

# 869年貞観津波

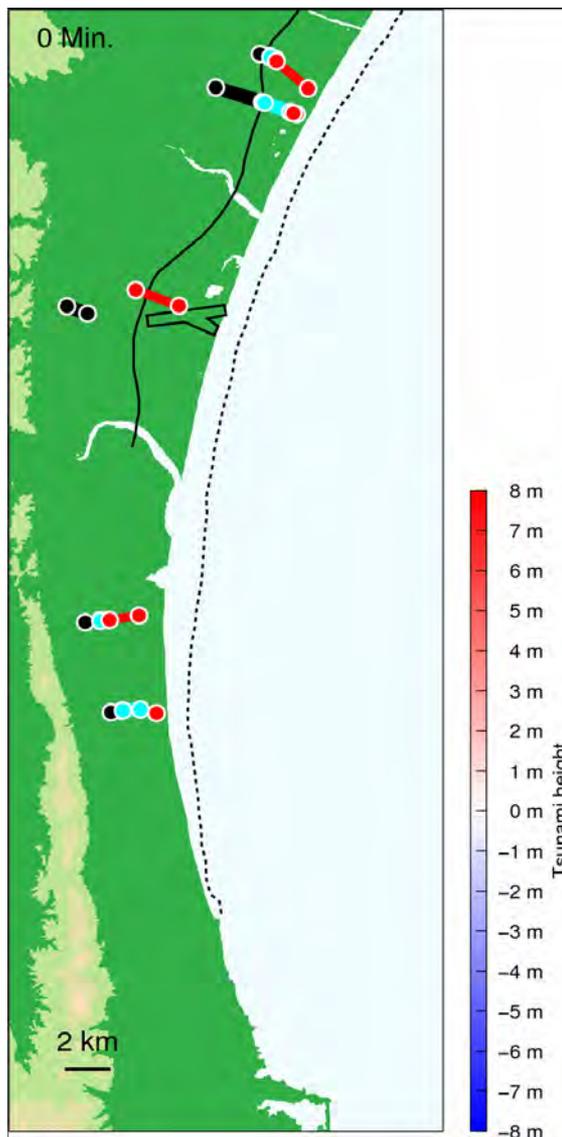
869年シミュレーション

2011年浸水域



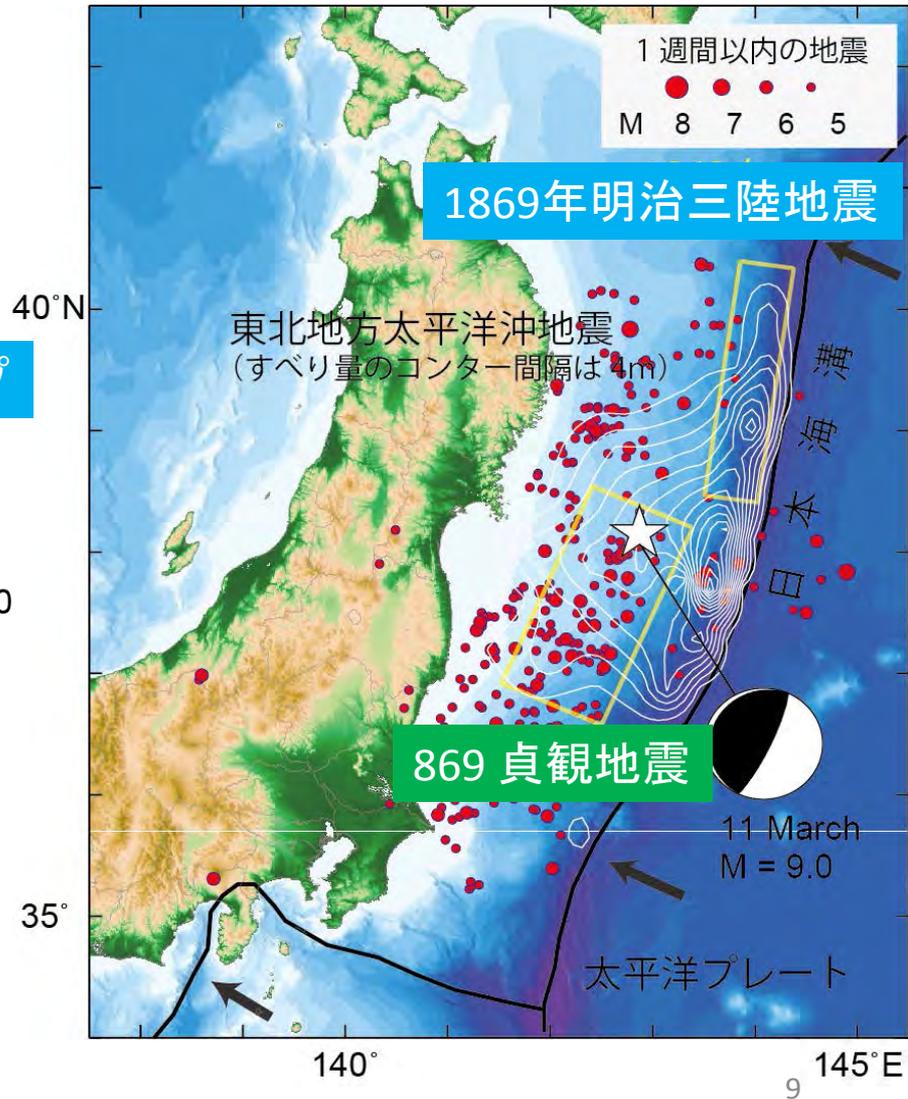
