


地方創生・国土強靱化を支援するUC-1、FEM、3D・VRソフト

～DXを強かに推進する開発環境と技術サービス～

株式会社フォーラムエイト

FORUM8 Solutions

 ForumSync

Artificial Intelligence **AI**

Shade3D

オールインワンの
3DCGソフトウェア

VRデータサービス

CG/VR
Simulation

UC-win/Road

3Dリアルタイム・バーチャルリアリティ

ゲームエンジン

CHIDORI
Engine

3DVRエンジニアリングサービス

メタバニア
F8VPS

Web VRプラットフォーム

VR-Cloud

スパコンクラウド*

WEB
Cloud・Web3

まじもん
F8NFTS

Web3・NFTサービス

F8-AI MANGA
イラスト自動生成ソフト

ウルトラマイクロデータセンター*

UC-1

Since
1981

実績が裏付ける高い信頼性と確かな技術
最高水準の設計・CADシステム

Cloud 自動設計

UC-1 Engineer's Suite

**Engineer's
Studio**

動的非線形解析
先進の3次元デザインソリューション!

ES/F3D/地盤

DESIGN
BIM・CIM・CAD

F8-AI Cloud CAD

ERP/スイートデータ消去*

システムインテグレーター

ドローンスクール

組込開発サービス

FEM
