

技術概要書（様式）

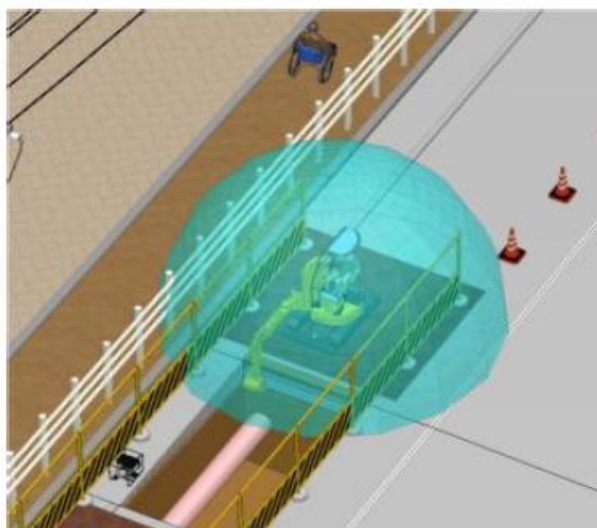
※別

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	BIM/CIMコミュニケーションシステム TREND-CORE		担当部署	九州営業所			
NETIS登録番号	KK-160043-VE		担当者	南曲 和也			
社名等	福井コンピュータ株式会社		電話番号	0570-039-291			
技術の概要	1. 技術開発の背景及び契機 本技術は、工事現場を3DモデルやVRで表現し、解り易い施工計画やシミュレーションを行うことができる技術で、従来は2Dの平面図等を用いた施工管理資料を作成していた。本技術の活用により、資料作成時間短縮による労務費削減、資料の品質、情報化施工の向上が期待できる。 2. 技術の内容 本技術は、工事現場を3DモデルやVR(バーチャルリアリティ)で表現し、設計・施工計画・3Dシミュレーションを行い、施工から検査まで効果的かつ効率的な施工管理を行うことができる情報化施工に対応する3DCADソフトである。 3. 技術の効果 ・3Dモデル化した施工場面の再現で発注者との設計協議では表現力の向上と協議時間の短縮が図られ地元住民説明会においては臨場感のある分かりやすい説明が可能 ・3Dモデル上に写真を配置することで現地状況をよりわかりやすく的確に伝えることが可能 ・配置した重機モデルの性能に沿った可動範囲を鳥かごのような表現で“見える化”し重機の配置計画に利用可能。また電柱や電線・架線からの安全離隔距離も容易にモデル化できるため、視覚的に危険箇所の把握ができ施工計画検討や安全管理に役立つ ・3次元モデルはビューアやVRで確認することで関係者間でのデータ共有可能 ・施工管理に必要な資料を一元管理可能な3次元モデルで行うことで工程短縮につながる 上記によりBIM/CIMの目的である情報共有および効率化につながる 4. 技術の適用範囲 平面図、縦断面図、横断面図を有する公共工事 ・施工計画作成時のシミュレーション ・地域住民に対する現場説明資料 ・作業員への施工手順説明 ・施工時の安全教育 ・現場PR資料 ・工事看板に表示する現場イメージ図 ・BIM/CIM対応工事現場での情報共有・検査時の概要説明資料 5. 活用実績 ・道路工事「北陸地方整備局」(従来技術:2次元の平面図や縦横断面図等を用いた施工管理資料の作成) 施工者希望型(契約前提案) ・道路改良工事「北陸地方整備局」(従来技術:2次元の平面図や縦横断面図等を用いた施工管理資料の作成) 施工者希望型(契約後提案) ・橋梁下部工事「中部地方整備局」(従来技術:2次元の平面図や縦横断面図等を用いた施工管理資料の作成) 施工者希望型(契約後提案) ・道路付替工事「北陸地方整備局」(従来技術:2次元の平面図や縦横断面図等を用いた施工管理資料の作成) 施工者希望型(契約後提案)						

6. 写真・図・表



3D モデルによる施工シミュレーション



重機の可動範囲表示による危険個所の把握



豊富な土木専用3次元部品



バーチャルリアリティによる3次元体感