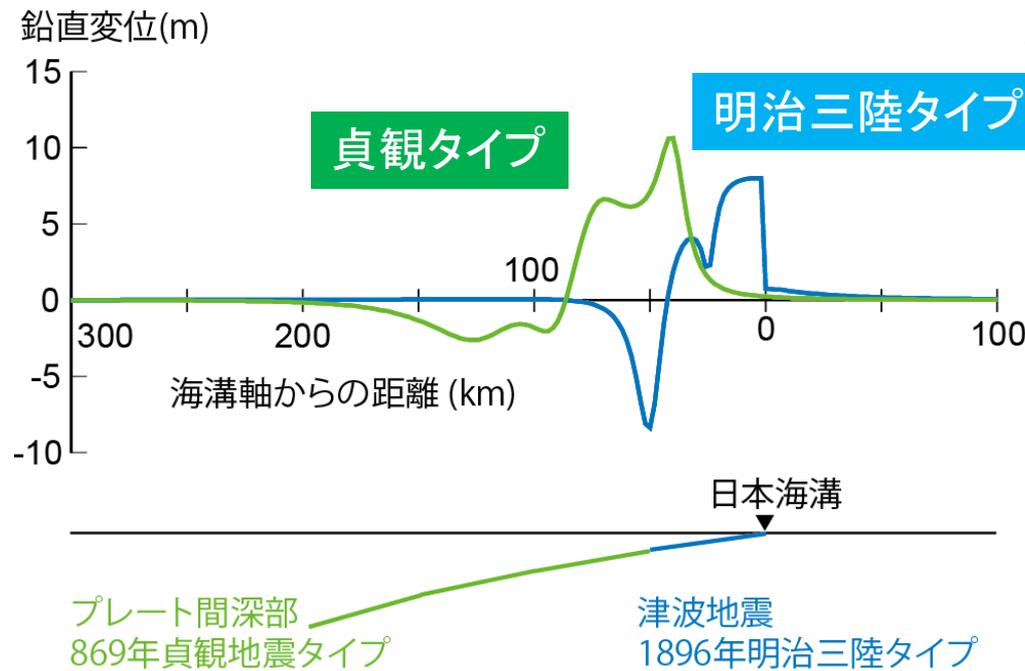
佐竹・行谷・山木(2008)  
行谷・佐竹・山木(2010)  
活断層・古地震研究報告(産総研)