Analysis

FEMLEEG

解析支援サービス

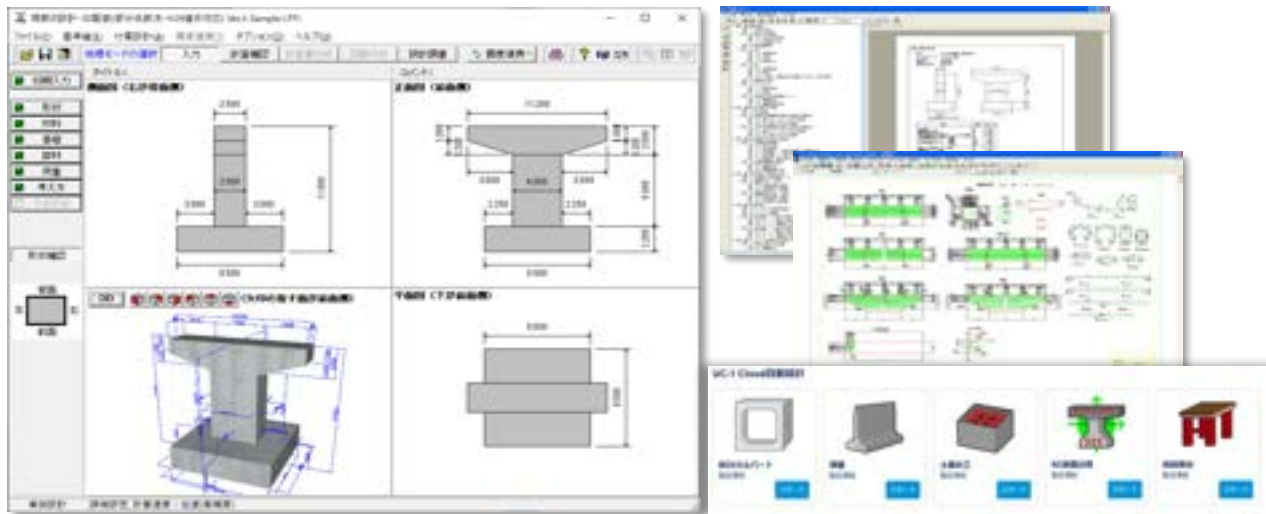
カスタマイズ開発

建設コンサルタント

UC-1/FEMシリーズ

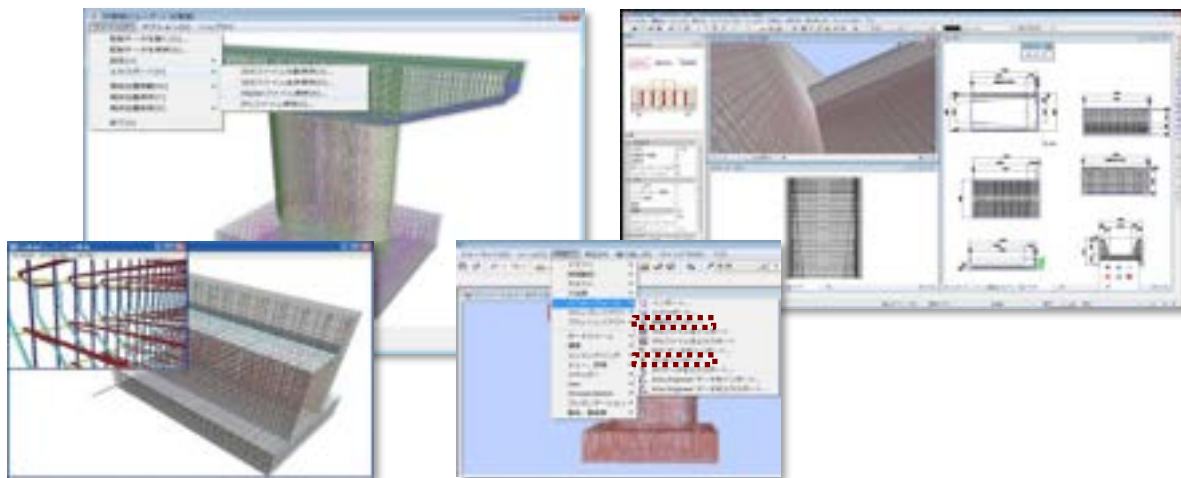
■土木建築設計CAD UC-1

設計計算、照査から計算書・図面作成まで可能。**IFC出力対応**



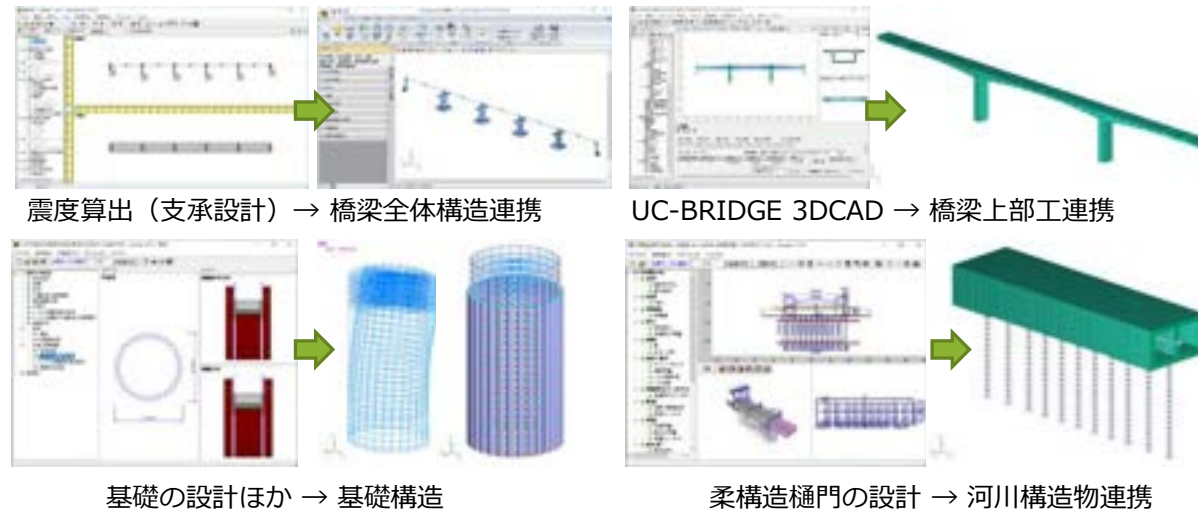
■3D配筋CAD/Allplan

UC-1設計シリーズとのデータ連携、鉄筋干渉チェックが可能



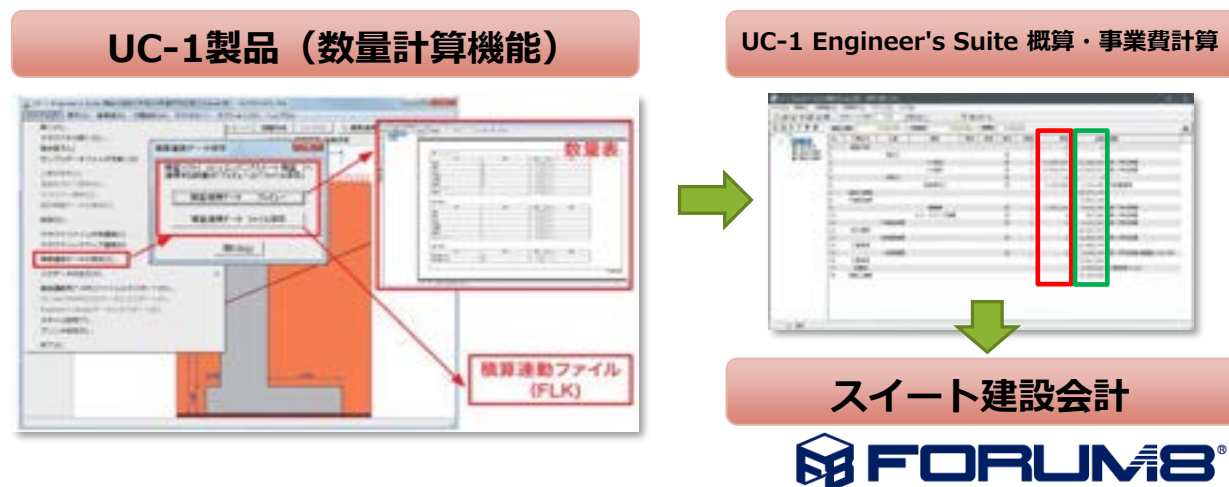
■3次元FEMソフト Engineer's Studio

3次元構造物の静的/動的、線形/非線形解析。UC-1と連携可能。



■UC-1 Engineer's Suite 概算・事業費計算

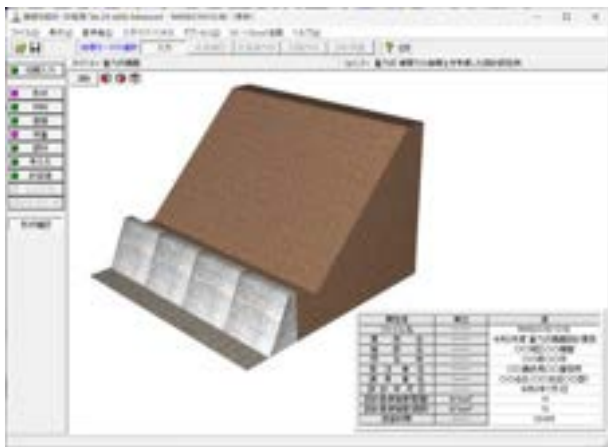
UC-1製品による数量算出と連動した積算から会計まで可能



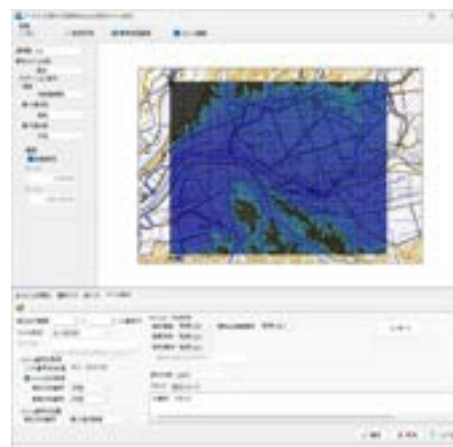
防災・減災への取り組み

- ・耐震設計、土砂崩壊・移動、円弧すべりに対応
- ・水害に関連する水工、下水道シリーズもラインナップ充実
- ・土石流災害等を契機に制定された盛土規制法に対応した基準に対応。

