



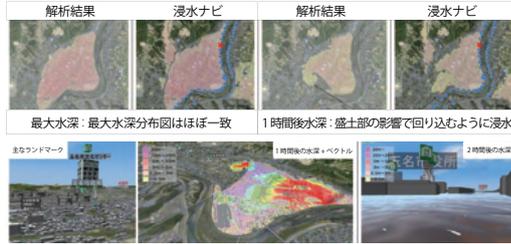
結果詳細

2023年(第10回)受賞作品

グランプリ 3D都市モデルを活用した氾濫シミュレーション
-動くハザードマップを利用した災害リスクの可視化-

熊本県玉名市

使用ソフト: UC-win/Road, xpswmm



3DVR空間上に浸水範囲や水位変化のリアルタイム表現で災害リスクを可視化

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。

災害対策・防災ソリューション

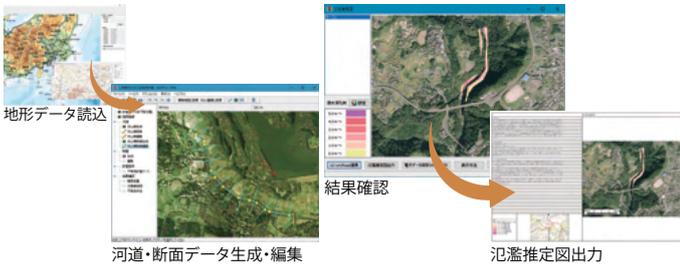
小規模河川の氾濫推定計算

「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



詳細

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。



第6回 FORUM8 地方創生・国土強靱化セミナー

国土強靱化とデジタル田園都市構想のDXによる推進

国土強靱化と地域振興への取り組みとの連携、とりわけ、各自治体におけるインフラ分野での取り組みへのデジタルを通じた貢献を目的として、2019年以来、全国中核都市で「地方創生・国土強靱化FORUM8セミナー・懇親会」を毎年実施しています。「国土強靱化とデジタル田園都市構想のDXによる推進」をテーマとし、有識者による特別講演を実施いたします。



参加申込

各日 14:00 開始

2月27日(火) 福島 郡山市 会場 郡山ビューホテル本館

特別講演 経済産業省 東北経済産業局 地域経済部
テーマ「東北地域における地域経済活性化に向けた取組」

3月 6日(水) 秋田 秋田市 会場 秋田キャッスルホテル

特別講演 経済産業省 東北経済産業局 地域経済部
テーマ「東北地域における地域経済活性化に向けた取組」

3月 8日(金) 北海道 旭川市 会場 OMO7旭川

特別講演 経済産業省 北海道経済産業局
テーマ「北海道地域における地域経済活性化に向けた取組」



昨年度開催の様子



本セミナーはCPDを申請することが可能です。詳細は各団体のホームページ等でご確認ください。

※製品名、社名は一般に各社の商標または登録商標です。

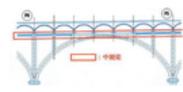
準グランプリ 新名神高速道路天神川橋(仮称)の設計
-RC7径間連続二層アーチ橋の構造成立性を確保するために-

鹿島建設株式会社

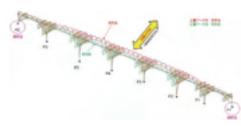
使用ソフト: Engineer's Studio®, UC-BRIDGE・3DCAD (部分係数法・H29 通称対応)



完成イメージ



中間梁(PCaPC梁)



橋軸直角方向のレベル2地震時における変位図

天神川橋は、新名神高速道路の大津JCT～城陽JCT区間(25km)において、一級河川天神川を跨ぐ橋長552.0mのRC7径間連続二層アーチ橋である。下層部分は開腹アーチ、上層部分は一般盛土と変わらない舗装構造が可能な充腹式アーチを採用している。

FEM・解析支援サービス

Engineer's Studio

3次元積層プレート・ケーブルの動的非線形解析より現実に近い高精度な解析が可能



詳細

フォーラムエイトがプレ処理～計算エンジン～ポスト処理まで、全てを自社開発した3次元有限要素法(FEM)プログラム。はり要素や平板要素でモデル化し、構造物の非線形挙動を解析するツール。

Engineer's Studio® 解析支援サービス

多様な構造物の静的、動的、線形及び非線形の設計を行う支援サービス。



詳細

5径間連続桁橋	解析支援サービス費	¥531,606 (税抜¥483,279)
非線形解析、M-φ要素を使用 節点数=63 断面要素数=24 平板要素数=0		
節点・要素データ無し 設計図・設計計算書からデータを作成 支保および基礎のバネ定数は与えられている		