- 貞観津波の堆積物
- 貞観津波の可能性が高い堆積物
- 貞観津波の堆積物未発見



# 2011年東北地方太平洋沖地震

## 869年貞観地震型と 1896年明治三陸地震型の 同時発生



# 大地震・巨大地震の予知・予測と警報

- 長期予測  
履歴に基づく  
確率予測
- 中期予知  
地震活動など
- 直前予知  
前兆現象など

- 緊急地震速報
- 津波予報

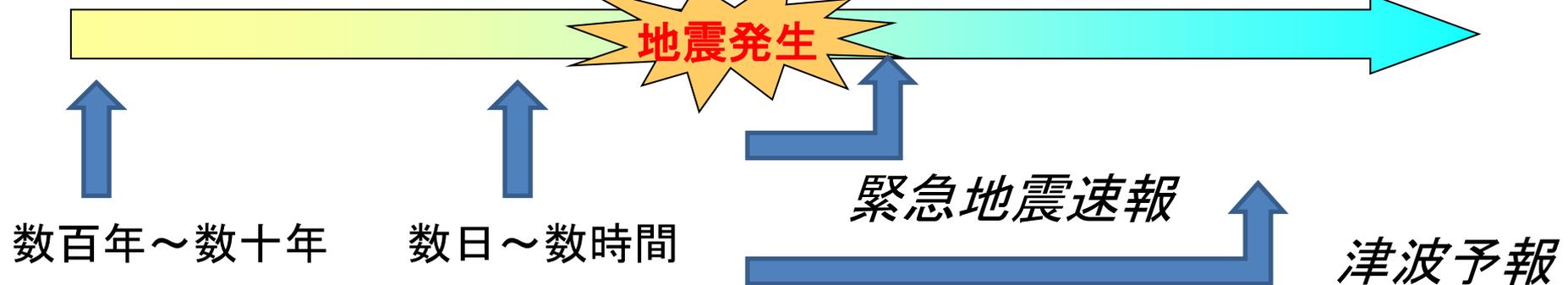
地震(断層運動)が発生してから

長期予測

短期予知

地面の揺れ

津波



# 気象庁における津波警報のしくみ

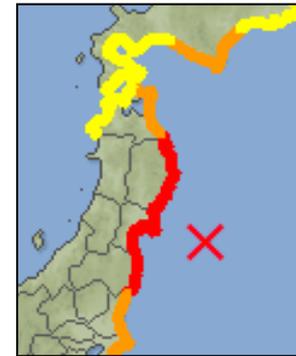
地震観測



震源・Mの決定

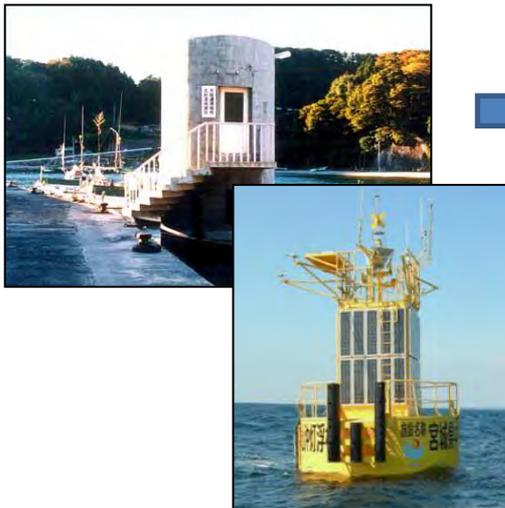


量的津波予報

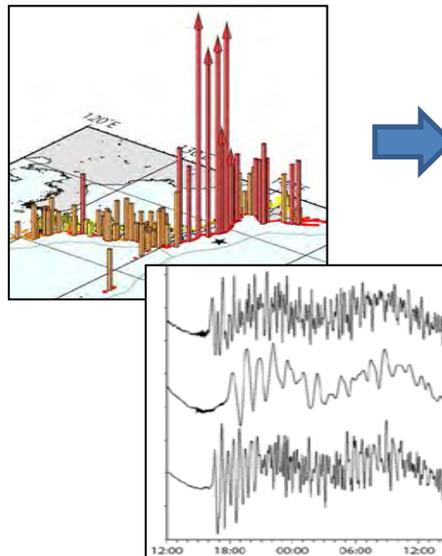


津波警報の発表

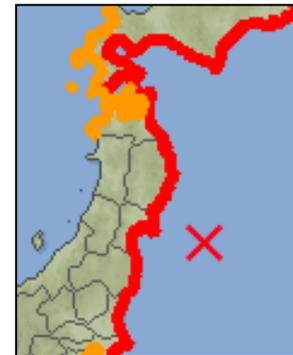
津波観測  
(沿岸・沖合)



