



建設ICTの普及に向けた取組について

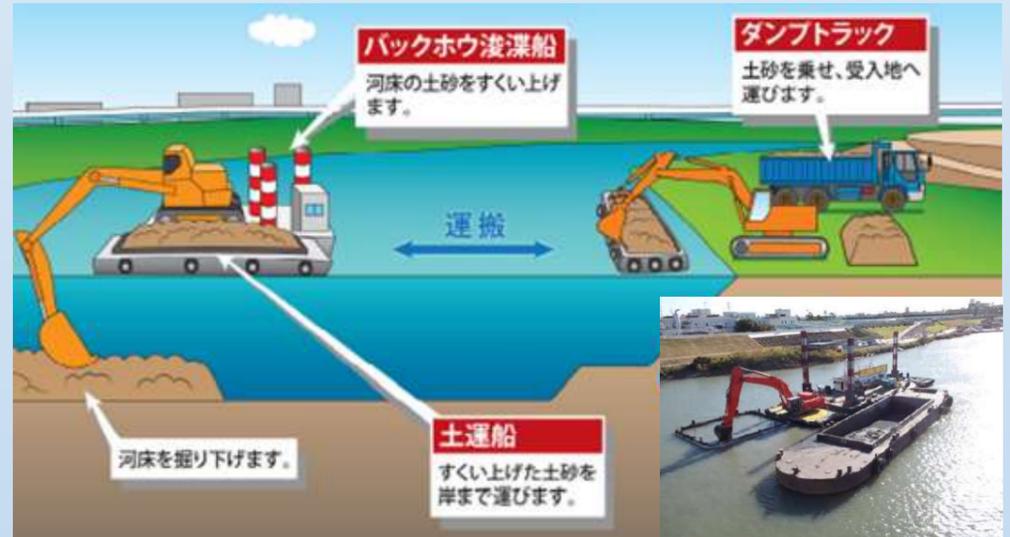
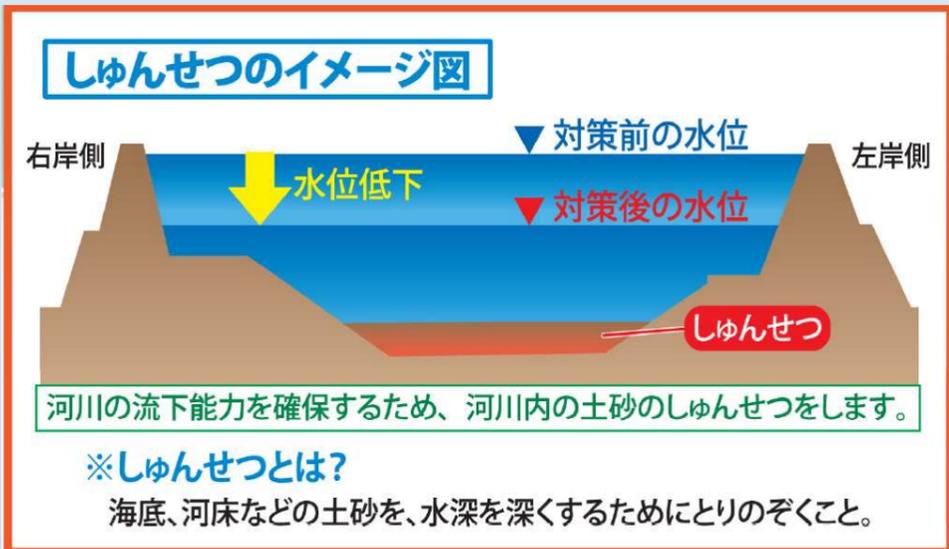
庄内川河川事務所 工務課 小川芳樹

- ・建設現場の生産性向上を図る建設ICTの活用などの工事現場のデジタル化を促進すべく、特に将来の建設業界を担う若手技術者を対象とした、ICTしゅんせつ工事現場見学会を実施した。
- ・見学会のタイトルは、「**未来のエンジニア × 河川工事のデジタル化**」。

ICT (i-Construction) とは

- ・調査、測量から設計、施工、検査、維持管理・更新までのあらゆる建設生産プロセスにおいて抜本的に生産性を向上させる取組。
- ・ICTを工事に導入することにより、**省人化**や**工事日数の削減**が可能となる。

