

提案団体名: 鉄建建設株式会社

○提案内容『鉄筋ガイダンスシステム』を用いた鉄筋組立順序の可視化

<p>(1) 自社の保有するスマートシティの実現に資する技術と実績等          ※スマートシティの実現に資する技術については、別紙2の(1)～(7)の技術分野への対応を記載ください</p>	
技術の概要・実績等	技術の分野
<p>PCラーメン橋の柱頭部等では、上部工の主桁・横桁鉄筋およびPC鋼材が橋脚から定着する太径の主筋・帯鉄筋と錯綜する。          そのため、以下に示すトラブルが予想されていた。          ・鋼材同士が干渉し、配置できない。          ・事前に配筋手順を綿密に検討しなければ、後に挿入できない鉄筋が発生する。          ・コンクリートを充填するための「あき」が確保できない。          これらのトラブルを解消するには、事前に検討・改善することが重要であるため、3次元CADモデルを構築するとともに、組立順序を3D動画でモニタリングできる『配筋ガイダンスシステム』を制作した。          これにより、職員ならびに作業従事者と共有することで、品質トラブルの防止や施工の手戻り削減に有効性を発揮した。</p>	5
<p>(2) (1)の技術を用いて解決する都市・地域の課題のイメージ          ※課題については、別紙2の(ア)～(シ)の課題分野への対応を記載ください</p>	
解決する課題のイメージ	課題の分類
<p>・本システムを活用することにより、熟練技術者の高齢化や人手不足に起因する未経験者による配筋の組直しや構造物の品質低下を防止し、生産性向上に寄与する。          ・データの蓄積により、熟練技術者の配筋手順をデータベース化することで、システムの技術レベルを高め、将来的にAIによる配筋手順の自動ガイダンス機能を構築する。          ・実際の配筋結果によるトレースを行うことで、施工履歴データとして、維持管理に活用可能である。</p>	キ
<p>(3) その他</p>	

○部局名・担当者・連絡先(電話及びメール)

部局名	担当者	連絡先(電話)	連絡先(メール)
土木本部 i-Con推進部	石田 靖	03-3221-2163	<a href="mailto:yasushi-ishida@tekken.co.jp">yasushi-ishida@tekken.co.jp</a>