

〔優良賞〕 UC-win/Road地震シミュレータ



代表取締役社長
伊藤 裕二氏

株式会社フォーラムエイト

〒108-6021 東京都港区港南2-15-1-21
TEL. 03 (6894) 1888
<http://www.forum8.co.jp/>



「UC-win/Road地震シミュレータ」は、3次元バーチャルリアリティソフトウェアUC-win/Road上で、地震により発生する家具や照明の揺れ、倒壊など室内の被害状況や影響を、簡易な入力により3DVRで可視化できる。従来の耐震ソフトは建物自体の構造強度や性能に特化したものがほとんどだが、本シミュレータは業界で初めて室内の動きに着目した。

対象とするモデルに重量や重心、摩擦力などの物性値を与えることで、家具や什器の揺れを再現し、転倒などの様子を即座にシミュレーションできる。物体同士の接触判定も行い、机から引き出しが飛び出す様子や、家具と家具がぶつかり移動方向が変わるといった挙動にも対応し、地鳴りや家具の衝突音も発生する。気象庁が一般公開している地震波形情報をインポートして利用することができ、実際に起きた地震の再現や、これから起こり得る地震波形の事前シミュレーションを可能にしている。

事前に登録されたモデルから家具モデルを選択・配置することで、オフィスから商業施設、戸建て住宅まで幅広く適用できる。また可視化されたVR映像は各種デバイスと連携が可能。HMDやモーション装置と連携し没入度を高めたシミュレーションも実現している。将来的には火災解析や避難解析の初期条件として本シミュレータの結果を連携することで、より精度の高いBCP計画に役立たせることができ、学校での教育ツールとしても活用できる。