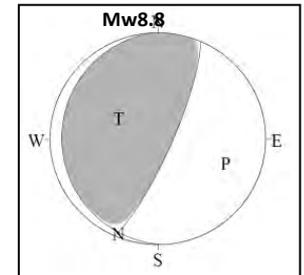
津波の観測値  
による評価



津波警報の更新

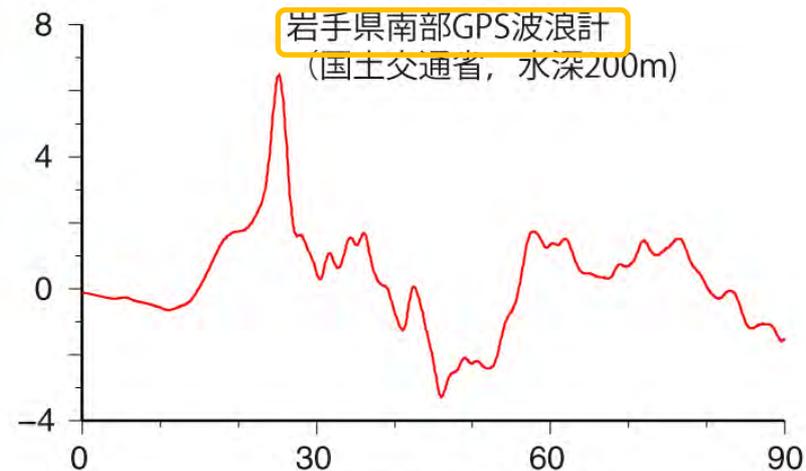
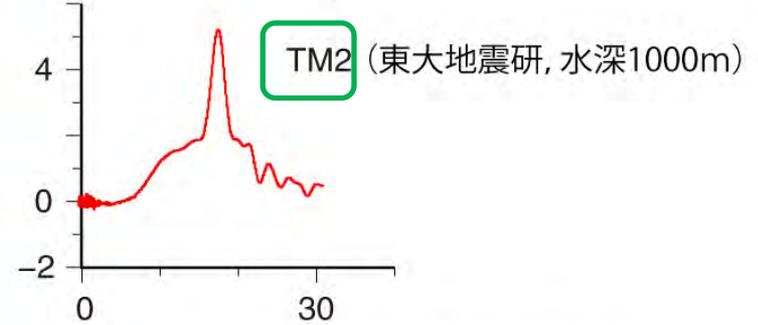
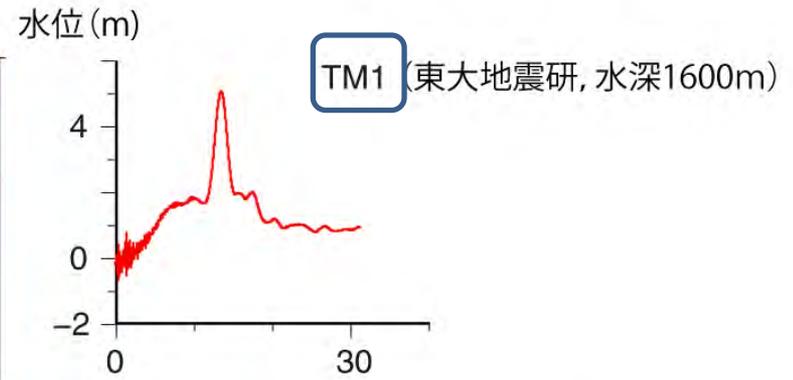
