

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-50

■技術名称	
MC重機による掘削・整形	
■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	①3D起工測量 ②3D設計データ ③ICT建機 ④3D出来形管理 ⑤3Dデータ納品 ⑥その他()
■実施内容詳細	
対象数量	掘削工: 8602.0m ³ 法面整形工: 1360m ²
実施回数・台数	MCバックホウ0.45m ³ 1台/約2ヶ月
実施期間	2018年 5月 ~2018年 6月 (実働 計2ヶ月)
施工段階での課題と解決方法 (1)	発生した課題: ICT建機の精度確認のため、刃先確認を実施したところ50~70mmの差を明示した。 解決方法: ローカライゼーション時の記述点高さに人的入力ミスが発生(似た数字の羅列で、入力ミスが発生)したため、再入力し、再ローカライゼーションをした。
施工段階での課題と解決方法 (2)	発生した課題: 再度、ローカライゼーションを実施したが、2回目、3回目の方が精度が良かった。すなわち、ばらつきがあった。 解決方法: 有力な原因として「測量当日の衛星の捕捉状況影響(衛星のゆらぎ)」という可能性が高いが、現場とは無関係の状況に依存する恐れがある。
施工段階での課題と解決方法 (3)	発生した課題: 解決方法:

作成者氏名	
連絡先(アドレス)	
■参考図・写真	
	
ICT建機搬入状況	ローカライゼーション
	
残差確認状況	刃先確認状況 (写真は解決)
■感想・要望事項	
<p>初期設定であるローカライゼーションに対する、規格・基準の認識不足が否めない。ICT施工を進める上で、キャリブレーションのチェックは大変重要であるため、関わるメンバーの知識の底上げが必要。そのためのテキストや課題をまとめた資料の整備が望ましい。</p> <p>簡単にできるとわれがちなICT施工にも、設定に関してはノウハウが存在する。そのノウハウを水平展開していかなければ、さらなる普及への足かせとなることも考えられる。</p>	