

東北日本背弧域の震源断層モデルに基づく確定論・確率論的津波予測

東京大学地震研究所 (佐竹健治・石辺岳男・室谷智子)

東北地方の断層モデル

- ・日本海における大規模地震に関する調査検討会 (MLIT)
- ・日本海地震・津波調査プロジェクト (JSPJ)

20世紀にこの地域で発生した地震のモデル

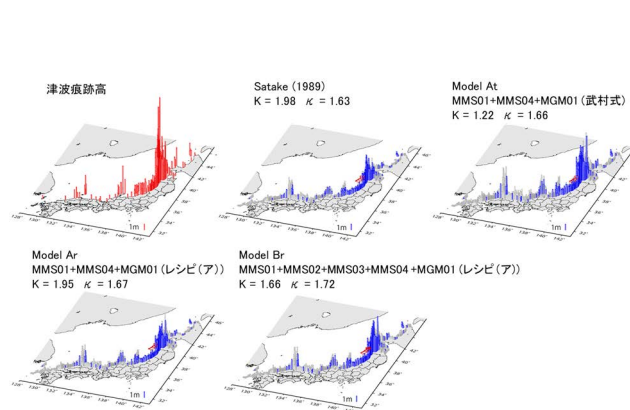
- ・1964年新潟地震 (M 7.5)
- ・1983年日本海中部地震 (M 7.7)

確定論的津波予測と不確定性

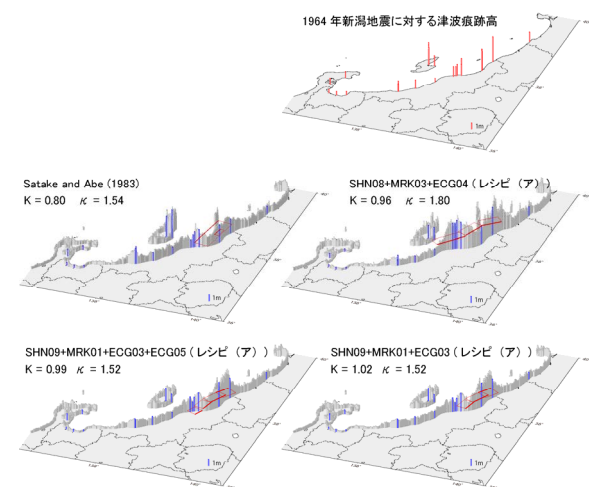
- ・スケーリング則によるすべり量・津波高の違い

確率論的津波予測

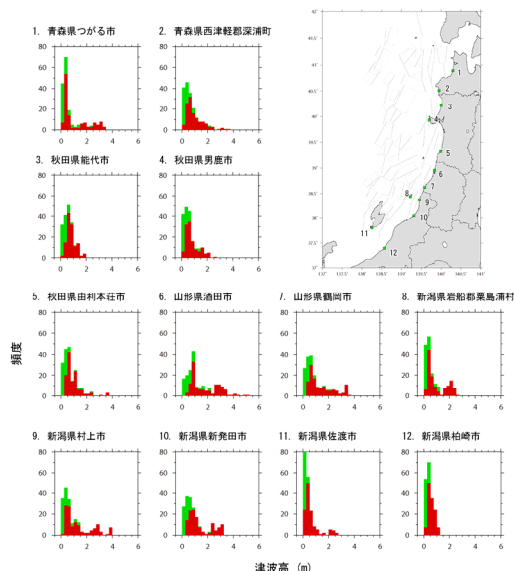
- ・MLITモデルに基づく確率論的津波高



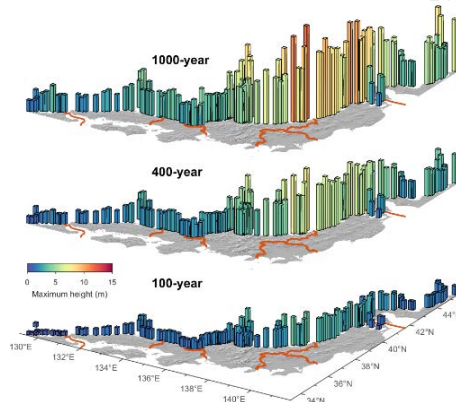
1983年日本海中部地震の津波痕跡高と Satake (1989), JSPJ の断層モデルに基づく津波高の比較.



1964年新潟地震の津波痕跡高と Satake and Abe (1983), JSPJ の断層モデルに基づく津波高の比較.



東北地方沖合の 190 の断層モデルに基づく津波高の頻度分布. 緑は単独の 67 断層, 赤はそれらの連動 (123 通り) による. レシビ (ア) によるすべり量を仮定.



確率論的津波予測による日本海沿岸の再来期間 1000 年 (上), 400 年 (中), 100 年 (下) の最大津波高