

R3湯川第15号砂防堰堤工事

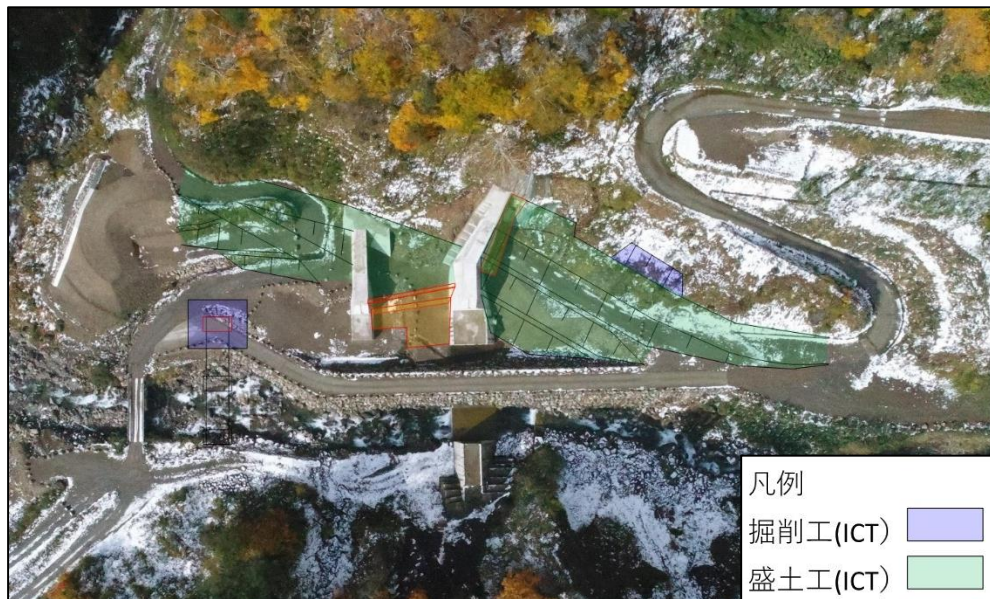
工事名	R3湯川第15号砂防堰堤工事
発注者	北陸地方整備局 立山砂防事務所
受注者	中越興業株式会社
工期	2021年3月9日～2022年10月29日
施工場所	富山県富山市有峰地先
問合せ先	https://www.tyuetsu-kogyo.co.jp/toiawase.php

【工事・業務概要】

本工事は、カルデラ壁の崩落により下流に広がる富山平野をはじめとする沿川地域の土砂災害を防止する砂防堰堤とそれを行うための工事用道路を作成する工事である。



3次元設計データの活用により丁張レスで施工を行う事が可能となった。

掘削工 1290m³ 盛土工 5610m³



工事概要図(着手前)

凡例

掘削工(ICT) 盛土工(ICT) 構造物 

●有効性

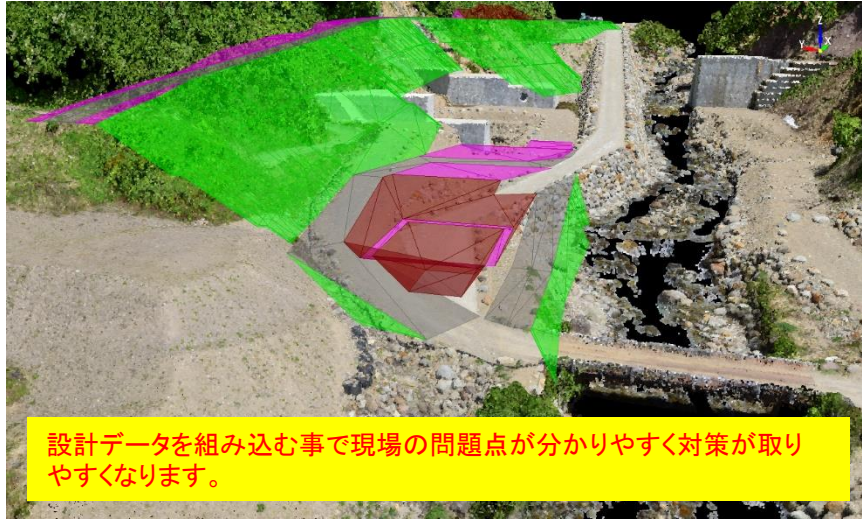
積雪の為、6月1日まで現場に入れない所であるので前年度の点群データを発注者よりいただく事により、乗り込み前に綿密な計画と協議を行う事が可能となり、竣工まで円滑な施工を可能となった。

