

交通解析VRサービス

交通シミュレータによる交通解析サービス及びVRモデル作成サービス

体験セミナー

交通解析VRサービスは、交通シミュレーションモデルなどの交通解析ツールを用いた解析を行うサービスと、UC-win/Roadにより交通シミュレーションモデルに合わせたVRモデルの作成を行います。

[UC-win/Road製品ページ](#)▶詳細.P.7~12

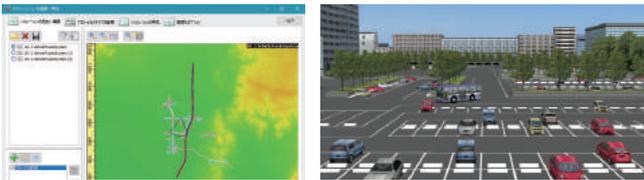
【コンセプト】

- 交通シミュレーションとVRシミュレーションを組み合わせ、単独では難しいさまざまな活用を実現、これらの活用をトータルにサポート

▼対象交通シミュレータ

モデル名	分類	VR作成
JUNCTIONS	交差点解析ツール	1交差点のみを対象
TRANSYT	流体モデル	—(OSCADY PROへの連携可)
Aimsun	マイクロシミュレーションモデル	対応

▼マイクロシミュレーションプレイヤー設定 ▼UC-win/Road上での交通状況の再現



【解析内容・必要データ】

- 交通渋滞対策、交通事故解析、道路整備に伴う交通影響、商業施設等の立地に伴う交通影響などの検討、ワークショップなどでの合意形成が可能
- アウトプット例：交通シミュレーションモデルデータ、解析レポート、UC-win/Road VRデータ、アニメーション動画
- 必要データ例：交通量調査結果、配分交通量結果、設計図面等、現場写真など

【シミュレーションモデルの作成】

- 目的や用途に適切なシミュレータ選択、モデル作成。一般に実際の交通状況を

再現した現況再現モデルを作成し、再現精度を確認した上で条件を変更した予測モデルを作成

- 現況再現：現場写真や交通調査結果などをもとに道路ネットワークの作成、データ入力、交通シミュレータによる演算を行い、再現性の確認
- 予測モデルの作成・演算：現況再現で作成したモデルをベースとし、再現したい予測モデルを作成。交通シミュレータによる演算を行い演算結果を整理

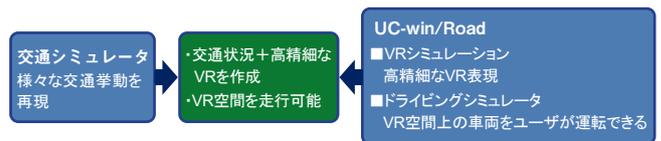
【解析レポートの作成】

- 解析条件・再現精度・予測結果の整理、または要望に応じて交通シミュレーションによる演算結果の活用可能な解析レポートを作成
- 解析条件の整理：道路ネットワーク・交通需要の設定方法、信号現示の設定、その他各種パラメータの設定などシミュレーション実行の条件を整理
- 再現精度の整理：現況再現モデルによる演算結果と実測結果を比較
- 予測結果の整理：現況再現モデル、予測モデルの演算結果を整理

【VRモデルの作成】

- 演算結果をUC-win/Road上で再生できるVRモデルの作成
- 交通状況は、UC-win/Roadのマイクロシミュレーションプレイヤーを活用、車両（歩行者、自転車も対応）の交通挙動を再生できるモデルを作成
- 作成された交通状況をドライブシミュレータで走行可能

▼交通流シミュレータとUC-win/Roadの連携



3DVR浸水ハザードマップサービス

浸水・氾濫、避難・交通の解析結果と連携した3DVRによる浸水ハザードマップを構築・提供

災害時のシミュレーションや避難経路を3次元で確認できる「3DVR浸水ハザードマップサービス」を提供いたします。

従来のような平面地図によるハザードマップでは直感的に把握しづらいという課題がありましたが、平面のマップから3DVRを構築し、弊社の浸水氾濫・津波などの高精度リアルタイムシミュレーションと連携して可視化することで、わかりやすい避難誘導説明が実現し、防災教育や避難訓練などで有効に活用できます。作成されたデータはVR-Cloud®やUC-win/Road Free Viewer Version等で閲覧でき、全体の俯瞰図、実際の避難場所の位置、浸水前と浸水後の様子がウォークスルーや様々な視点位置から確認可能です。

【データ作成例】

<作成内容>

- モデル、テキストチャ作成：避難所マークテキストチャ、モデル作成・箱モデル統合作業・水位モデル作成テキストチャ調整
- 各種設定：景観視点追加・コンテキスト設定・表示切替設定・スクリプト作成



▲全体俯瞰

▲避難所の表示



▲水位の説明

▲浸水時

<見積例>

3DVR浸水ハザードマップ(港区)	
見積金額	¥751,838 (税抜 ¥683,489)

第15回 3D・VRシミュレーションコンテスト 審査員特別賞

「津波迅速避難教育システム」

秋田県産業技術センター/秋田大学

海底地震発生に伴い津波来襲が危惧される地域において、どのように迅速避難すべきかを学習できる避難教育システム。秋田市の津波浸水域の街並みをVR化し、津波がどのように遡ってくるのかを体験できるため、住民にとって親和性の高いシステムである。



第12回 3D・VRシミュレーションコンテスト 審査員特別賞

「津波・避難解析結果を用いたVRシミュレーション」

バシフィックコンサルタンツ株式会社

動的な波の動きを考慮した津波解析結果、緊急時の車両交通をシミュレーションした避難解析結果を総合的に考慮した情報を、同一のVR空間内で可視化・評価することで、従来型のコンサルティング手法に比べ多大な効果を得ることが可能となる。

