



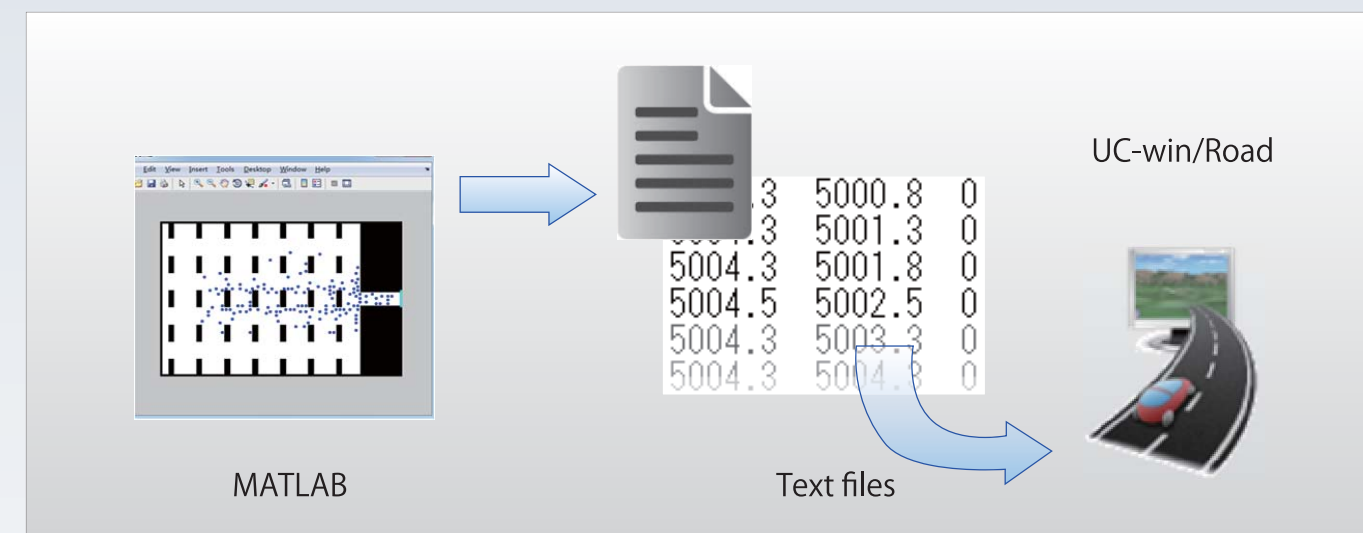
## 概要

様々なアクシデントを想定した群集の避難解析モデルをデザインし、これを3次元仮想空間で可視化するプログラムを構築する。



## システム構成

数値演算言語 MATLAB にて避難解析モデルのアルゴリズム (Lattice gas model) を開発し、群集行動の解析を実施。解析結果のエクスポートファイルを UC-win/Road のコンバートすることにより可視化可能とする。



## システム動作

避難するキャラクタモデルは任意の 3D モデルを定義。各キャラクタは障害物をよけながら最短距離で避難行動をとる。また、各ステップの時間や VR 空間内における座標の調整機能、150 人までに自在な可視化が可能なシステムを構築した。



## 将来のシステム改善

本システムは今後以下の拡張を予定。

- より複雑でより大規模な群集移動及び避難プロセスの研究
- 避難プロセスを考慮した施設の最適化と設計
- 避難経路の策定と誘導計画