

2014-12-12

平成26年度 東京大学宇宙線研究所共同利用研究成果発表会

@東大柏キャンパス



京都大学  
KYOTO UNIVERSITY

# 跡津川断層周辺での 地殻活動定常観測点の高性能化

京都大学 防災研究所

加納靖之・大見士朗・木下千裕

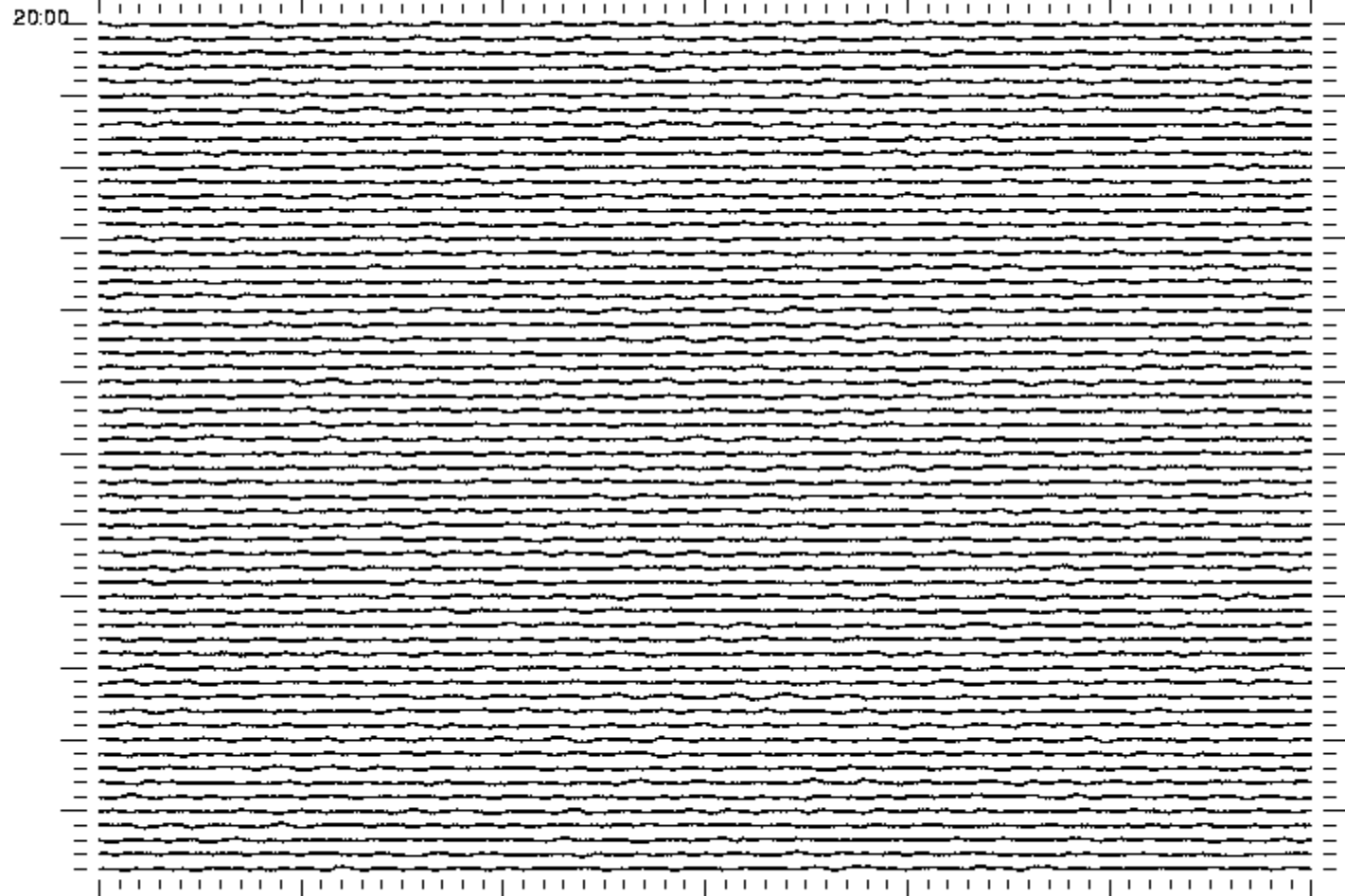
上宝観測所

