

報道関係者各位

2021年5月13日

**令和3年度 B-DASH(FS 調査)プロジェクトにて
「下水処理場の効率的維持管理の基盤となるクラウド 3 次元 GIS
データベースの適用可能性調査」の委託研究が採択**

**～ DX による下水道の革新的技術(下水道施設の新たな維持管理技術)
の開発に取り組んでおります～**

株式会社新日本コンサルタント(代表取締役社長:市森 友明、本社:富山県富山市、以下「新日本コンサルタント」)は、国土交通省が実施する下水道革新的技術実証事業(B-DASH プロジェクト)(※1)において、新日本コンサルタントを含む3社からなる共同研究体(※2)で提案した「下水処理場の効率的維持管理の基盤となるクラウド 3次元 GIS データベースの適用可能性調査」が採択され、令和3年度研究事業として、富山市フィールドにて適用可能性の調査を行い、「富山市モデル」としてDX推進に向けた下水道施設の新たな維持管理技術の普及展開に取り組んで参ります。

共同研究体のそれぞれの役割

(株)新日本コンサルタント	全体とりまとめ 施設情報(形状及び画像情報)の効率的な取得方法(機械化)の調査 土木建築施設における劣化特性の効率的な蓄積・分析方法の調査 3次元モデル構築による効率的な可視化技術の調査 仮想空間等を活用した新たな施設管理データベース活用手法の調査 (DX推進)
(株)日水コン	クラウド環境下におけるデジタル仮想空間構築に関する基礎調査 ストックマネジメント支援システムと連携するための課題の確認
富山市	調査フィールド提供 調査技術の有効活用方策に関する調整・検討支援

※1 新技術の研究開発及び実用化を加速することにより、下水道事業におけるエネルギー利活用の効率化やストックのLCC(ライフサイクルコスト)低減等を推進し、水ビジネスの海外展開を支援するため、平成23年度より国土交通省が実施している実証事業です。公募・有識者審査により採択された革新的技術について、受託者が実規模プラント等を設置し、効果の実証を行うものです。

新日本コンサルタントでは、平成27年度採択の「都市域における局所的集中豪雨に対する雨水管理技術実証事業」、令和元年度(平成31年度)採択の「ICT技術(クラウドAIシステム)を用いた汚水マンホールポンプのスマートオペレーションの実証」に続き3件目の採択となります。

※2 共同研究体は、株式会社日水コン(代表取締役社長:間山 一典、本社:東京都新宿区)、富山県富山市(市長:藤井 裕久)、及び株式会社新日本コンサルタントの3社で構成されます。

報道関係者各位

2021年5月13日

◆事業の概要

下水処理場の土木建築施設の点検・調査及び施設の更新等、膨大な資産を計画的にマネジメント（保守・更新）していくためには劣化状態の効率的な把握が必須です。また、下水処理場は立体構造物であるため3次元モデルを活用したマネジメントを実施していくことが有効ですが、モデル化には技術面及び費用面の課題があります。

このような課題に対し、本事業では、施設情報（形状及び画像情報）を効率よく取得し、下水処理場及びポンプ場において土木及び建築施設の劣化特性を3次元モデルとして容易に構築することで可視化し、それらの情報をクラウド上で蓄積、設備台帳と連携することにより、効果的かつ効率的なストックマネジメントに資する技術であることの可能性を実証して参ります。

実施者名：(株)新日本コンサルタント・(株)日水コン・富山市 共同研究体

実証フィールド：富山市 浜黒崎浄化センター

実証期間：令和3年度～

※本事業は国土技術政策総合研究所からの委託に基づき実施します。

現状の課題

下水処理場の土木建築施設の点検・調査及び施設の更新等、膨大な資産を計画的にマネジメント（保守・更新）していくためには劣化状態の効率的な把握が必須である。

事業の概要

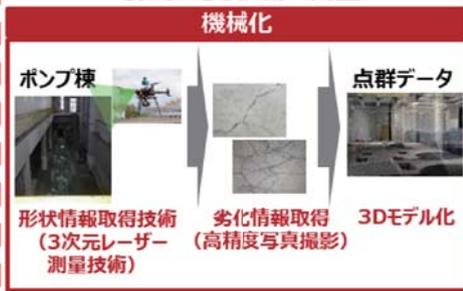
土木・建築施設情報の取得方法の機械化、劣化判定と3次元モデル構築による可視化、設備台帳との連携によるデータベース化を組み合わせた効率的な維持管理技術について調査し、経済性や適用性の評価を行う。

提案技術の概要



FS調査範囲

①施設の状態を安価でかつ容易に計測できる技術の調査



②計測した結果を施設情報とともに可視化する技術のFS調査

