

荒川第二・三調節池整備事業 「DXだより」



編集・発行
第18号 (2023.10) 荒川調節池工事事務所

UAVによる3次元モデルを活用し、盛土 形状や盛土数量を算出しています。

全力！建設DX

荒川第二・三調節池

UAVにて取得した点群データ、オルソ画像をもとに3次元データを作成し土量を自動算出
⇒測量業務の省力化・データ処理時間の短縮
⇒クラウドによる盛土進捗状況の共有・受発注者の合意形成の迅速化
⇒沈下や法崩れ発生時の復旧工法検討など維持管理にも活用

UAV測量による盛土管理



エブリデイドローン

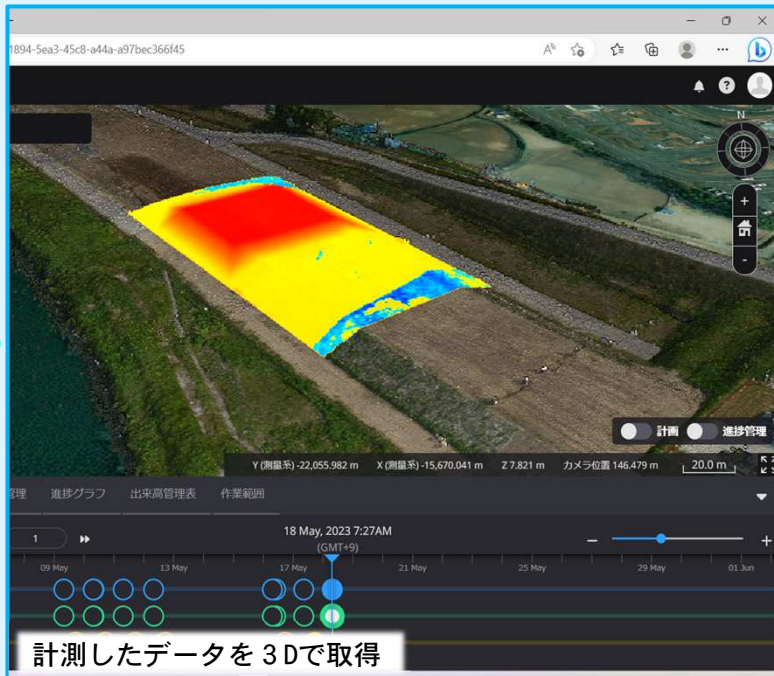


スタートボタンのみで、自動操縦・離着陸



運行ルート
事前に設定

ドローン操縦タブレットによる確認



計測したデータを3Dで取得

測量業務の省力化・データ処理時間の削減

工事現場での声(戸田建設の職員より)

・従来の測量では、**2名で8時間(準備・測量6時間、計算1時間、データ整理1時間)**もかかっていたのが、
UAV測量により**1名で2時間(準備・測量1時間、計算0.5時間、データ整理0.5時間)**に短縮されました。
・さらに、人による測量作業の時間がなくなったので、熱中症のリスクもなくなりました。
⇒これにより、測量業務の省力化、データ処理時間を削減し、数量算出の効率化が可能になりました。

※作業時間及び人数は、延長約650mの築堤工事を想定し試算

第3回一般現地見学会を開催しました！

一般住民の方、建設業者などに参加いただき、第3回一般現地見学会を開催しました。
見学会では、事業概要の説明や工事におけるDXの取組みの説明などを実施し、参加者の方に調節池の整備について知っていただきました。

【開催日程】

- 日 時：令和5年9月15日（金） 10:30 ～ 11:30
- 場 所：あらいけDX体験館
〒338-0825 埼玉県さいたま市南区下大久保地先

見学会の様子



参加者からのコメント

- ・堤防を造るにあたってどこから土をもってきているのか気になりました。
- ・現地見学会でせっかく現場に集まるのだから、実際に工事現場の見学も実施して欲しかったです。
- ・DXの取り組みについて事前にHPやパンフレットに目を通していましたが、実際に直接お話を伺うことで、より具体的に理解することができました。
- ・近隣の環境にも配慮しながら工事を進めているとのことのお話が印象に残りました。とても素晴らしい事業だと思いました。

地下水位計を通信型水位計に リニューアルしました！！

全力！建設DX

荒川第二・三調節池

9月21日（木）に従来の地下水位計から、DX化のため通信型の地下水位計（19地点）にリニューアルしました。

通信型水位計にリニューアルしたことにより、安全性や業務効率の向上が可能になりました。

リニューアルによって追加された機能を紹介します。

地下水位観測のDX化によるメリット

【リアルタイムで確認が可能】

- 工事影響も迅速に把握

【アラート対応】

- 閾値を超過した際に警報メールが発出

【機器の稼働状況を把握でき故障や異常時に迅速に対応可能】

- 欠測期間を最小限に抑制

【作業員によるデータ回収が不要】

- 現場作業の削減による安全性向上、コスト縮減



国土交通省関東地方整備局



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)

X (旧Twitter)

https://twitter.com/milt_arakawa_ch

ホームページアドレス

<https://www.ktr.mlit.go.jp/araike/>