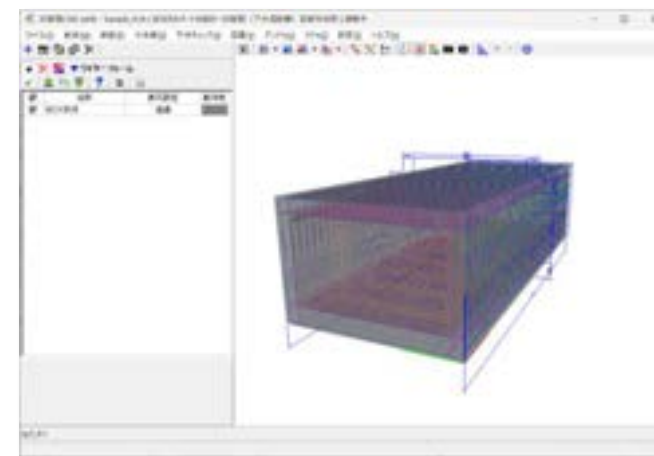
製品単体、組み合わせての利用で複合災害に非常に有効



▲落石防護壁



▲浸水氾濫解析

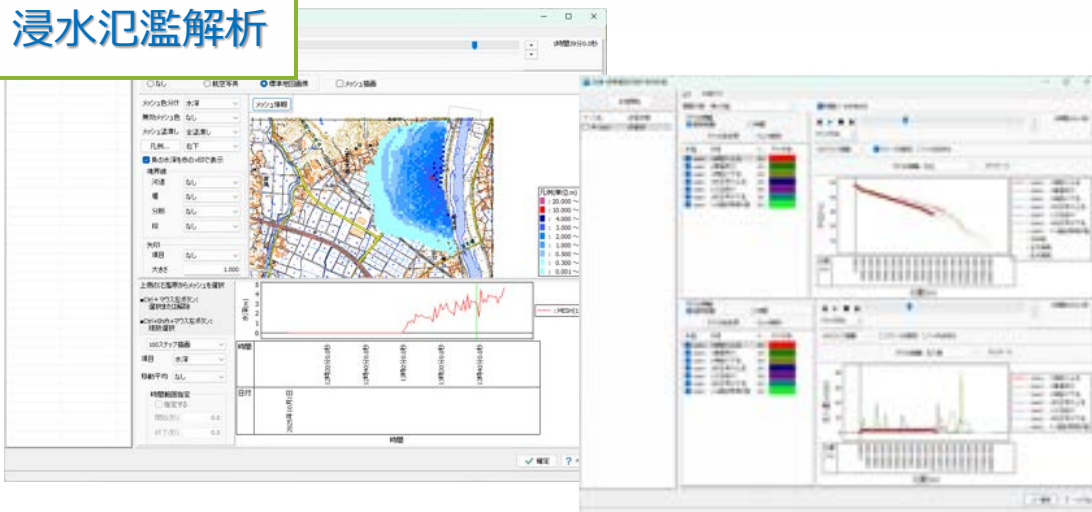


▲BOXカルバート(下水道耐震)

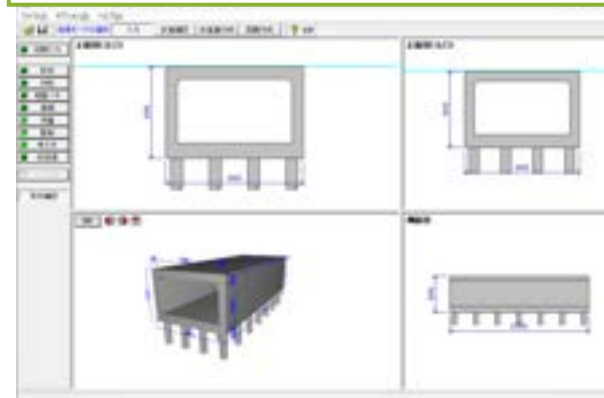
防災・減災への取り組み

水害に関連する水工、下水道シリーズもラインナップ充実

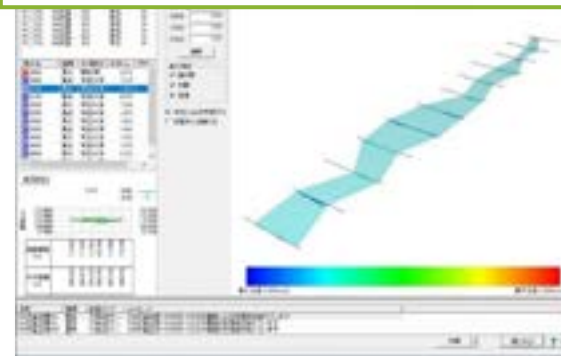
浸水氾濫解析



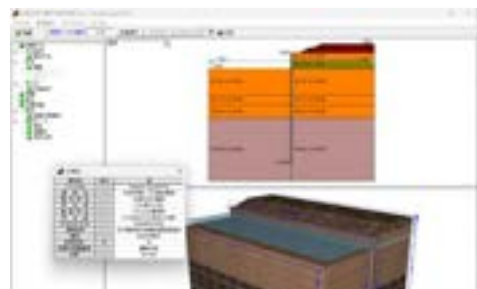
BOXカルバートの設計・3D配筋(下水道耐震)



