

1005 津波浸水域の即時予測手法開発のための研究  
担当者 谷岡勇市郎 (tanioka@mail.sci.hokudai.ac.jp)

・実施機関（代表機関）名

北海道大学

・研究目的

現在の津波予測は沿岸での津波のたかさを予測するもので、陸上の遡上した津波の浸水範囲や陸上での津波高を予測するシステムになっていない。気象庁では様々な断層モデルから計算される沿岸での津波波高をデータベース化し津波の高さ予測を実施している。さらに、沖合で観測された津波波形から沿岸での津波波高を予測する手法の開発も研究されてきた。上記のような手法の開発は、近い将来数多く設置される沖合のケーブル式津波計や GPS 波浪計による津波観測データを使用して津波予測を実施する上で非常に重要になる。しかし、それだけでは巨大地震による大津波による災害を軽減するには不十分であることは明らかだ。

2011年東北地方太平洋沖地震で発生した大津波のように沿岸から5-6kmまで津波が浸水し被害を起こす場合には、津波の正確な高さを予測するよりも、津波の浸水範囲を予測する事が災害を軽減する上では重要となる。しかし、陸上を遡上する津波を津波数値計算で精度良く再現するためには、ある程度の計算時間が必要となり、地震発生時にリアルタイムに津波数値計算を実行しては、到達するまでに津波浸水範囲の予測を出す事は難しい。本研究課題は上記の問題を解決し、リアルタイムで津波の浸水範囲を予測する手法を開発する。さらには、ケーブル式津波計データ等も使用し、津波の浸水予測をリアルタイムで改善していく手法を開発する。