

# 皆様のご協力により無事に完成を迎えることができました！ありがとうございました！！

工 事 名	R3荒川第二調節池基盤整備その1工事
工 事 場 所	埼玉県さいたま市桜区下大久保地先
工 期	令和3年9月22日～令和4年8月31日
請 負 金 額	¥850,850,000(税込み)
発 注 者	国土交通省 関東地方整備局 荒川調節池工事事務所
請 負 者	奥村組土木興業株式会社 東京支店

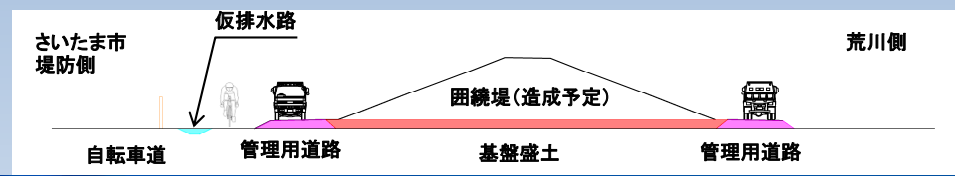
・工事の目的  
 本工事は、豪雨時、氾濫した荒川の川水を貯める事が出来る調節池を造ることで河川や河口付近の住宅街への浸水を防ぐ囲繞堤を築造することです。

・現場施工範囲



出典：国土地理院

・標準断面図



・工事進捗状況(R4.8月現在)






# 現場における新技術の活用 (総集編)

## R3.11月度

### ICT土工(MC・MG搭載重機使用) バックホウ

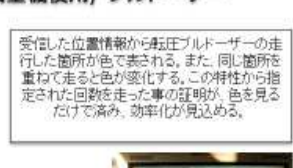


操縦席

位置情報を受信

事前に入力されたデータを元にバックホウの刃先が赤色の範囲より下がらない様に機械が自動で制御！これにより、仕上がりの結果が操縦者の経験に左右されなくなります。

### ICT土工(MC・MG搭載重機使用) ブルドーザー



位置情報を受信

操作パネル

受信した位置情報から転圧ブルドーザーの走行した箇所が色で表される。また、同じ箇所を重ねて走ると色が変わる。この特性から指定された回数を走った事の証明が、色を見るだけで済み、効率化が見込める。

### ICTツールの活用



クラウド  
インターネット上のデータベース

種算情報を取り込み、作業の付加情報として山積み(労務・機械・資材等)や測点、施工管理基準(出来形・品質・写真)などを「ICTツール」内で管理。登録情報を各オプションソフトで利用することで、作業の効率化に繋がります。

デキスパート

### UAV(ドローン)の活用



ドローンで撮影した点群データはバックホウ・ブルドーザー等、ICT土工に必要なデータであり、ICTを活用するならば必須である。


上空から撮影

点群データを送信

点群データ

## R4.1月度

### ICT土工(MC・MG搭載重機使用) バックホウ



操縦席

位置情報を受信

事前に入力されたデータを元にバックホウの刃先が赤色の範囲より下がらない様に機械が自動で制御！これにより、仕上がりの結果が操縦者の経験に左右されなくなります。

### ICT土工(MC・MG搭載重機使用) ブルドーザー



位置情報を受信

操作パネル

受信した位置情報から転圧ブルドーザーの走行した箇所が色で表される。また、同じ箇所を重ねて走ると色が変わる。この特性から指定された回数を走った事の証明が、色を見るだけで済み、効率化が見込める。

### 現場リアルタイム臨場



safie

監官本人が現場に赴かなくても映像による確認を行う事が出来ます。

通信

大抵

### ICTツールの活用



WARP-mini


位置情報を受信可能  
測定位置を記録

位置データ・測定結果を電子データとしてPCに移動可能

NETIS登録申請中

## R4.3月度

### ICT土工(MC・MG搭載重機使用) バックホウ

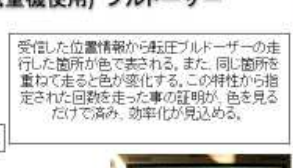


操縦席

位置情報を受信

事前に入力されたデータを元にバックホウの刃先が赤色の範囲より下がらない様に機械が自動で制御！これにより、仕上がりの結果が操縦者の経験に左右されなくなります。

### ICT土工(MC・MG搭載重機使用) ブルドーザー



位置情報を受信

操作パネル

受信した位置情報から転圧ブルドーザーの走行した箇所が色で表される。また、同じ箇所を重ねて走ると色が変わる。この特性から指定された回数を走った事の証明が、色を見るだけで済み、効率化が見込める。

### ドローンによる出来形測量



ドローンによる測量

仕上げ面の高さに対して高いか低いかが色によって分けられ、許容を満たしているか判断する。

### 現場臨場カメラ



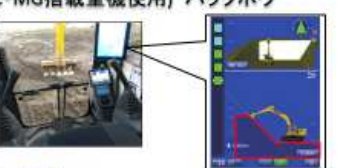
Japan Asia Group  
Xacti

独自の画面処理技術「エクスタライザ」により撮影者の歩行によるブレを補正

STABILIZER

## R4.5月度

### ICT土工(MC・MG搭載重機使用) バックホウ



操縦席

位置情報を受信

事前に入力されたデータを元にバックホウの刃先が赤色の範囲より下がらない様に機械が自動で制御！これにより、仕上がりの結果が操縦者の経験に左右されなくなります。

### ICT土工(MC・MG搭載重機使用) 振動ローラー



位置情報を受信

転圧確認パネル

受信した位置情報から振動ローラーの走行した箇所が色で表される。また、同じ箇所を重ねて走ると色が変わる。この特性から指定された回数を走った事の証明が、色を見るだけで済み、効率化が見込める。

### ドローンによる出来形測量



ドローンによる測量

仕上げ面の高さに対して高いか低いかが色によって分けられ、許容を満たしているか判断する。

### VRによる安全教育



VRによる安全教育

図面データからVR空間を作成出来る。仮設空間内に重機等のデータを落とし込み、実際に作業を行う状況を再現し、危険箇所を多角的な視点から把握出来る。

オペレータ側の視点にも確認出来るので、重機の死角を確認出来る。