等流・不等流の計算・3DCAD



矢板式河川護岸の設計・3DCAD



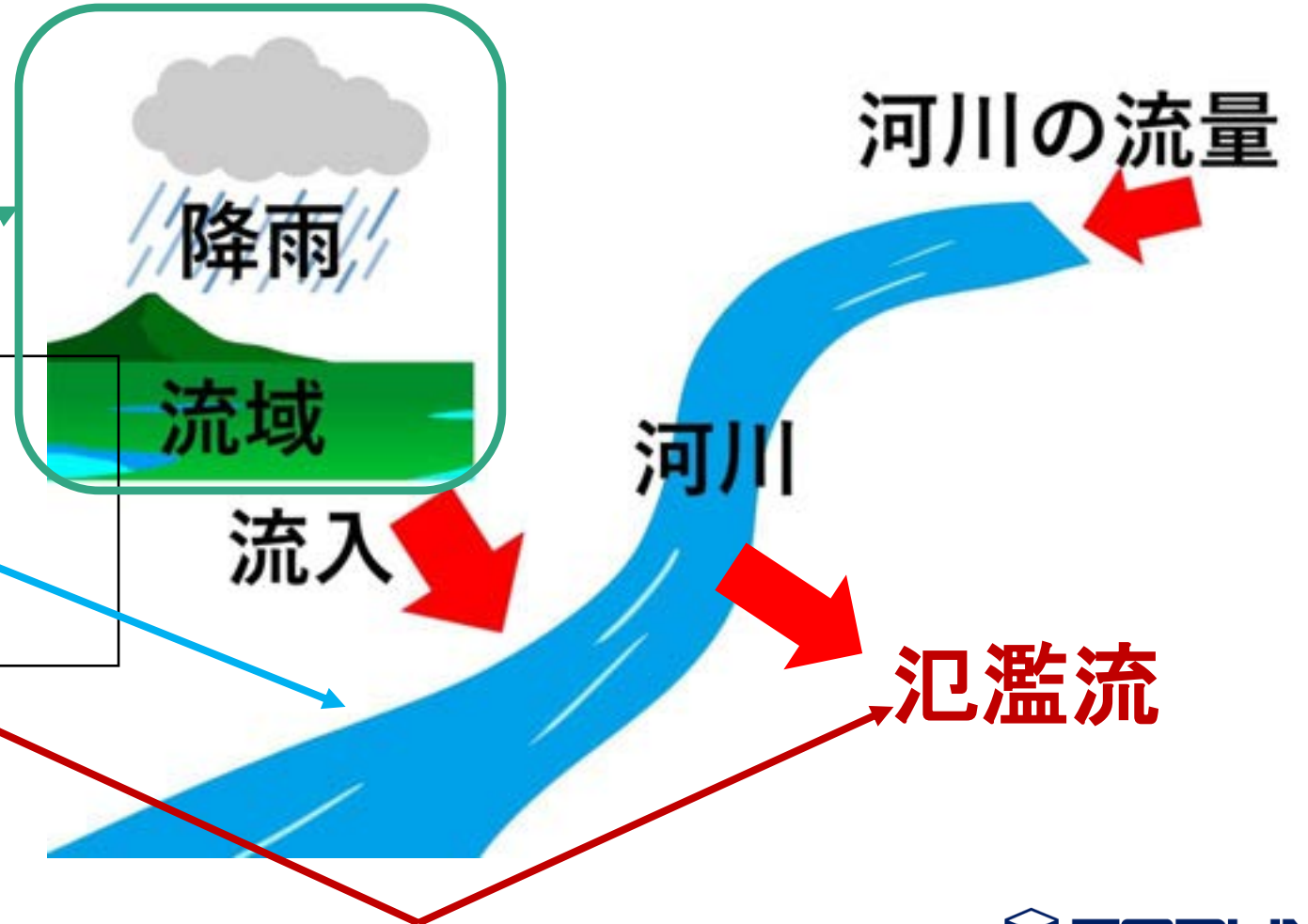
砂防堰堤の設計・3DCAD



浸水氾濫解析システム(2025.7リリース)

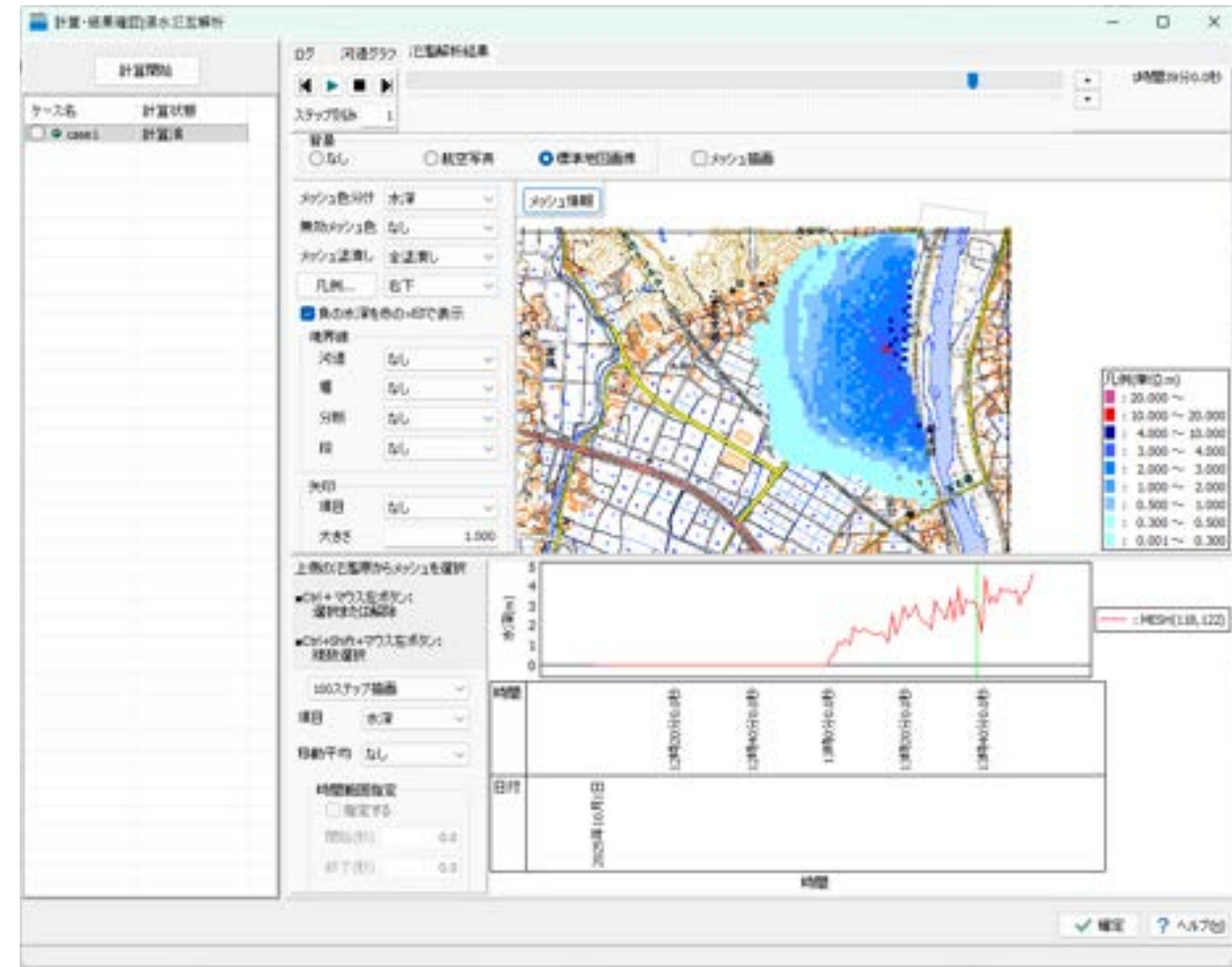
- ・以下の計算機能を組み合わせて、浸水氾濫解析を行う
 - 表面流モデルの計算
 - 河道の1次元不定流計算
 - 氾濫原の2次元浸水氾濫解析

