

# 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-57

<b>■ 技術名称</b> 地上型レーザースカナーを用いた出来形管理①	
<b>■ 基本情報</b>	
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 / <b>その他</b> )
工種 (大項目)	ダム / トンネル / シールド / 造成 / <b>舗装</b> / 橋梁 / 構造物 / その他 ( )
工種 (小項目)	基層・表層
ICT技術分類	①3D起工測量 ②3D設計データ ③ICT建機 ④ <b>3D出来形管理</b> ⑤3Dデータ納品 ⑥その他 ( )
<b>■ 実施内容詳細</b>	
対象数量	L-200m, W=9.0m (検証)
実施回数・台数	各層1回・TLS1台
実施期間	2019年 10月、2019年 2月 (実働 計 ヶ月)
施工段階での課題と解決方法 (1)	発生した課題：TLS本体設置部分の点群未取得箇所の補完のためだけに、1回のTLS据付の計測範囲を縮めなければならない、計測時間が増加 解決方法：解決していない。
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)	
<b>■ 参考図・写真</b>	
	
TLS計測状況	点群データ
使用機器 TLS：ライカP40	1) TLSの配置 TLSと被計測対象の位置関係は、被計測対象となる範囲の全てが精度確認試験で確認した最大距離以内となる範囲を設定する。1回の計測で精度確認試験以上となる範囲がある場合は、設置箇所を複数回に分けて実施すること。 なお、TLSの設置・計測に係わる留意点を以下に示す。 ・出来形計測点を効率的に取得できる位置にTLSを設置すること。 ・TLSは、急傾斜地や軟弱地を避け、振動のない地盤上に設置すること。 ・最大観測距離で点群密度を(1点/0.01㎡)以上になるように器機の条件をセットす
<b>■ 感想・要望事項</b>	
TLS本体設置部の点群未取得箇所はわずか約1m程度なので、補完の必要はないと要領に明記してほしい。 面管理による出来形管理は品質管理上従来管理より上位に位置すると思うが、生産性向上には直結しない。i-Constructionの本来の意図からすると相違があるため、ICT舗装工からは3次元出来形管理項目を削除していただきたい。ただし、3次元データは今後の維持管理等に必要な事から、別途道路開通後(道路付属物等完了後)にデータ所得をすることにしてはいかがでしょうか。	