

津波シミュレーション学習
及び
津波啓発資料作成用ツール

TSUNAMI de EXCEL

の紹介

開発経緯と活用方針

- ▶ 気象庁では、自治体等における津波シミュレーションによる被害想定作成などにおいて、地方気象台等が積極的に技術支援(アドバイス)をすることとしており、そのための津波シミュレーションに関する技術力の向上に取り組んでいる。
- ▶ このため、地方気象台等の職員が、津波警報等にも利用している津波シミュレーションの基本技術を習得、活用することを目的として、PC上で動作するツールの作成を進めた。
- ▶ 平成22年度、簡便に津波シミュレーションが可能なツール「TSUNAMI deEXCEL」を開発し、一部地方気象台等での試用を経て、本年度より本ツールを用いた全国的な取り組みを開始している。
- ▶ 本ツールの利用を通じて、地方気象台等の職員の津波シミュレーションに関する技術力向上を図り、住民等への津波防災に関する周知啓発の充実(津波シミュレーション動画等の作成)、自治体等への技術支援の拡充(正式なハザードマップ作成前の地震津波の想定材料の提供等)、地域毎での津波の特性の検証・調査の推進による津波警報の改善などを目指していくこととしている。

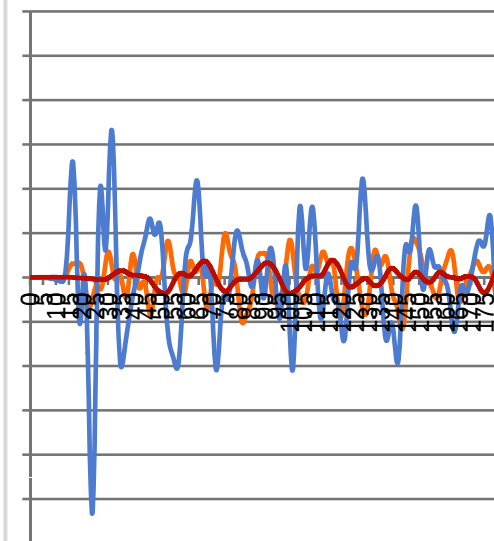
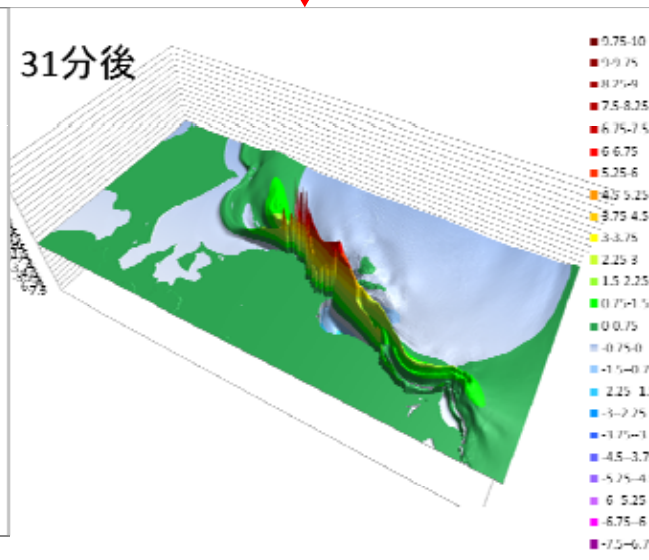
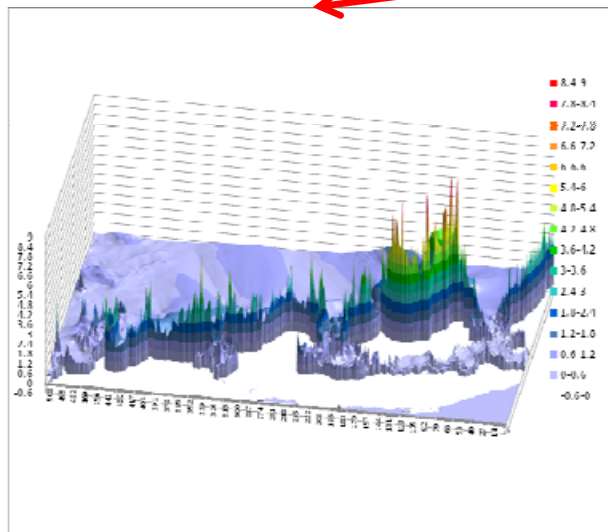
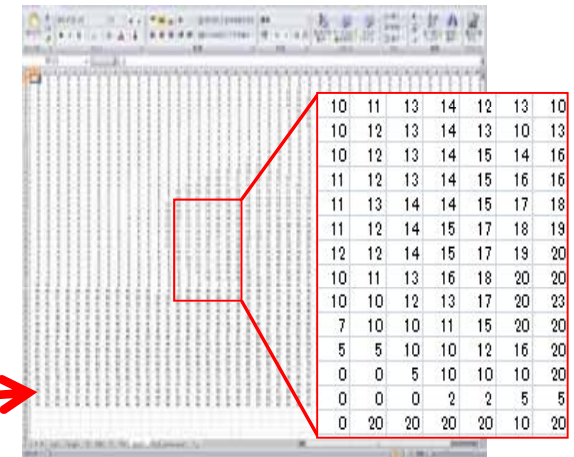
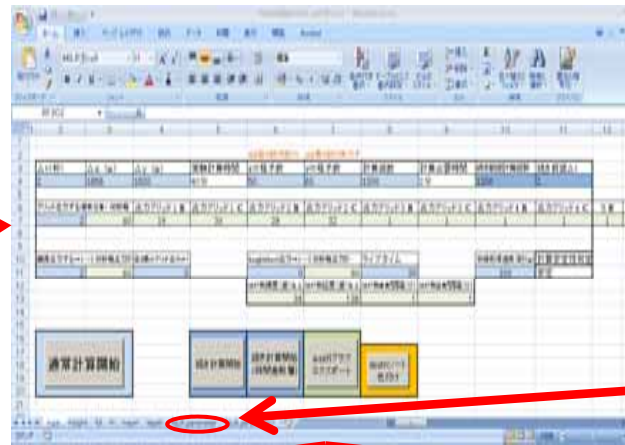
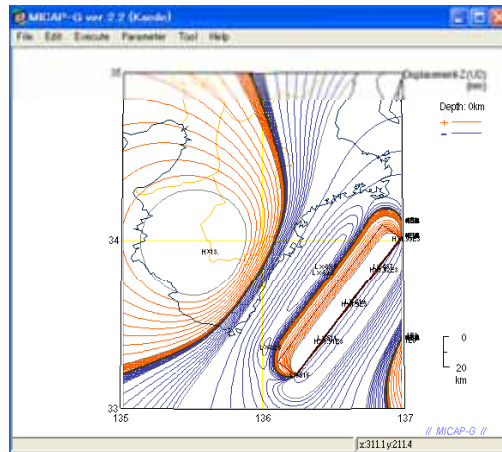