- ・ 表面流モデルの計算
- ・ 河道の1次元不定流計算
- ・ 氾濫原の2次元浸水氾濫解析



浸水氾濫解析システム

- 複数の河道の同時計算
- 河道の接続（合流、分流）対応
- 河道氾濫条件として破堤、溢水・越水を用意
- 図面データは地理院タイル等からの読み込み
- 河道(河心線)はマウスクリックで簡単に配置
- 氾濫箇所と氾濫先地形メッシュの関連付けは、河川配置位置を元に自動設定
- F8-AI™ UCサポート対応



防災(水害)への取り組み例

関連基準の例：下水道施設の耐震対策指針と解説 – 2025年版 –

本改訂ではレベル2地震時の設計地震動の考え方に変化

タイプ1地震動の考慮や、設計応答速度への地域別補正係数の導入などが明記され、より精緻な耐震設計が求められている。

対象製品(開発中)

BOXカルバートの設計・3D配筋(下水道耐震) Ver.15

マンホール設計・3D配筋 Ver.12

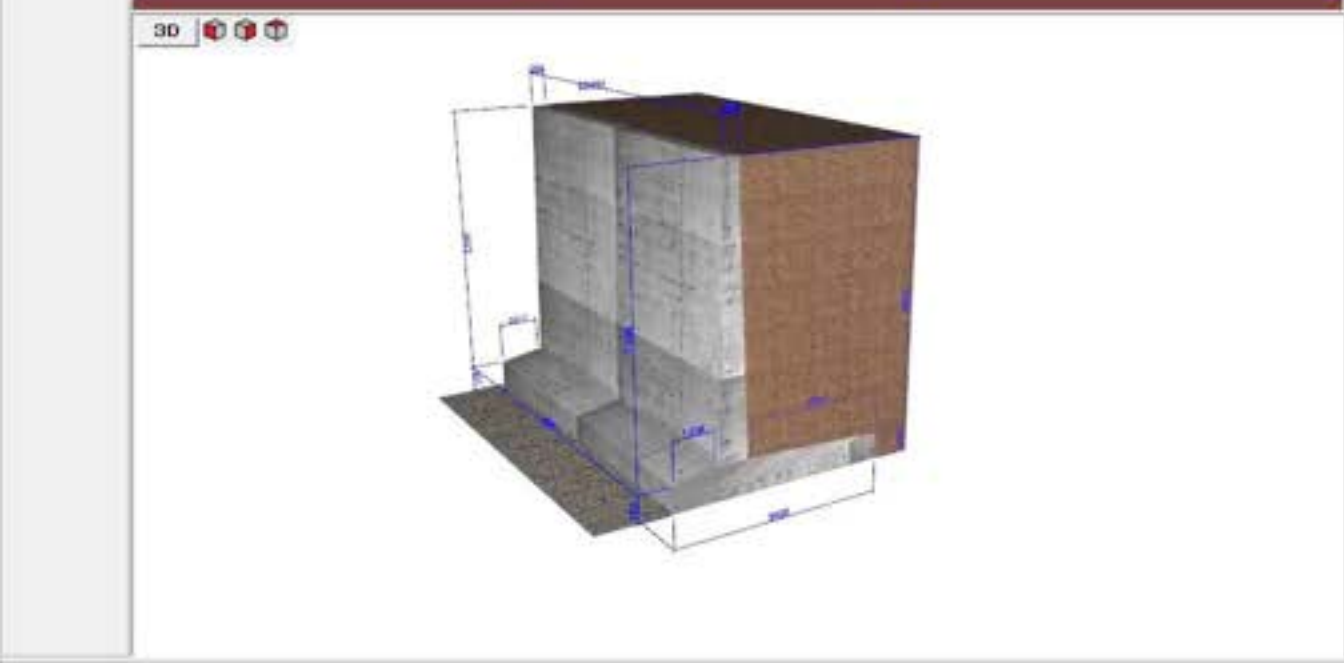
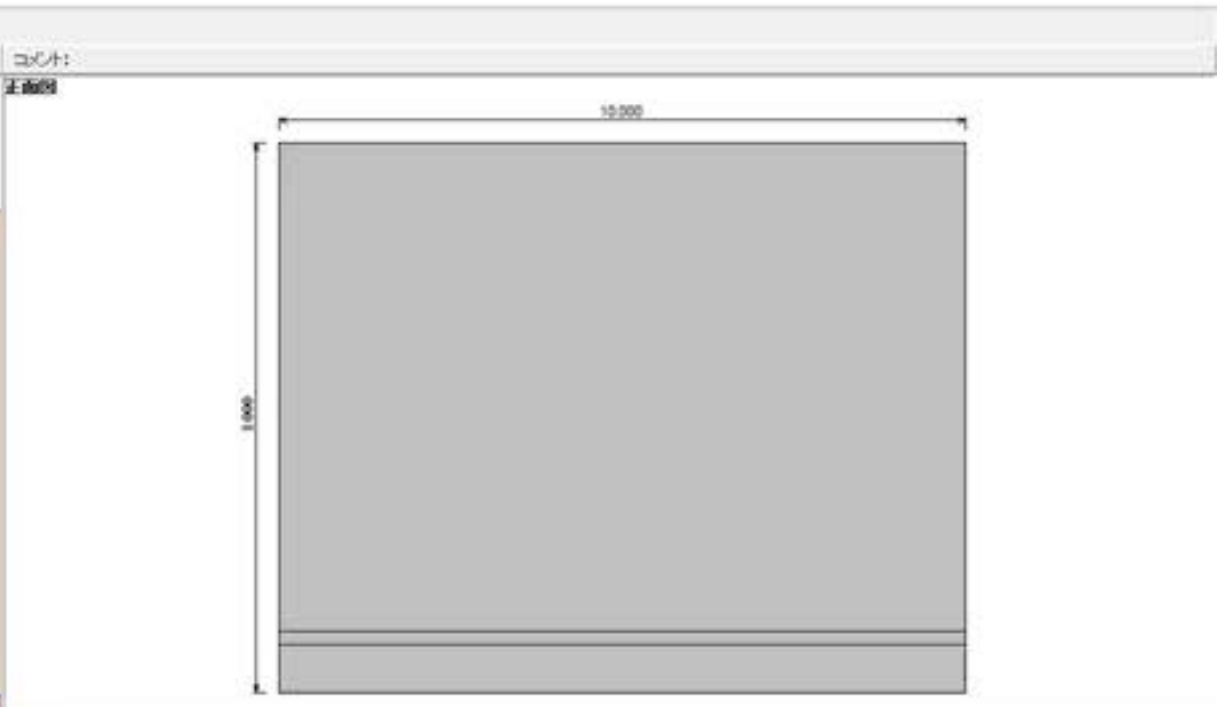
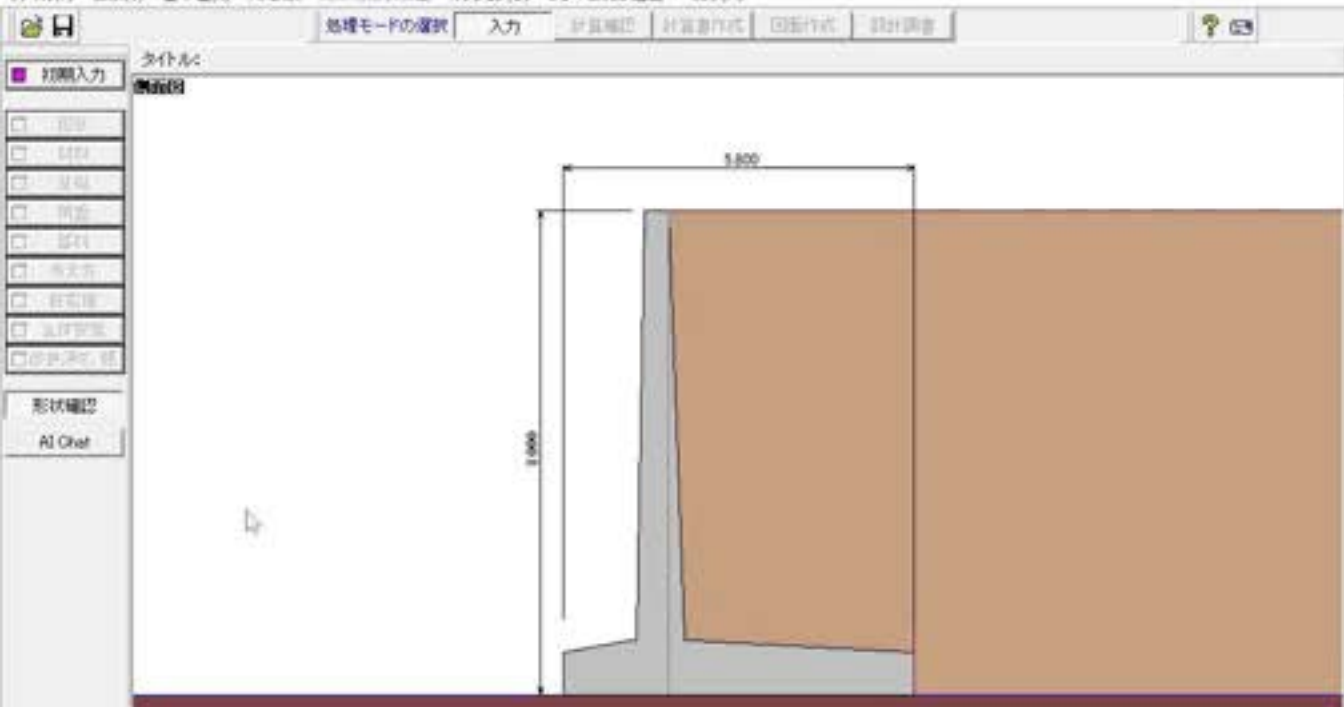
下水道管の耐震計算 Ver.4

更生管の計算 Ver.4

F8-AI™ F8-AI™ UCサポート

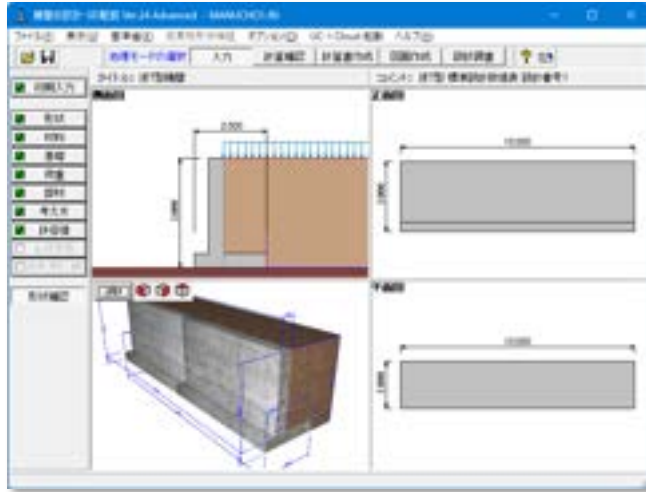
- AIがチャット形式で製品に関する質問に回答
- サポート窓口へお問合せいただく前に、製品内で解決可能な手段を提供
- 多言語入力、音声入力にも対応
- 全製品メジャーバージョンアップ時に搭載





