

令和4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 南国建設）

<デジタル化促進モデル事業の実施内容>

導入機器：3次元設計データ作成ソフト、自動追尾型TS

<工事概要>

工事名：県道清王新田貝ノ川線道路改良工事

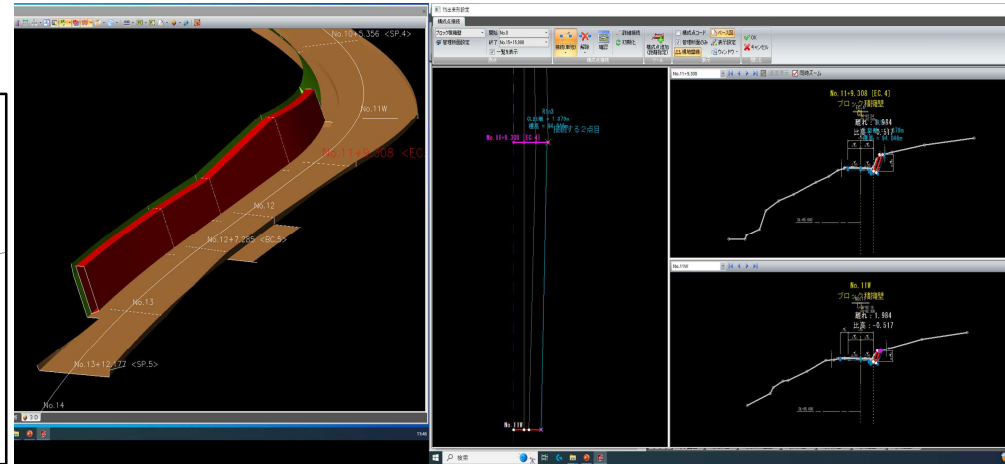
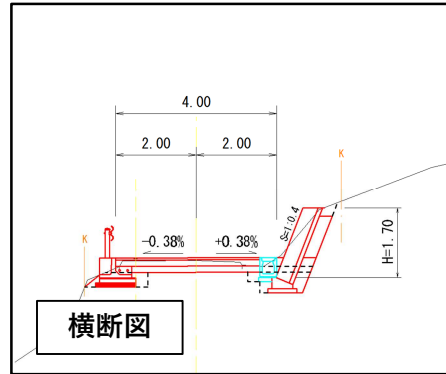
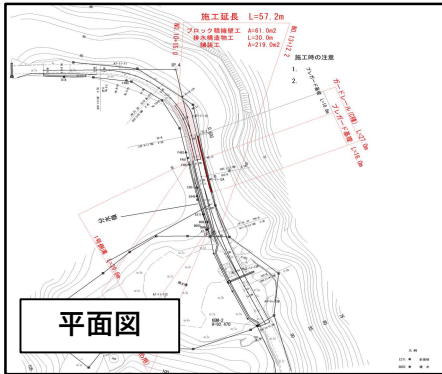
工期：令和5年10月12日～令和6年2月28日

工事内容：施工延長L=57.2m ブロック積擁壁工 A=61.0m²排水構造物工 L=30.0m 舗装工 A=219.0m²

<参加者>

24名（建設会社：9社18名、市町村職員：6名）

3次元設計データ作成



プロセス	使用機械等	従来	I C T	効果	評価	施工者のコメント
3次元起工測量	－	－	－	－	－	自動追尾Tsの為だけに3次元設計データを作成するのは、作成の時間に対して得られるメリットが少なく実際的では無いと感じます。 ICT建機を導入し丁張レスで施工する為の3次元データであれば、作業人員の低減、技術者の負担軽減など利点が見えてくるよう思います。
3次元設計データ	Sitech3D	1人・日	5人・日	500%	3Dデータの作成自体は難しくないが、測点・構造物が多い現場や変化点が多く新しく断面を作成しなければならない現場などは作業量が多く時間がかかる。 当工事を施工した際はまだソフトウェアの操作に慣れておらず時間がかかったが、慣れればそれなりに作業時間は短縮できると思われる。	
ICT施工	自動追尾測量(快速ナビ)	3人・日	2人・日	-30%	自動追尾測量では1名で位置出し/丁張掛けの作業ができるため“人数×時間”は削減できるが、従来の手法に比べると純粋な作業時間は増える為、場合によっては全体を手待ちとすることがある。また準備・後片付けの手間がかかるため技術者の負担は増える。	
3次元出来形管理	－	－	－	－	－	
合計		4人・日	7人・日	175%		

発注者のコメント

3次元設計データの作成し、自動追尾型TSによる施工準備に活用したが、複雑な現場の3次元設計データは作成に時間を要する。ソフトの操作に慣れ、さらに3次元設計データを他の工程でも活用できるようになることで生産性向上につながられる。