

2023年3月7日

報道関係各位

株式会社 EARTHBRAIN
伊藤忠テクノソリューションズ株式会社国土交通省の港湾整備工事に 3D モデルを用いた情報共有クラウドを提供
公共事業の調査、施工、検査に関する情報共有や、遠隔での監督業務を実現

株式会社 EARTHBRAIN (代表取締役社長: 小野寺 昭則、本社: 東京都港区、以下: EARTHBRAIN) と伊藤忠テクノソリューションズ株式会社 (代表取締役社長: 柘植 一郎、本社: 東京都港区、略称: CTC) は、3D モデルを用いた情報共有クラウド (以下: 港湾整備 BIM/CIM クラウド)^{*1} を、国土交通省関東地方整備局が推進する「横浜港新本牧ふ頭整備事業 (以下: 本事業)」に提供しました。

国土交通省は、ICT を活用して、建設及び建築分野での生産性向上を図る取り組み「i-Construction (アイ・コンストラクション)」を進めており、関東地方整備局は、その取り組みを推進する一環として、BIM/CIM、ICT を活用した施工管理を試し、港湾整備 BIM/CIM クラウドを構築しています。

今回、両社が本事業向けに提供した港湾整備 BIM/CIM クラウドは、複数の受注者が工事区分を分担して同時に施工する際に、3D モデルを用いて工事の進捗管理や検査などの監督業務を統合的かつ効率的に行うことを可能とする仕組みです。EARTHBRAIN が提供する建設業向け IoT プラットフォーム「LANDLOG (ランドログ)」と、CTC の 3D モデル情報共有プラットフォーム「ILSIM (アイエルシム)」を連携させたソリューションで、建設分野での調査、設計、施工に関するデータを統合して、3D モデルで可視化するものです。異なるツールで測量、設計した 3D データでも、ファイル形式を標準化して取り込み統合できるため、工事の設計や進捗確認の効率化・高度化に役立ちます。また、施工段階で発生する検査記録や進捗の履歴、構造物の諸元などの属性情報を 3D モデルに紐づけて蓄積することで、複数の事業者が関わる公共事業でのスムーズな情報共有を可能にします。

両社は本事業向けに、港湾整備 BIM/CIM クラウドのプロトタイプを 2020 年に構築し、設計、施工におけるデジタル化への試験運用を進めてきました。現在も、工事の進捗に応じた機能拡張を進め、施工、検査の監督業務で活用されています。

EARTHBRAIN が展開する LANDLOG は、建設生産プロセスに関わる地形、建設機械、資材、車両などの IoT データを収集し、3D モデルを作成して一元的に管理するオープンな IoT プラットフォームであり、収集したデータを建設業界向けのアプリケーションを開発する企業に提供しています。

CTC の ILSIM は、施工前の測量や設計から、施工、施工後の維持管理まで含めた一連の建設プロセスで生じる様々な情報を可視化して共有する情報プラットフォームです。

港湾整備 BIM/CIM クラウドでは、LANDLOG と ILSIM を API (Application Programming Interface) で連携し、3D モデルの属性情報の付与や更新、関係者間での共有を可能にしています。両社はそれぞれの強みを活かし、建設分野でのアプリケーション開発やシミュレーション解析を含めた長年の実績をもとに、LANDLOG と ILSIM の連携、3D データの標準化ツールや、データの相互参照を行うインターフェースの開発を行いました。データ登録からクラウド上でのデータの共有化までのワークフローを設計し、情報共有クラウドの実装を実現しました。

今後 EARTHBRAIN と CTC は、分析の自動化や予防保全のための予測分析などの機能拡充も視野に入れ、本事業における港湾整備 BIM/CIM クラウドの適用範囲の拡大を通して、i-Construction の普及に貢献していきます。

< 港湾整備 BIM/CIM クラウドの全体図 >



※1 BIM/CIM: それぞれ、Building Information Modeling/Management、Construction Information Modeling/Management の略称。土木、建築業における計画、調査、設計段階から 3D モデルを導入することにより、その後の施工、維持管理の各段階においても 3D モデルを連携・発展させて、事業全体にわたる関係者間の情報共有を容易にし、一連の建設生産・管理システムの効率化・高度化を図ること。

※ 記載されている商品名などの固有名詞は、各社の商標または登録商標です。

※ 掲載されている情報は、発表日現在の情報です。最新の情報と異なる場合がありますのでご了承ください。

以上

< 報道機関からのお問い合わせ先 >

株式会社 EARTHBRAIN

販売促進グループ

E-mail: pr@earthbrain.com

伊藤忠テクノソリューションズ株式会社

広報部

E-mail: press@ctc-g.co.jp