UC-1 Cloud Complete

Windows版「UC-1シリーズ」の**全機能**をクラウドベースのWebアプリとして利用可能。



従来のWindows環境での高精度な構造計算と、場所を選ばずリアルタイムで利用できる利便性を組み合わせ、あらゆるデバイスで簡単にアクセス可能に。



本クラウド版は、UC-1シリーズの信頼性の高い設計・解析機能、最新の設計基準対応、多用で柔軟な**設計機能の全て**を搭載し、プロフェッショナルの多様なニーズに応えます。



ログインして下さい

管轄:

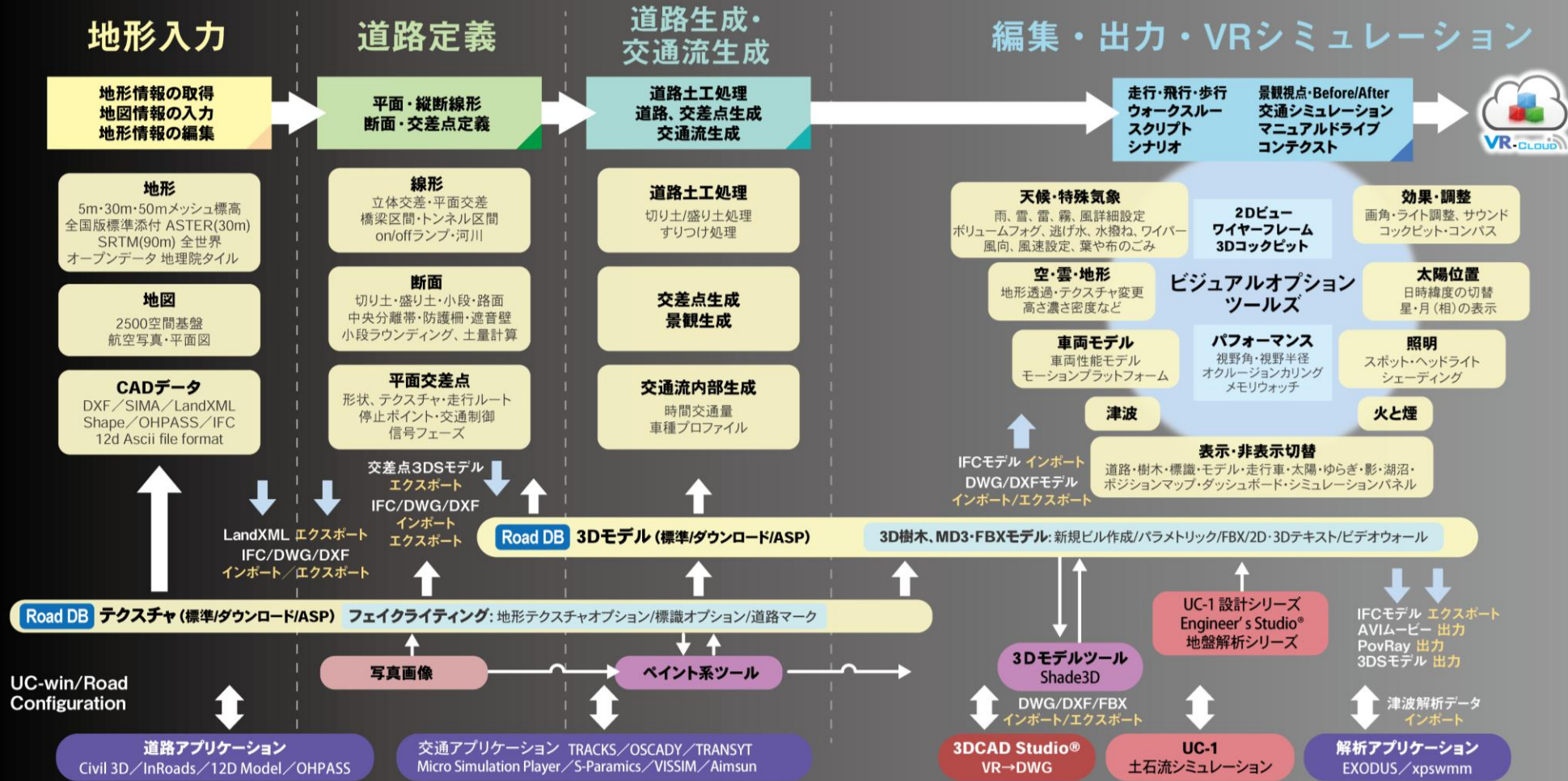
ユーザコード:

パスワード:

>> ユーザコードまたはパスワードが不明な方

VR-Design Studio UC-win/Road概要

全体処理フロー











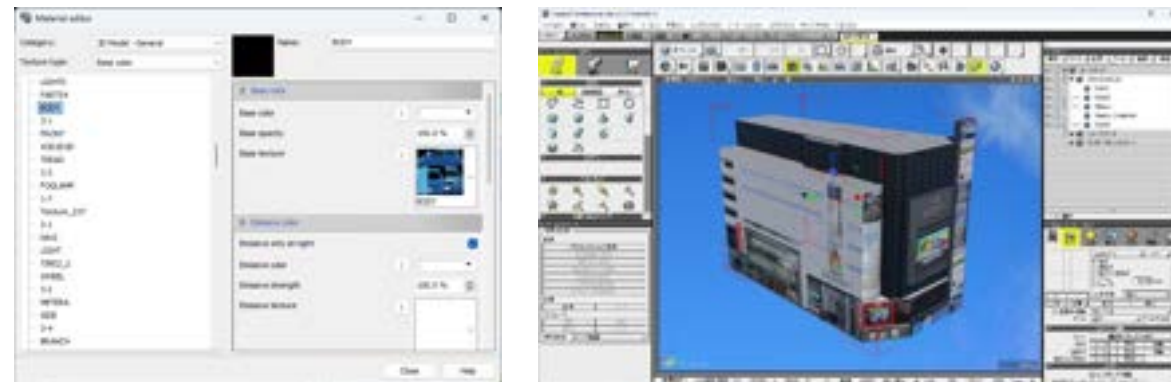
PBR対応

対応内容

PBR (Physically Based Rendering)
IBL (Image Based Lighting)
マテリアル: 金属性 (Metallic) ・ 荒さ (Roughness) ・ クリアコート ・ 発光
法線マッピング
GLTFファイルの読み込み
リニアワークフロー