●先進性

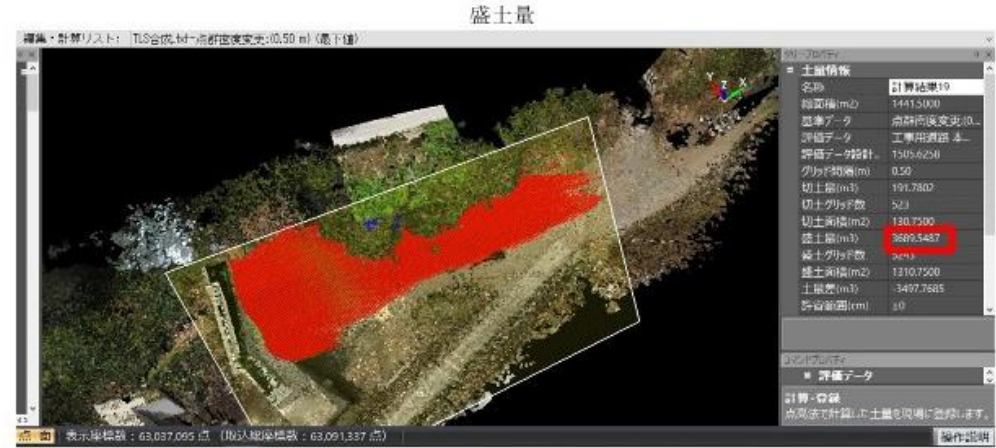
設計データ作成をいままで外注でお願いしていたが、円滑にICT施工を運用する為に現場職員が設計データを作成する事が必須であると感じたので外部の講師を招き、若手職員を教育し当社で設計データを作成する事を可能とした。

●波及性

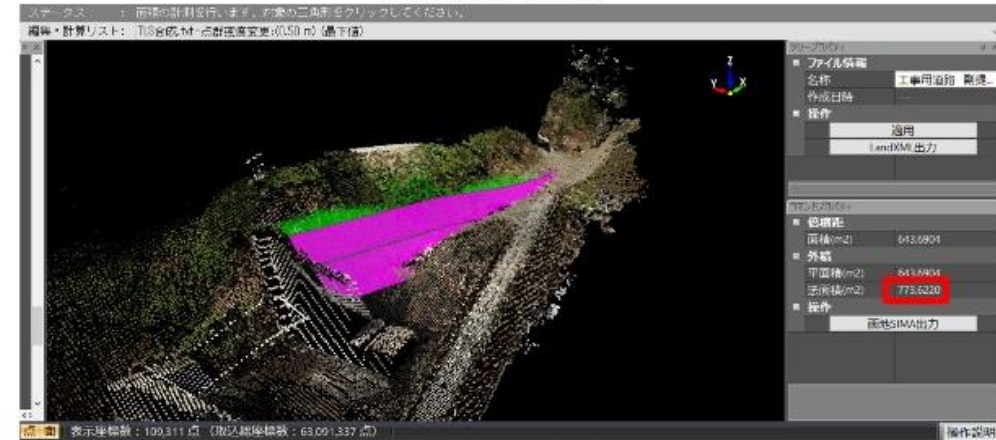
設計データを組む事で丁張レスで現場を運用する事が可能となり、作業中の手を止め測量をする事やそれを避ける為に休日作業を行う事が無す事が可能となる事で工程を円滑に進め4週8休の取得が容易となった。



前年度点群データの活用



法面整形面積 (盛土部)

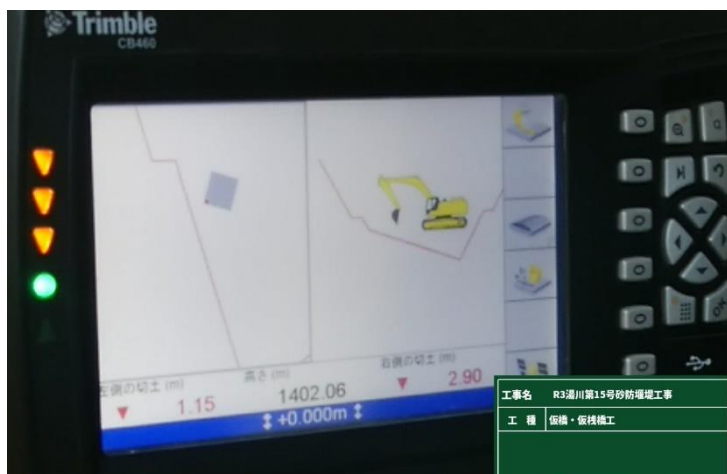


土量や法面整形の面積が正確かつ容易に算出することができ、計算上と現場と上手にかみあいます。
また、数量計算書に平均断面法が不要となり省力化となりました。

点群データと設計データによる数量算出



丁張レスによる残存型枠設置



深い掘削だと、GNSSの電波が入らなくなるのでTSIにするか検討が必要です。
 実際、基面整正で電波が入らなくTSで施工管理しました。

マシンガイダンスバックホウによる施工



試験施工により転圧回数と施工含水比により現場密度試験が不要となります。
 画面の着色により転圧回数を確認しながら確実に締固めていきます。

GNSSによる転圧管理