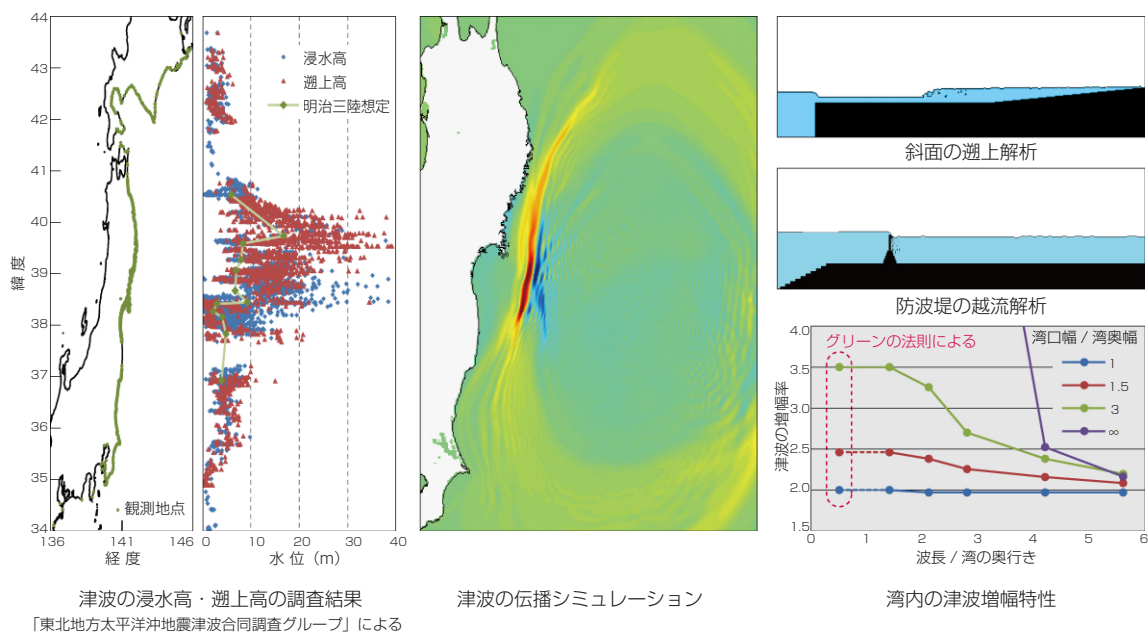


東北地方太平洋沖地震による津波被害について

織田 幸伸^{*1}・伊藤 一教^{*1}・高山 百合子^{*1}・橋本 貴之^{*1}・横田 華奈子^{*1}

Tsunami Disaster of the 2011 off the Pacific Coast of Tohoku Earthquake

Yukinobu ODA, Kazunori ITO, Yuriko TAKAYAMA, Takayuki HASHIMOTO and Kanako YOKOTA



研究の目的

2011年3月に発生した東北地方太平洋沖地震による津波は、東北地方を中心に甚大な被害をもたらしました。今回の被害状況を調査・分析し、その要因を明らかにすることは、今後の津波対策を考える上で重要となります。ここでは、被害調査結果を取りまとめた検討を加えるとともに、津波被害の基本特性を明らかにすることを目的に、いくつかの解析を実施しました。

技術の説明

「東北地方太平洋沖地震津波合同調査グループ」による調査結果と、当社独自の現地調査により、被害状況を取りまとめました。また、津波の伝播解析を実施し、来襲した津波の状況を再現・検討しました。加えて、斜面の遡上、防波堤を超える津波および湾内の津波の増幅について、数値解析によりその特徴について検討しました。様々な数値解析モデルをその解析対象に応じて適用することにより、これらの複雑な津波の伝播、変形、遡上等の解析が可能となります。

主な結論

三陸地方や仙台平野など、各地域毎に津波の被害特性は異なります。ここでは、津波の基本的な性状を確認するためにいくつかの数値解析を実施し、これらの違いの要因について検討しました。本論に示した解析結果は、津波の被害要因のすべてを明らかにするために十分なものではありませんが、適用した数値解析手法が津波の特性を明らかにするために有効であることが示されました。今後これらの解析手法を活用してさらなる検討を加え、より効果的な津波対策の構築へと繋げる予定です。

*1 技術センター 土木技術研究所 水域・環境研究室