

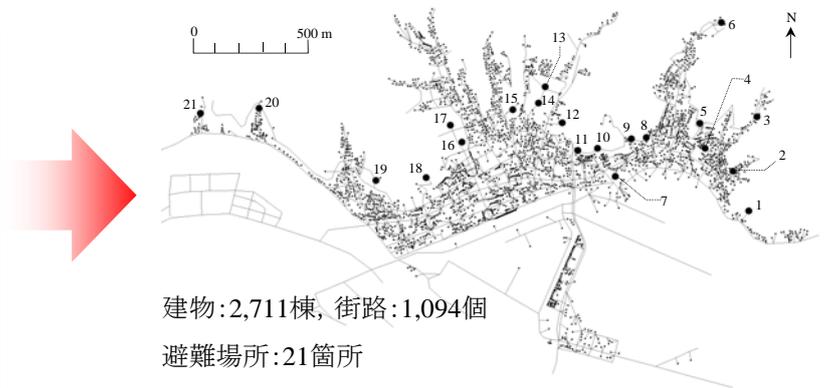
津波避難シミュレーション (NILIM-TES)



平成23年に発生した東北地方太平洋沖地震により、津波から安全に避難する方法に関心が高まっています。ここでは、国総研の津波避難シミュレーションの研究を紹介します。

① 津波避難シミュレーションとは？

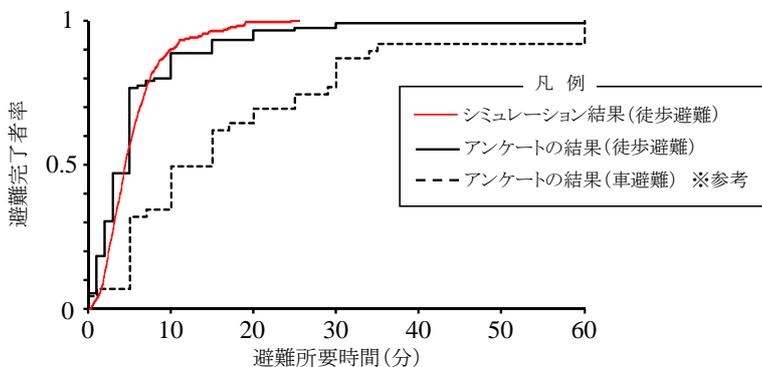
津波から避難する人の動きをコンピュータ上で模擬します。歩く速度、避難場所の位置などの条件を簡単に変えられるので、避難の安全性を検証するため色々な条件を試せるのが利点です。建物と街路を、シミュレーション上では点と線をつなげたデータで表現します。



建物・街路ネットワークデータ

② シミュレーション結果の例 (試算)

約4,700人を市街地に配置し、最寄りの避難場所まで徒歩で避難するシミュレーションを行いました。その結果、東北地方太平洋沖地震津波の際の徒歩で避難する行動をある程度再現できていると考えられます。このシミュレーションは色々な条件を変えて試算ができるので、シミュレーションを活用して、防波堤などの構造物で浸水開始を遅らせる効果、避難場所の適正な配置などについて検討しています。さらに、リアス地形・平野部の違い、車で避難する行動などについて考える際にもシミュレーションが活用できると考えられます。



シミュレーションを活用して・・・

- ・構造物で浸水開始を遅らせる効果
 - ・避難場所の適正な配置
- などについて検討しています。



国土交通省国土技術政策総合研究所
沿岸海洋・防災研究部 沿岸防災研究室

〒239-0826 神奈川県横須賀市長瀬3-1-1 <http://www.nilim.go.jp>

(平成26年3月)