今後の予定

HDRディスプレイ対応
環境光源詳細編集
対応マテリアル拡張
光源シミュレーションの拡張





VR Design Studio *UC-win/Road*



地方公共団体職員が自ら設定条件を設定して操作できる人流シミュレーションツールを構築 都市計画、交通規制、イベント、防災・減災等の施策検討への活用を促進

- 様々なベンダーやIoTデバイスから入手できる移動体情報を国際規格のMF-JSON形式に変換するツールを開発
- ツール変換でデータを標準化することで、多種多様なデータによる統合的なシミュレーションが実現し、施設検討の高度化や品質向上につながる
- 3D都市モデルから歩行空間を抽出し、任意の場所や時間を設定してシミュレーションを実施
- 結果は3D都市空間で可視化し、マウス操作で空間を自由に移動。混雑度のヒートマップ表示できる



人流シミュレーションシステム。選択したエリアでシミュレーションの条件を容易に設定できる



左：再生ボタンで人流シミュレーションを開始。混雑度のヒートマップ表示も可能
右：人流可視化Webアプリ



玉名市3D都市モデルを活用した災害リスク可視化事業

熊本県玉名市



PLATEAU3D都市モデルを利用し、堤防決壊時の浸水範囲や時刻歴での浸水深のシミュレーションを実施した。避難施設の位置や定員、標高等の情報を可視化したほか、避難者視点での移動や水没の表現など、避難の重要性や災害リスクに対する理解を深める教育にも利用可能。今後は避難ルートや施設配置検討等の防災計画にも活用していく。

バックホウMG/MC体験シミュレータ

国土交通省 中国地方整備局



バックホウのICT施工（MG、MC）体験を行うシミュレータ。インフラDX推進のため、未経験者や初心者向けのコンテンツとして、ICTバックホウの操作ガイダンスや半自動制御を模擬体験できる。半自動制御では、設計面に合わせてバケットやアームが動作するよう計算され、設計どおりの施工がシミュレートされる。

メタバニア

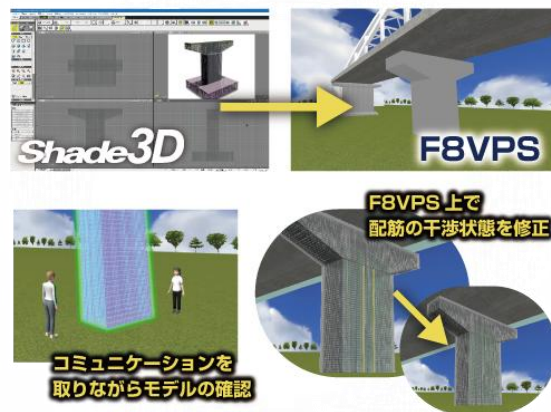
metaverse F8VPS

目的・用途に応じたメタバースを自由に構築！



レイアウト

Shade3Dとの連携で
さらに美しい
バーチャル空間へ



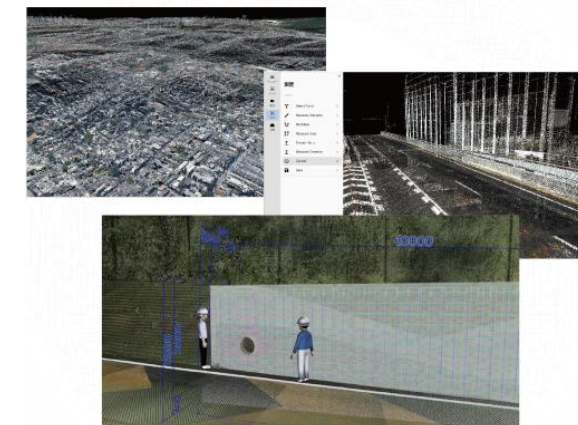
エディター

メタバース機能強化！
Shade3D等で作ったモデル
(glb形式)をすぐに活用



XRモード

圧倒的なリアリティ
圧倒的な満足感



点群表示機能

大規模点群データを表示、
WebVR上での情報共有

>>メタバニアF8VPS -FORUM8メタバース-

メタバニアF8VPSをベースにバーチャルオフィスを構築

設計業務でのコミュニケーション円滑化ニーズから全社的な取り組みへ発展し、メタバニアF8VPSをベースとして独自のバーチャルオフィス「Sakurai Collabo」を構築。同社では既に活用していた基幹業務システムにより、請求書や勤怠・給与管理などをすべてペーパーレス化し、これに、F8VPSが有するコミュニケーション・ツールを始めとする各種バーチャルオフィス機能が連携している。

Users Report
ユーザ紹介 / 第 144 回

櫻井工業株式会社

設計業務でのコミュニケーション
円滑化ニーズから全社的な取り組みへ

F8VPSをベースに独自のバーチャルオフィス
「Sakurai Collabo」を構築

FORUM8

入室すると表示される画面に各社員が現在の体調を記入し、管理者は管理者画面から社員の様子を把握して業務調整等を行うことができる。オフィスでは2D、3Dでの移動、フロア選択が可能。また、現場や外出、休憩室などの空間により、全社員の居場所をリアルタイムで視覚的に把握することができる。

メタバース教育プラットフォーム IMSS (インフラメンテナンス・スマート・シミュレーター)

愛媛大学

メタバース教育プラットフォーム IMSS (インフラメンテナンス・スマート・シミュレーター) は、RC橋梁の3D点群・BIM/CIM可視化・損傷劣化の近接目視点検シミュレーションなどを通じて、オンライン学習で土木技術者のインフラ点検スキルを学習するシステムであり、様々なインフラデータが蓄積され、インフラミュージアムとしても構築されている。