ツールの概要

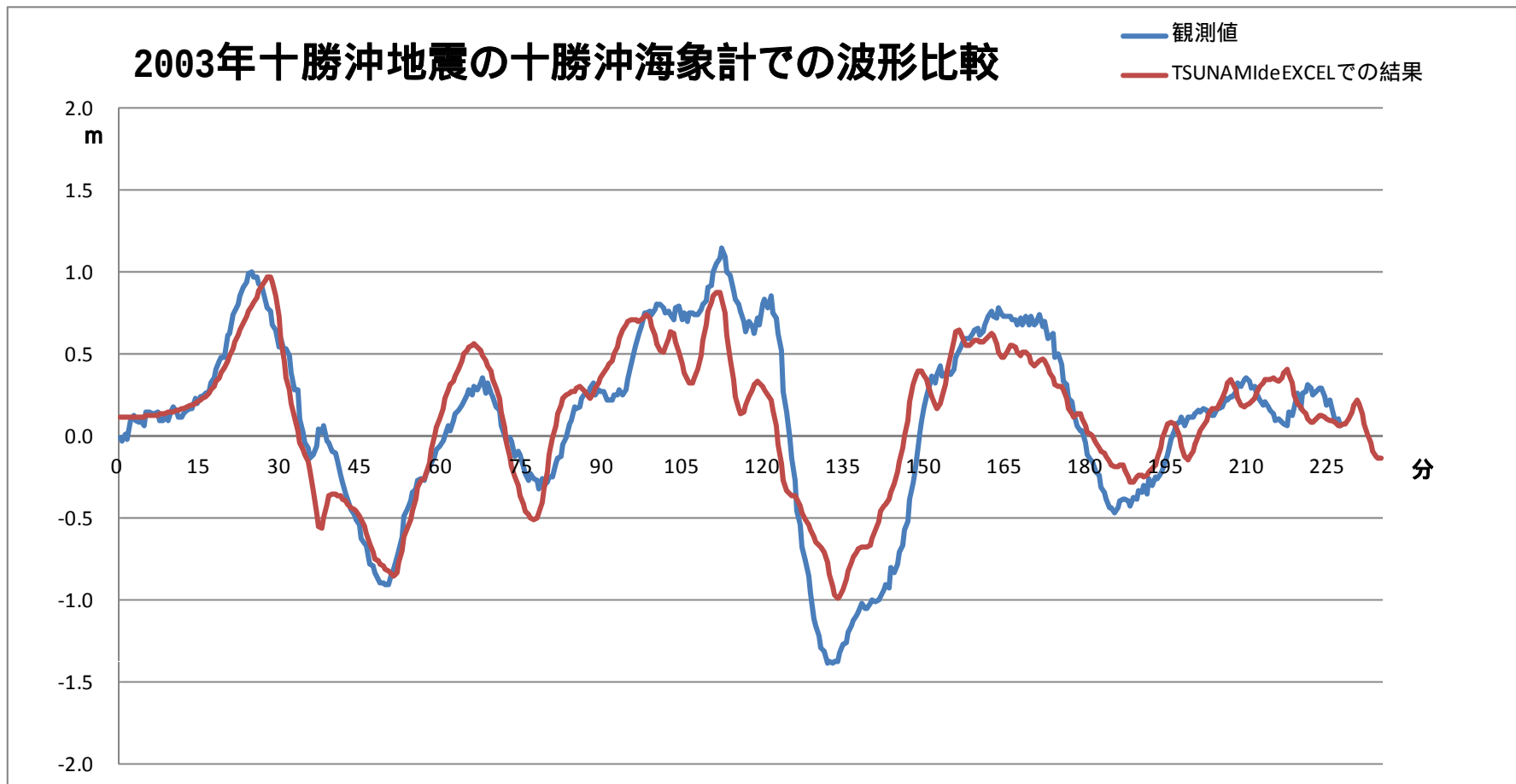
- ▶ 操作が簡単で習熟期間が短く、既存の物品のみを用いて、他と同様の津波シミュレーションが行えるツールとして、Microsoft EXCELを用い、プログラムを VBA(Visual Basic for Applications)にて記述した津波シミュレーションツール (TSUNAMIdeEXCEL)を作成した。
 - ▶ TSUNAMIdeEXCELの特徴
 - ・Excelさえあれば (WindowsのPCで準備等することなく) 簡単に津波シミュレーションが出来る
 - ・シミュレーションのコード部を意識することがなく、津波シミュレーションが実行出来る。
 - ・可視化が容易である (Excelのグラフ機能)
-



TSUNAMI de EXCELの概要



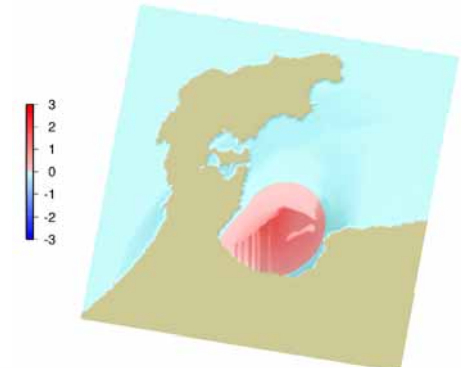
本ツールを用いたシミュレーション波形と実測との比較



TSUNAMI de EXCELを各地の気象台で使った事例

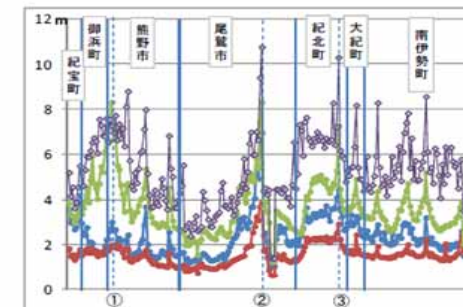
▶ 富山地方気象台

- ・富山県の津波シミュレーション(2012年)と同様の断層パラメータ(呉羽山断層帯)を使用してシミュレーションを実施。
- ・動画化したものを来台者への津波防災に関する啓発、広報活動に活用。



▶ 津地方気象台

- ・過去事例(宝永地震、昭和東南海地震等)の断層パラメータや南海トラフの巨大地震モデル検討会(内閣府)の断層パラメータを使用してシミュレーションを実施し、痕跡高との比較等を行い、気象庁内の技術検討会において発表。



▶ 福岡管区気象台

- ・福岡県の津波シミュレーションと同様の断層パラメータ(雲仙断層群)により有明海の津波に関して調査を実施。

