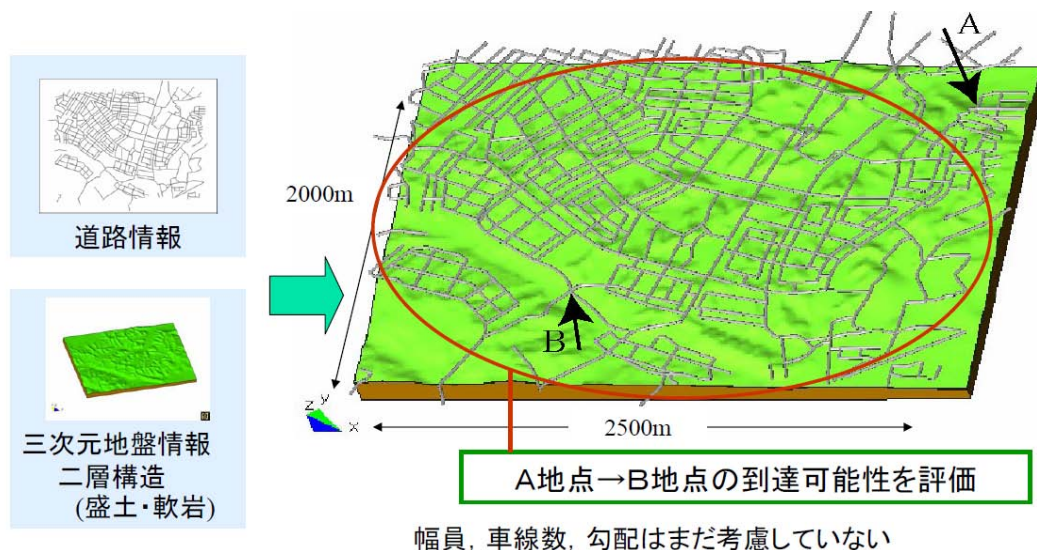


弱点箇所の抽出といった事が可能なのである。

図14：＜道路ネットワークを含む都市モデル＞



## (2) シミュレーションシステムの問題点とその対応

今まで「統合地震シミュレータ」を使用して何が出来るのかという事を紹介してきたが、これには大きな問題が存在する。それは、いくら分解能が高くともそれに精度が伴わなければ意味がない、つまり精度の問題である。

現在は、都市についてのデータの構造を踏まえながら、今まで紹介したような一連の流れが出来上がった段階だ。しかし、ここで見たような非常に高度な数値シミュレーションを行うためには、それに見合ったデータが無ければ解析が出来ない。では、これに見合ったデータが、都市全体についてあるかと言えば、「ない」というのが現状である。こういった致命的な欠陥を抱えている。

そこで、以下のような工夫をしている。有限要素法という高度なシミュレーションを行うためのデータが不足している問題点を解決するために、「耐震設計のための動的解析ツール」を構造物の解析ツールとしてシミュレーションシステムの中に取り込むのである。この方法で限られたデータを用いてある程度の精度でのモデリングが可能になる。

現在は高度な数値シミュレーションを行うには、データがなければ何も出来ない。しかし、代替プログラムを組み込む事で、データ量によって結果の精度に幅が生じはするものの、ある程度の想定に使える仕組みが出来てきたのである。

## (3) NPO 法人の設立

前述してきたような、都市の情報と構造物の情報のシミュレーションツールを効率的に

組み合わせていくという事は、大学一つの研究で行うことは困難であるため、現在NPO法人（安全な社会研究）を設立しようと考えている。この目的は、自然災害に関する高度シミュレーションシステム技術の研究と、その研究によって得られた学識成果を社会へ還元するという事である。両者のプロトタイプが完成しており、その高度化を図っている。