

令和3年度 建設業デジタル化促進モデル事業現場見学会（株式会社石建組）

<デジタル化促進モデル事業の実施内容>

導入機器：3次元設計データソフト、自動追尾型TS

<参加者>

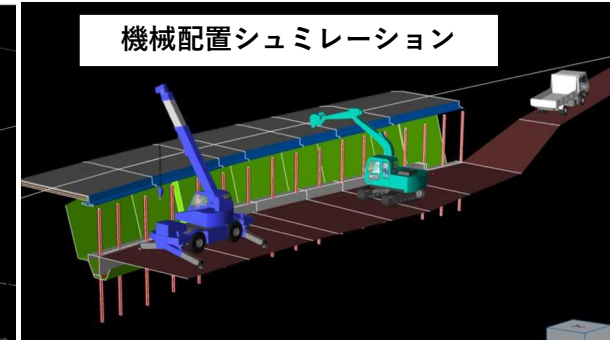
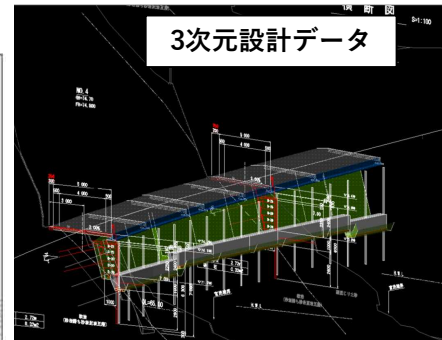
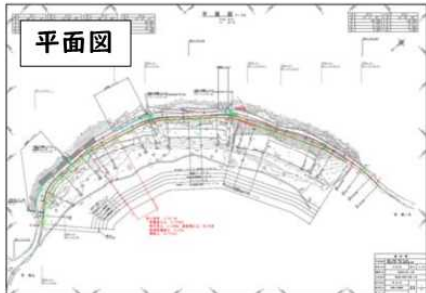
11名（建設会社：3社4名、県職員：4名、市町村職員：3名）

<工事概要>

工事名：道改(特定)第02-05-3号 県道畑山栃ノ木線道路改良工事

請負代金：44,781,000円、工期：令和5年2月14日～令和5年10月17日

工事内容：施工延長L=32.2m 軽量盛土工V=102m³、吹付砕工L=149m、
鉄筋挿入工N=34本、路側防護柵工L=32m、舗装工A=181m²



プロセス	使用機械等	従来	ICT	効果	評価	施工者のコメント
3次元起工測量	地上レーザー-sキャ (自社保有)	3人・日	1人・日	-33%	レーザー-sキャの使用により、現場での作業時間が大幅に減少した。点群解析～処理に時間がかかるものの従来よりは短縮できる。	<p>今回購入した杭ナビを使用しタブレットと連動することでワンマン測量が可能となった。設計データを取込むことで容易に位置出しができた。今後は個々のスキルアップ向上を目指し、年配者、若年者ともに現場で活躍できるようにしていきたい。</p> <p>重機にプリズム等を取付け、杭ナビシヨベルとしても活用できるようにしていく予定です。</p>
3次元設計データ	内製化	3人・日	1人・日	-33%	設計データ作成後は現場内のどこかの位置でも設計値との対比が分かるので確認できる。	
ICT施工	通常施工	-	-	-	-	
3次元出来形管理	杭ナビ (今回購入)	3人・日	1人・日	-33%	ワンマンでの出来形計測が可能であるため、時間短縮・人員削減ができる。	
合計		9人・日	3人・日	-33%		

発注者のコメント

今回購入した3次元設計データと自動追尾型TS及び自社保有の地上レーザー-sキャによりICT活用工事を実施し、ICTを活用したプロセスにおいて、3割以上の省人化が実現した。特に、測量作業において、3次元設計データを読み込んだ自動追尾型TSにより、ワンマンで位置出しできた事が省人化に大きく貢献している。