

技術概要書（様式）

※別紙2

出展技術の分類	安全・防災 インフラDX 維持管理 環境 コスト 品質 （該当分類に○を付記）		
技術名称	「空間再現技術」、「インフラ分野のメタバーズ」、「ICT 施工eラーニングシステム」	担当部署	企画部インフラDX推進室
NETIS登録番号	—	担当者	岩崎 征弘(連絡窓口 猪井 知明)
社名等	国土交通省九州地方整備局	電話番号	092-471-6331(代)
技術の概要	1. 技術開発の背景及び契機		
	九州地方整備局では、社会・経済の激しい変化に対応するために、令和3年にインフラDX推進センターを設立。インフラ分野におけるDXを推進しています。インフラ分野では現在、計画、測量、設計、施工等の各段階で急速にデジタル技術が普及しており、DXが実現できる環境が整いつつあります。本展示では、災害現場等のデジタルを用いた新しい調査手法や、市民との合意形成に用いるメタバーズ、オンラインによる技術者育成等、DXの実施事例を体験いただけます。		
	2. 技術の内容		
	「空間再現技術」: 遠方の物体を「まるでそこにあるかのように」知覚することができる最新の技術です。 「インフラ分野のメタバーズ」: インフラ整備後の世界をデジタル空間に再現し、「作る前に体験する」最新です。 「ICT施工eラーニングシステム」: オンラインで本格的なICT技術を学ぶことができます。		
	3. 技術の効果		
「空間再現技術」: 遠方の災害の状況や立ち入ることができない場所の再現を行うことができるため、建設業界の働き方を変える技術として期待されています。 「インフラ分野のメタバーズ」: 「作る前に体験する」事ができるため、住民との合意形成が容易になります。また高度なシミュレーションと組み合わせることで、未来のあるべき姿をリアルに可視化できます。 「ICT施工eラーニングシステム」: 場所や時間に制約されずに高度な技術を学ぶことが可能です。またアニメや動画を多く取り入れ、若い技術者が学びやすいように作成しています。			
4. 技術の適用範囲			
計画、調査、測量、設計等広範囲に活用が可能			
5. 活用実績			
「空間再現技術」: 令和2年7月豪雨の被災状況の再現や吉野ヶ里歴史の施設の再現に用いられています。 「インフラ分野のメタバーズ」: 令和3年に山国川の河川事業の地元説明に使用され、現在多くの事業で活用が検討されています。 「ICT施工eラーニングシステム」: 整備局HPで公開中です。			

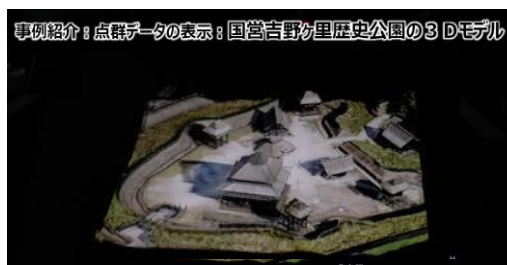
6. 写真・図・表

「空間再現技術」



Spatial Reality Display (空間再現) とは?

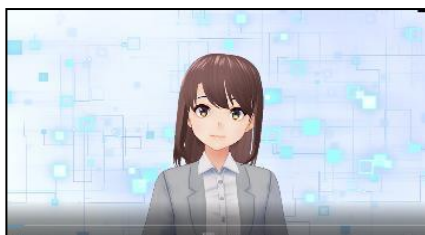
- 3D CGをVR/AR/VRCAで「立体映写空間」で利用
- 様々な角度から3Dモデルを閲覧可能「実在感」も再現が可能
- 運動状態を再現することでカメラ視点の「位置関係」が把握しやす。



「インフラ分野のメタバース」



「ICT施工e-ラーニング」



受講証明書		No.000001
受講者名	山田 太郎	
プログラム名称	ICT施工e-ラーニング	
受講日	1-1 2021年7月21日 ~ 11-10 2021年7月25日	
受講時間	3時間32分	
上記の講習を受講したことを証明します。		
国土交通省 九州地方整備局		