

## 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（有限会社高橋建設）

<デジタル化促進モデル事業の実施内容> 導入機器：自動追尾型TS搭載ショベル（杭ナビショベル（ミニ））

<参加者> 19名（建設会社：8社12名、高知県職員：6名、市町村職員：1名）

<工事概要> 工事名：令和3年度 国道439号社会資本整備総合交付金  
請負代金：105,391,000円、工期：令和3年3月25日～令和3年12月28日  
内製化、ICT土工

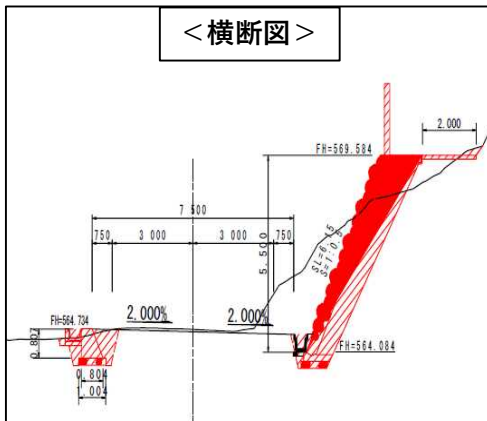
## &lt;現場見学会の様子&gt;



## 建機搭載モニター



## &lt;横断図&gt;



## 自動追尾型TS搭載ショベル



## 自動追尾型TS搭載ショベル



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	レーザスキャナ	3人・日	1人・日	-67%	レーザスキャナを用いて、面的に計測することで時間短縮ができた。	杭ナビショベルは、GNSSと関係なく山間地や時間帯に関係なく作業が行えた。3次元データ作成時間を短縮すれば小規模であっても手軽にMGによる作業が行え作業効率の向上となった。
3次元設計データ	内製化	1人・日	0.5人・日	-50%	現場が複雑で無かった為短時間で作成できた。	
ICT施工	杭ナビショベル	1人・日	1人・日	0%	小規模土工での使用であり想定通りの結果となった。	
3次元出来形管理	レーザスキャナ	2人・日	1人・日	-50%	レーザスキャナを用いて、面的に計測することで時間短縮ができた。	
合計		7人・日	3.5人・日	-50%		

## 発注者のコメント

今回導入した自動追尾型TS搭載ショベルは、GNSSが受信できない現場でもICT施工が可能な建機である。高橋建設は、ICT活用工事の全てのプロセスを自社で行うことで生産性の向上を実現している。また、本工事は小規模な土工を対象としてICT技術を活用したが、ICTを活用したプロセスにおいて、50%の工期削減が実現した。