

DXを活用した下水道ソリューション

耐震設計・解析、維持管理、浸水氾濫・津波対策

フォーラムエイトCMキャラクター
パトリック・ハーラン氏

フォーラムエイトは ソフトウェアでDXを支えます

UC-1 下水道関連製品

マンホールの設計・3D配筋
下水道管の耐震計算
更生管の計算
BOXカルバートの設計・3D配筋(下水道耐震)
ハニカムボックスの設計計算
大型ハニカムボックスの設計計算

河川

柔構造樋門の設計・3D配筋
水門の設計計算
水門ゲートの設計計算
等流の計算
等流・不等流の計算・3DCAD
落差工の設計計算
洪水吐の設計計算

揚排水機場の設計計算
砂防堰堤の設計・3DCAD
ため池の設計計算
かごまつの設計計算
開水路の設計・3D配筋
矢板式河川護岸の設計計算
RC特殊堤の設計計算

上水道

調節池・調整池の計算
耐震性貯水槽の計算
配水池の耐震設計計算
パイプラインの計算

ポンプ容量の計算
管網の設計・CAD
水路橋の設計計算
水道管の計算

下水道管路調査データからの3Dモデルの融合 管路情報活用有限責任事業組合

管路調査で「改築・修繕」に使用したデータから3D管路施設作成データと融合したVRを構築。全体可視化地下構造部の活用として、維持管理・補修設計(土木)が行えると同時に、緊急地震等に於いて下水道管理者、災害担当者と共に共有資料として活用可能。



第16回 3D・VRシミュレーションコンテスト
オン・クラウド アイデア賞

レーダーによる内部探査・診断システム

走行型非接触レーダーで内部探査。目に見えない箇所にある欠陥や構造物を可視化。



インフラデジタルデータベースシステム

UC-win/Road の 3DVR プラットフォームによりインフラのDX推進を強力に支援。



小規模河川の氾濫推定計算

「小規模河川の氾濫推定図作成の手引き」に準拠した効率的な検討が可能

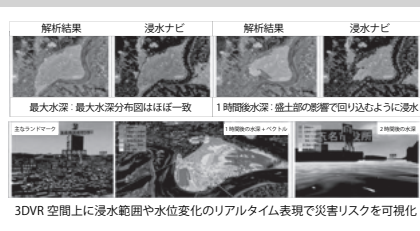
流域治水の考え方のもと、膨大な数の小規模河川に対し、水害リスクの空白地の解消や見直しが進んでいます。本製品は「小規模河川の氾濫推定図作成の手引き」に基づき、地形データから河川情報を取得し、氾濫推定図を短時間かつ低コストで作成可能。



NARDA 2023年(第10回) グランプリ

熊本県玉名市

使用ソフト: UC-win/Road, xpswmm



3次元 VR空間上に3D都市モデル(CityGML)を取り込みのデジタルツインを構築した上で、3D都市モデルをベースとした氾濫シミュレーションを行い、3DVR空間上でリアルタイムに再現することにより、災害リスクを可視化し、防災計画や避難路設定への活用を図る。

※製品名、社名は一般に各社の商標または登録商標です。