472937号）しています。

名称：ブレインズテクノロジー株式会社

代表者：代表取締役 濱中佐和子

設立：2008年8月8日

会社HP：<https://www.brains-tech.co.jp>

※記載されている会社名、製品名は、登録商標または商標です