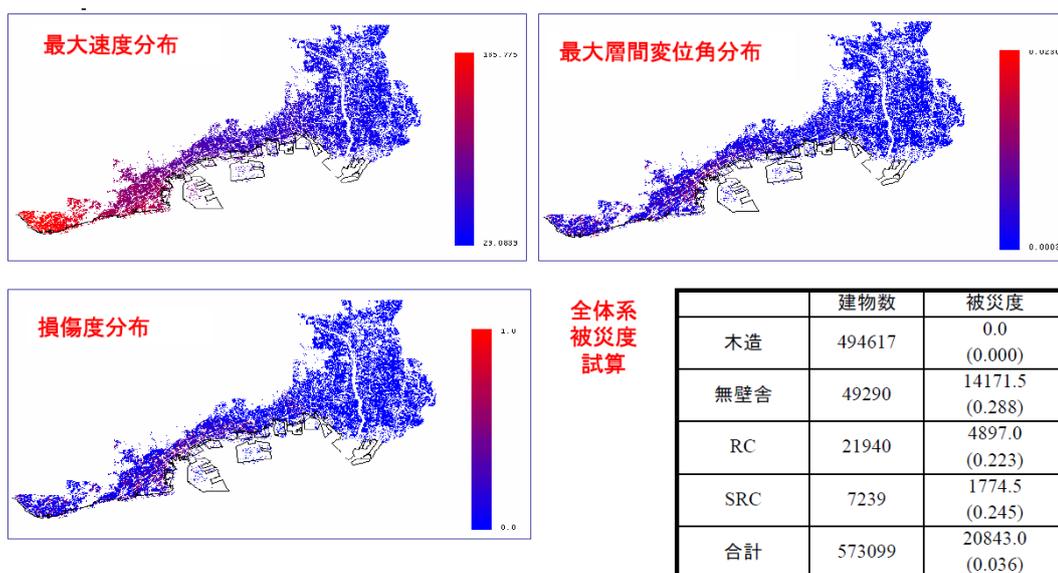


であったが、図13のように建物数も50万棟近くとかなり広範な地域でもひとつひとつの建物が各々独立なファイルで管理されており、同様のシミュレーションを行う事が出来るようになっている。これにより広域においても、図13のように、どこがどのように揺れるのかという事や、どこがどの程度壊れるのかという事などを、狭い範囲の場合と同様にシミュレーション出来るのである。

図13：＜神戸全域での応答や震災評価＞



## 5. シミュレーションシステムの今後の活用

### (1) ネットワーク機能への被害解析

シミュレーションシステムを使つてのネットワーク解析についてもいくつか話が進んできている。前述のシミュレーションでは構造物しか入って来ていなかったが、これに対して、図14の様な道路網のデータを導入する。これに基づいて、シミュレーションを行う事で、ネットワークのどこがどのように破壊されるのかという事が分かってくる。ネットワークがどのように破壊されるのかという事が判明すれば、例えば、震災時にA地点から避難場所であるB地点に到達することが可能であるかどうかを検討するのに役立つ。具体的には、想定断層を介して、地震動を計算し、3次元の地盤構造を考慮して、地表面の計測震度分布を求めるといった流れとなる。そこに、道路情報を用いて道路閉鎖解析を行う事によって、ネットワーク閉鎖時の到達可能性を評価すると、ネットワークにおける重要な部分を見つけ出す事が出来る。さらに、地盤情報の曖昧さも考慮して解析を行っているが、結果として86%はA地点からB地点へ到達する事は出来るが、残りの10数%は到達する事が出来ないという数値の算出も可能である。つまり、冗長性評価やネットワークの