

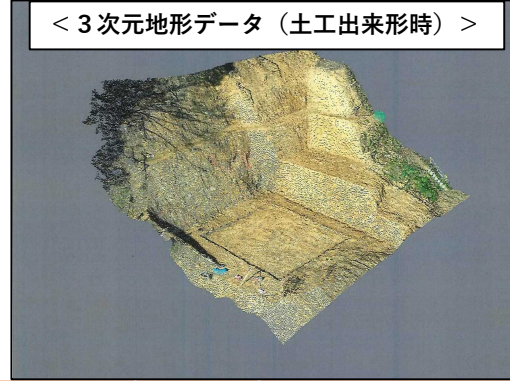
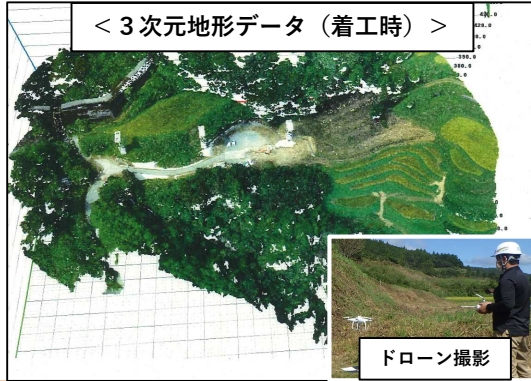
# 令和3年度 建設業デジタル化促進モデル事業現場見学会（有限会社川田建設）

<デジタル化促進モデル事業の実施内容> 導入機器：RTK型ドローン(Phantom4 RTK)、点群生成ソフト(Pix4Dmapper)、パワーウェア(ATOUN)

<参加者> 16名（建設会社：6社14名、県職員：2名）

<工事概要> 工事名：道交地防安（改築）第101-022-2号 県道高知本山線 防災・安全交付金（1号橋A2橋台）工事  
請負代金：98,516,000円、工期：令和3年8月24日～令和4年8月6日

工事概要：橋台工（A2）N=1基,躯体工V=295m<sup>3</sup>,深礎工（深礎杭φ2000）N=4本



プロセス	使用機械等	従来	ICT	効果	評価	施工者のコメント
準備工	パワーウェア	-	-	-	集草・積込作業において、パワーウェアによる補助で腰への負担を軽減することが出来た。	
3次元起工測量	RTKドローン	6人・日	4人・日	-33%	起工測量にドローンを活用することにより、作業日数が削減出来た。	
3次元設計データ	内製化	3人・日 (丁張設置等)	2人・日	-33%	従来は、丁張設置に3人必要だったが、2人で済み時間短縮になった。	
ICT施工	MGバックホウ	10人・日	7人・日	-30%	切土法面の施工の際、丁張と比べることがなくなり、従来より安全に早く施工が出来た。	
3次元出来形管理	RTKドローン	2人・日	1人・日	-50%	ドローンとソフトを活用することにより、安全に作業ができ、かつ時間短縮も出来た。	
合計	-	21人・日	14人・日	-33%		

日数で言えば、6日の短縮だったが規模が大きくなるほど効果が出てくると思う。従来に比べ作業員が削減でき、かつ安全に施工することが出来た。  
また、3次元設計データを作成することにより、取合せ部分の施工が従来より綺麗に仕上げることが出来た。

## 発注者のコメント

今回導入したドローン及び点群生成ソフトを用いて、起工測量及び出来形管理を面的に行うことで、安全性の確保や時間短縮に繋がった。施工においても、ICT建機を使用することで生産性の向上が実現した。また、パワーウェアについても、作業を行うなかでの体への負担軽減につながり、働きやすい環境の整備に期待が出来る。