

2025年12月24日

関係各位



ボクセル型インフラデジタルツイン構築 「令和7年度 インフラDX大賞 国土交通大臣賞」を受賞

前田建設工業株式会社(本店:東京都千代田区、社長:前田操治、以下「前田建設」)は、法政大学と共同で取り組んできた『ボクセル型インフラデジタルツインの構築(以下、「本取組」)』が、国土交通省主催の「令和7年度 インフラDX大賞」において、「国土交通大臣賞」を受賞しましたことをお知らせいたします。

本取組は、世界的に親しまれているビデオゲームのボクセル型空間表現を社会インフラ分野のデジタルツインへ応用し、専門知識を要しない直感的なインフラ管理・活用のためのシステム(以下、「本システム」)として構築をしました。

ボクセル型空間に工事成果品や国土交通データプラットフォーム(DPF)等のオープンデータを直接取り込み、点群データおよびBIM/CIMモデルとシームレスに統合することで、施工計画・維持管理業務の効率化を実現するとともに、教育教材としても活用可能なプラットフォームを提供します。



本システムには、以下の特長があります。

- ① 誰でも直感的に操作できるユーザーインターフェースにより、若手から熟練技術者までの円滑な情報共有と意思疎通を実現。
- ② 工事成果品・オープンデータを直接活用することで、建設生産プロセスの高度化・省人化・生産性向上に寄与。
- ③ 点群データとBIM/CIMモデルの統合管理により、i-Construction 2.0の高度化に貢献。
- ④ 教育分野への展開を通じて、次世代人材育成および担い手確保への寄与が期待される。
- ⑤ ゲーム型UIの採用により、全国・多分野へ展開可能な高い汎用性と波及性を有する。

なお、本システムは、阿蘇立野ダム建設事業および福島県白河市 Atos Village において導入事例があり、直感的操作に基づく汎用性が認められています。

今後、前田建設および法政大学は、本システムを以下などへ広げ、「誰もが直感的に扱えるインフラDX基盤」として社会実装の加速を図っていきます。

- ・ 地方自治体におけるインフラ管理DXへの活用
- ・ 教育機関および研修機関での教材利用
- ・ 建設業界全体への普及展開

<問い合わせ先>

インフロニア・ホールディングス株式会社

(前田建設 広報担当)

E-Mail: maeda-release@jcity.maeda.co.jp