

大島地区河道掘削その5工事

発注者	北陸地方整備局 信濃川下流河川事務所
受注者	株式会社 吉田建設
工期	平成30年4月23日～平成31年3月27日

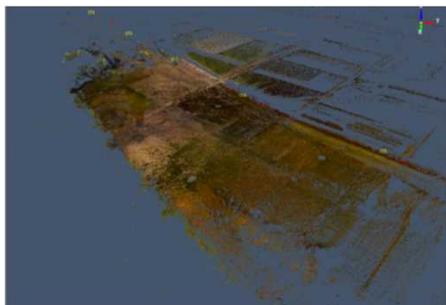
(工事・業務概要)

本工事は信濃川の洪水流下能力確保のため、河道掘削を実施するものである。

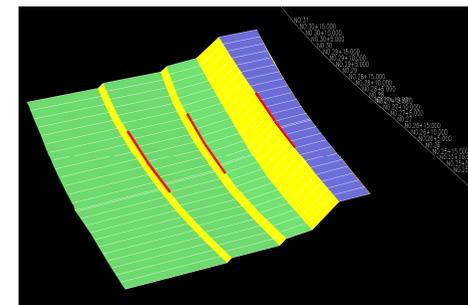
河道掘削工(陸上ICT)32,700m³、(水中ICT)9,300m³
土質改良工(固化材有り)5,000m³、(固化材なし)7,500m³
法覆護岸工1式、旧構造物撤去工1式、仮設工1式

・ ICT導入の有効性

本工事は受注者希望により、ICT土工(マシンガイダンスバックホウ)にて施工を行いました。自社所有のレーザースキャナや処理ソフトを使用した3次元起工測量、設計データの作成、出来形計測を自社職員で行いました。これにより、外部への委託に比べて測量、設計データ作成にかかる期間が約1週間短縮できました。また、運搬先が変わる毎に掘削土量の把握がタイムラグなく行え全体工期で約2週間短縮できました。



3次元着手前現況データ



3次元設計データ



大島地区河道掘削その5工事

・独自の先進性

当現場の掘削法線はカーブしており、測点間隔20mで設計データを作成すると角が立つカーブになってしまいました。そのため当社では測点間隔を5mに設定し作成を行うことで、掘削法線がなめらかとなりできばえがよくなりました。また、出来形計測では、GNSSローバーを使用し、常時施工エリア内の任意の点における出来形確認を行うことで、出来形の精度が向上し、立会確認では設計値との誤差をひと目で確認することもできました。



河道掘削完了



GNSSローバーによる出来形確認

大島地区河道掘削その5工事

・留意点・波及性

3次元設計データ作成にあたり、隣接工事との工区境でデータのズレが生じる恐れがありました。そのため隣接工事施工業者間で作成した設計データの確認を行うことで掘削のズレを未然に防止しました。

当現場では新潟県中央工業高校を招いてICT技術現場見学会を開催しました。将来の担い手に対して、現場へのICT技術の導入により、若手を中心とした活躍の場があり、労働環境も改善されているなど、建設業界のイメージアップにつながる情報発信を行いました。また当社では技術者のスキルアップのため、ICT勉強会を開催しICT技術力の向上を行っています。



県中央工業高校 ICT技術現場見学会



ICT技術勉強会



問合せ先
株式会社 吉田建設
会社HP <https://www.yoshidakensetsu.co.jp/>
担当者 小竹 E-mail kotake@yoshidakensetsu.co.jp