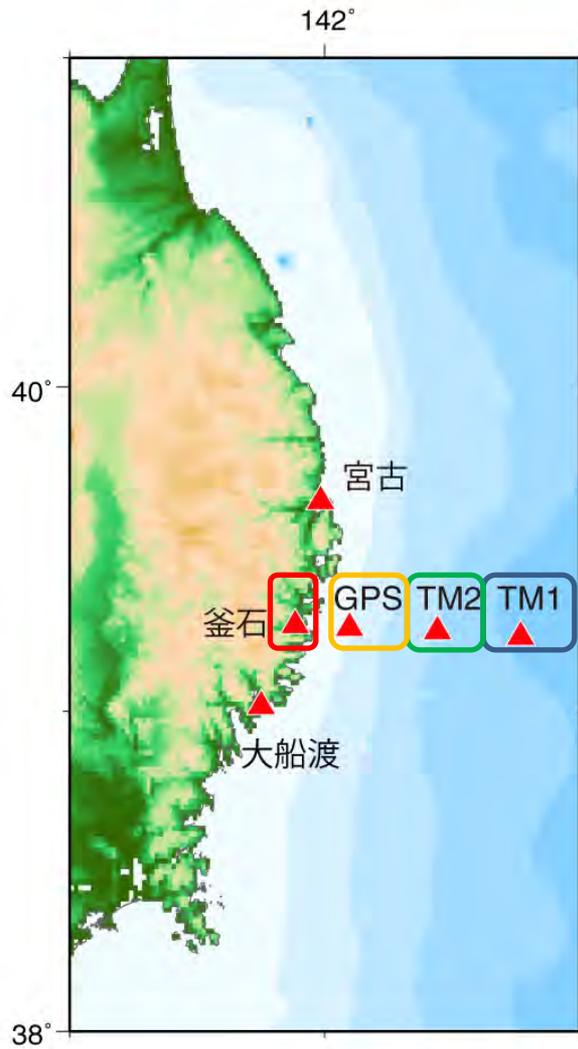
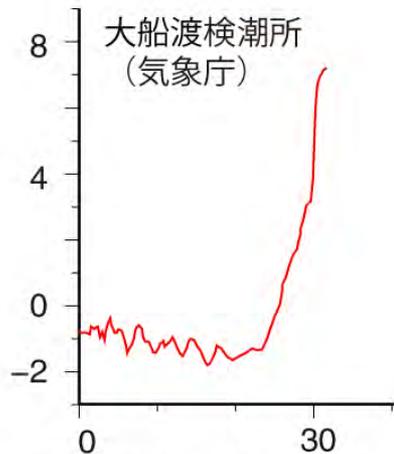
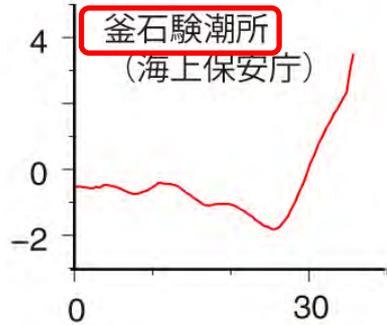
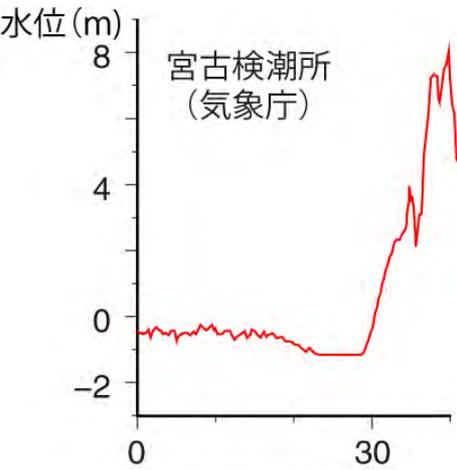


震源・Mの精査



気象庁

# 計器観測された津波波形



地震後の時間(分)

地震後の時間(分)