

i-ConおよびICT施工事例

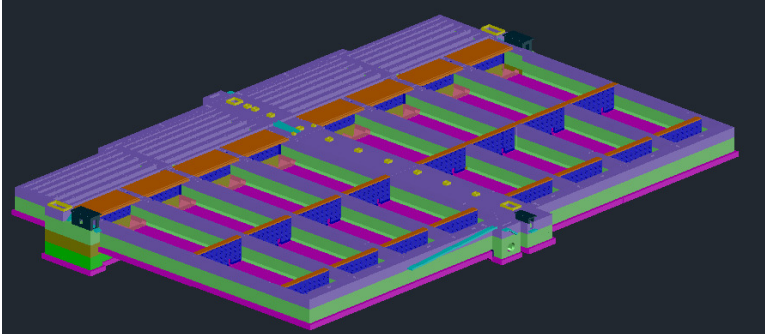
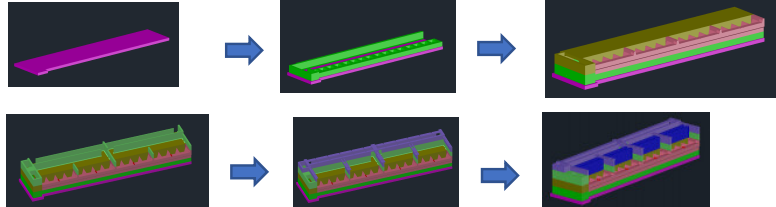
1枚に1技術を目安に記載願います

JCMA機電i-Con現場WG

発行No

S-26

■技術名称	
躯体構築における3Dモデルの活用	
■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 / <u>創意工夫</u> / その他)
工種(大項目)	ダム / トンネル / シールド / 造成 / 舗装 / 橋梁 / <u>構造物</u> / その他()
工種(小項目)	コンクリート打設
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 / <u>⑥その他(3DCADの活用)</u>
■実施内容詳細	
対象数量	土工: 70,000m ³ , コンクリート: 22,000m ³ , 鉄筋工: 2,200t
実施回数・台数	1回
実施期間	2017年 9月 ~ 2019年 3月 (実働計 19ヶ月)
施工段階での課題と解決方法(1)	発生した課題: 3Dモデルデータ量が大きく、通常使用しているパソコンで使用すると起動・操作に時間が掛かる 解決方法: 本社で利用しているパソコンへのアクセスにより操作がスムーズになった。また、モデルデータをブロック別に分割したデータを作成し、データ量を減らした。
施工段階での課題と解決方法(2)	発生した課題: 発注図面が間違ってもそれなりに3Dモデルが出来上がってしまう。 解決方法: 3Dモデル作成データを数名でチェックし、随時修正した。
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	
○全体モデル	
	
○分割モデル	
	
■感想・要望事項	
<p>3Dモデル作成することで平面図・断面図からイメージしていたものが、目で見て理解できる。また、作業員に説明をする場合についても説明がしやすい。</p> <p>発注図面に無い断面位置にて断面図を作成することができる。</p> <p>今回の構造物は左右対称の部分があるため、図面の省力化の為に反転と記載があるものや、鉄筋図においては○印のものは上筋のみ等の記載しており分かりづらい図面となっている。要望としては、省略せずに図面として追加してもらいたい。</p>	