ICTしゅんせつ工事とは

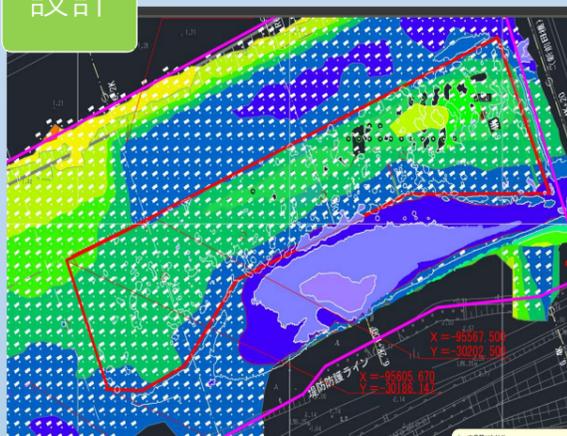


測量



無人の自動航行ラジコンボートのマルチビーム測量で深淺計測

設計



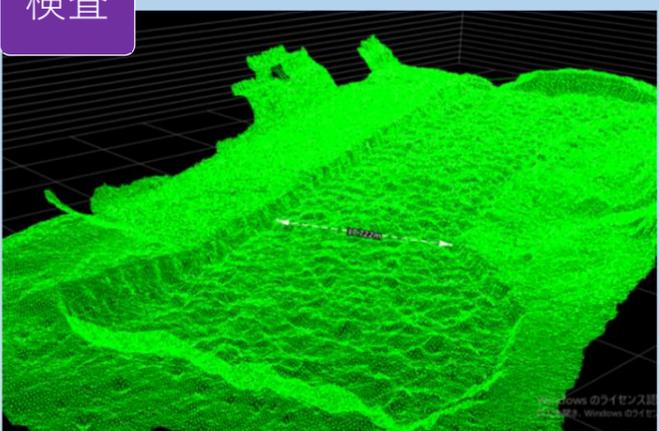
3次元設計データの作成

施工



3次元設計データに従いマシンガイダンスで掘削

検査



3次元の点群データでソフトを操作してカーソルを移動することにより、浚渫後の座標値や浚渫幅・深さを読み取ることができる。

出来形管理

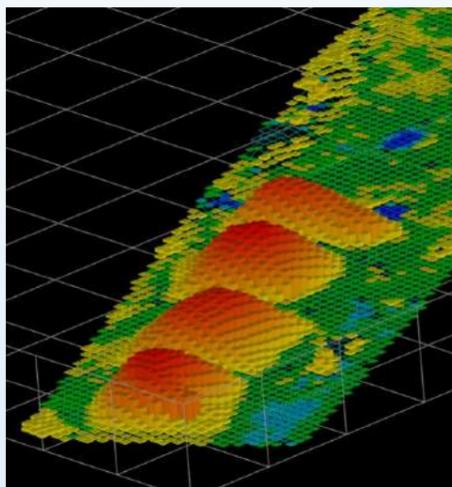


リアルタイムで管理できる

ドローンによる土量の測量



仮置き of 浚渫土



3次元データ

残土量を計るのに、ドローンを飛ばして計測することにより、わずか30分で元地盤からの差分により残土量を計測することができる。
このデータをもとに、ダンプ台数・重機の数を決し、効率化を図れる。

現場見学会

日時 : 令和2年12月8日(火)
工事名 : 令和2年度 庄内川大蟻螂地区しゅんせつ工事
参加者 : 名古屋工業大学の学生 9名



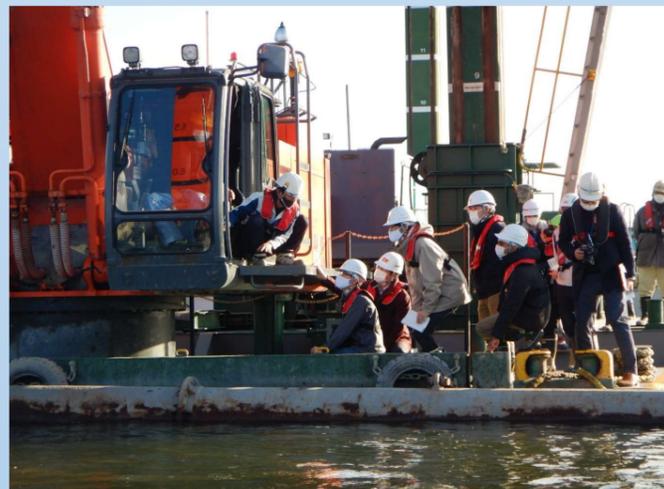
庄内川河川事務所によるICTの取り組みを説明 (若手職員)



受注者による工事概要を説明 (若手職員)



バックホウ浚渫船への移動状況



ICTバックホウでの掘削作業見学



ICTバックホウの操作画面



学生への取材



受注者への取材