

i-ConおよびICT施工事例

1枚に1技術を目安に記載願います

JCMA機電i-Con現場WG

発行No
S-23

■技術名称	
3D起工測量から3Dデータ納品	
■基本情報	
会社名	
工事名(発注者)	
活用工事分類	発注者指定 / 施工者希望 I 型 / 施工者希望 II 型 / 活用工事以外(技術提案 / 創意工夫 / その他)
工種(大項目)	ダム / トンネル / シールド / 造成 / 舗装 / 橋梁 / 構造物 / その他()
工種(小項目)	掘削・法面整形
ICT技術分類	① 3D起工測量 ② 3D設計データ ③ ICT建機 ④ 3D出来形管理 ⑤ 3Dデータ納品 ⑥その他()
■実施内容詳細	
対象数量	掘削(土砂) 59,500m ³ 、法面整形(切土部) 2,910m ²
実施回数・台数	航空レーザー測量1回、バックホウマシンガイダンス2台、ドローン出来形測量1回
実施期間	2016年 12月 ~ 2017年 8月(実働計 9ヶ月)
施工段階での課題と解決方法(1)	発生した課題: 土砂部については対応が可能であったが、岩部分については対応が出来なかった。 解決方法: 岩の場合は、整形した法面の凹凸が大きくなり、ICTの管理基準に収まらないところが出てくるため、岩部分に適した管理基準が必要。
施工段階での課題と解決方法(2)	発生した課題: SQCDEのどんな内容でも構いません 解決方法: 途中段階や、解決できなかった場合でも、意見・案などあればお書き下さい
施工段階での課題と解決方法(3)	発生した課題: SQCDEのどんな内容でも構いません 解決方法: 途中段階や、解決できなかった場合でも、意見・案などあればお書き下さい

作成者氏名	
連絡先(アドレス)	
■参考図・写真	
	
3D設計データ作成	
マシンガイダンスによる法面整形(丁張無し)	
■感想・要望事項	
<ul style="list-style-type: none"> ・3D起工測量を行い、3D設計データを作成すると、工事のイメージがしやすくなり、詳細な施工計画ができる利点がある。 ・土量の算出が従来の方法に比べて、正確で、早い。 ・任意の位置で、縦横断が確認できる。 ・マシンガイダンス等を使用することで、測定の時間が短縮される上、危険箇所についても人力による測量が不要となるため安全である。 	