

令和4年度に実施したDXの取組

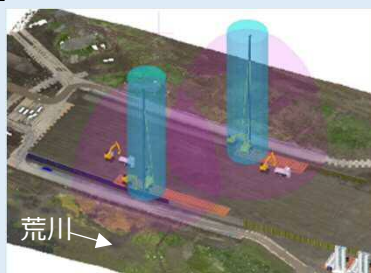
全力！建設DX
荒川第二・三調節池

荒川調節池工事事務所ではi-Constructionモデル事務所として、令和4年度も様々な形でDXに取り組んできました。今年度当事務所が新たに実施したDXの取り組みの一部を改めて紹介します。

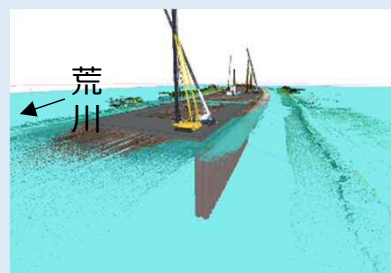
地盤改良工事におけるBIM/CIMの活用

リスクに関するシミュレーション

工事施工上のリスク把握に3次元データを活用することで、効果的な施工計画の立案、及び解りやすい安全管理の説明に寄与。



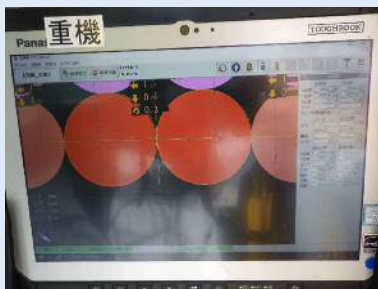
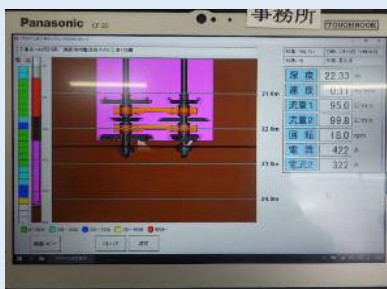
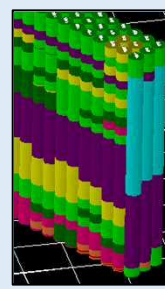
地盤改良機の転倒範囲検証



豪雨時の想定水位

監督・検査の効率化

地盤改良体を3次元データ化することで改良体の深度・電流値・セメントミルク注入量の立体的な可視化や地盤改良の出来形計測を行ったことで、受発注者双方の監督・検査、及び協議打合せの効率化に寄与。

中心点（座標）を合わせている画面
(オペレーター室の表示画面)深度や速度等が表示される画面
(外部モニターの表示画面)

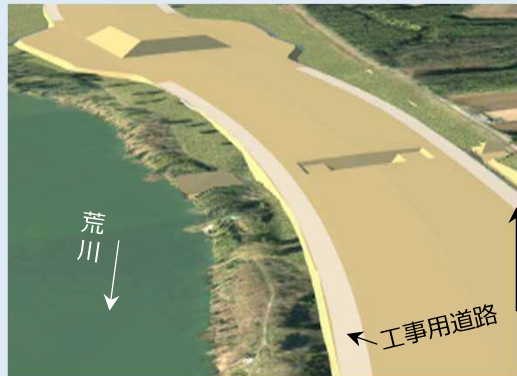
施工管理システムより得られたデータをCIM化したもの

施工段階を反映した統合モデルの公開

- ・施工段階（工事完成時）を反映した統合モデルを公開。（R4年10月）
- ・現在完了している工事を反映しており、工事進捗状況を立体的に確認可能となり対外説明においても効果的に活用。



工事完成時の写真 (R4.5撮影)



施工段階を反映した統合モデル

令和5年度実施予定の取組を少し紹介します！

サイバー建設現場（最新BIM/CIMモデルへの属性情報の付与・可視化）

- ・現場出来高に合致した最新BIM/CIMモデルに、現場デジタル情報及びその情報を計算・分析・解析した表・グラフを属性情報として可視化する。
- ・インターネット上で関係者が情報の共有化を図る。



現場にいなくてもリアルタイムに可視化された現場状況や数値等をPCやスマホで誰でもどこでも遠隔で確認できるので、業務の効率化や現場への移動時間が削減できる。

バーチャルあらいけDX体験館【近日公開！】

現場視察拠点である「あらいけDX体験館」の展示内容を自宅にいながら見学・体験可能。

外観



内観



Webブラウザ上で「あらいけDX体験館」内を自由に移動ができ、実際に訪れているかのような体験ができます。

クリックするとパネルが拡大表示されます！

上記は一例です。このほかにも荒川調節池工事事務所の建設DXの取組を、令和5年度も引き続き随時紹介していきます！

国土交通省関東地方整備局
荒川調節池工事事務所



荒川調節池工事事務所

〒338-0837 埼玉県さいたま市桜区田島8-17-1
TEL.048-767-6041(代)

ホームページアドレス
<https://www.ktr.mlit.go.jp/araike/>

