

必要となるデータなど

(1) 震源モデル

震源モデルとは想定される地震の位置、断層メカニズムなど「どのような地震を想定しているか」を規定するものである。国あるいは各地方自治体によって、それぞれの地方で発生が懸念される地震について想定されている場合が多い。震現モデルは過去に発生した同じタイプの地震の被害分布、地下深部の構造、小さな地震の発生状況などから求められる。

(2) 海底地形のデータ

津波は海中を伝搬して広がる現象であるが、発生してから広がっていくプロセスの中で海底地形の影響を強く受ける。その現象を計算するためには、海底地形のメッシュデータが必要になる。

※(1)(2)とも、東海地震・東南海地震・南海地震等については、中央防災会議が広域的な被害予想を行っており、そのデータを使用することができる。

(問い合わせ先: 内閣府防災担当 TEL 03-5253-2111 (代表) 内線 51406、FAX 03-3501-5199)

<http://www.bousai.go.jp/jishin/chubou/tokai/datakoukai/index.html>

(3) 陸上の詳細な地形データ

近年、国土交通省では航空機を用いたレーザープロファイラー地形データの収集を進めている。このデータは地表の凹凸を2m程度という極めて高密度に測量したもので、陸上への津波溯上を計算する上で極めて有用なデータである。これらは防災教育等の目的であれば、国土交通省の各河川事務所などから提供いただける可能性がある。

(4) 海岸構造物のデータ

港湾管理者である市町の水産課や県の海岸管理部署から海岸沿いの構造物の標準断面等のデータを入手する。

(5) 津波シミュレーションプログラム

東北大学大学院工学研究科附属災害制御研究センターが開発したシミュレーションソフトを使用できる。

(6) 航空写真データ

航空写真上に津波シミュレーション結果を表現することで、リアリティを増やすことが可能になる。多くの自治体は土地管理等の目的で高精度の航空写真を撮影している。オルソ補正したデジタルデータであれば座標位置の推定や画像補正も比較的容易であり、シミュレーション結果と重ね合わせて表現することができる。このデータは市町の財産担当部署から借用できる場合がある。

その他

(A) シミュレーション実施企業

地元にあるコンサルタント会社の中には津波シミュレーションに興味をもっている企業もある。そういった企業の多くは地域の地形や沿岸の構造物の整備状況等に精通しており、よりリアルな動画をつくるための積極的な提案が期待できる。これまでに多くのシミュレーション実績を持っている企業に頼るのも手であるが、地元の情報をなるべく盛り込むためには、こういった企業の協力が欠かせなかった。

静岡大学では浜松市にあるコンサルタント会社フジヤマに協力いただいた。

(B) 既存の動画

津波防災の先進地である岩手県や和歌山県では、同様の手法で作られた津波動画がインターネット上で公開され防災教育に広く活用されている。場所を特定せずに津波の特徴を解説する目的であれば、新たに動画を作ることなくこれら既存の動画を活用することもできる。