# 地殻活動定常観測点

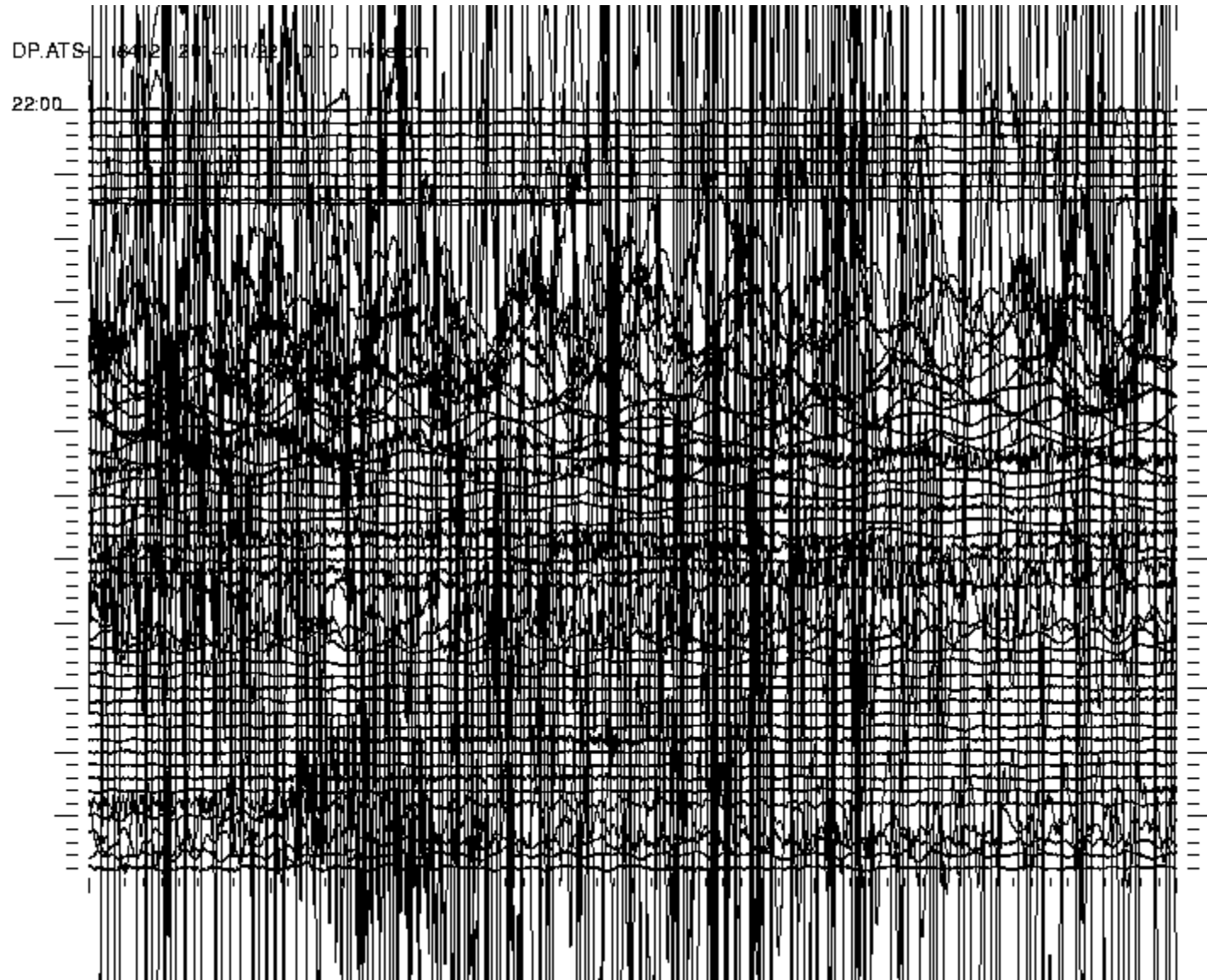
- -410 m準
- 高感度地震観測
  - 京都大学定常観測網の一部（跡津観測点）
  - リアルタイム性が重要
- 地下水・ひずみ観測（ボアホール）
- これらのデータを宇治へ伝送
  - SK → SINET4

# 長野県北部の地震 一本震による震動 (跡津)

DP.ATS-U (6412) 2014/11/22 0.10 mkine/cm



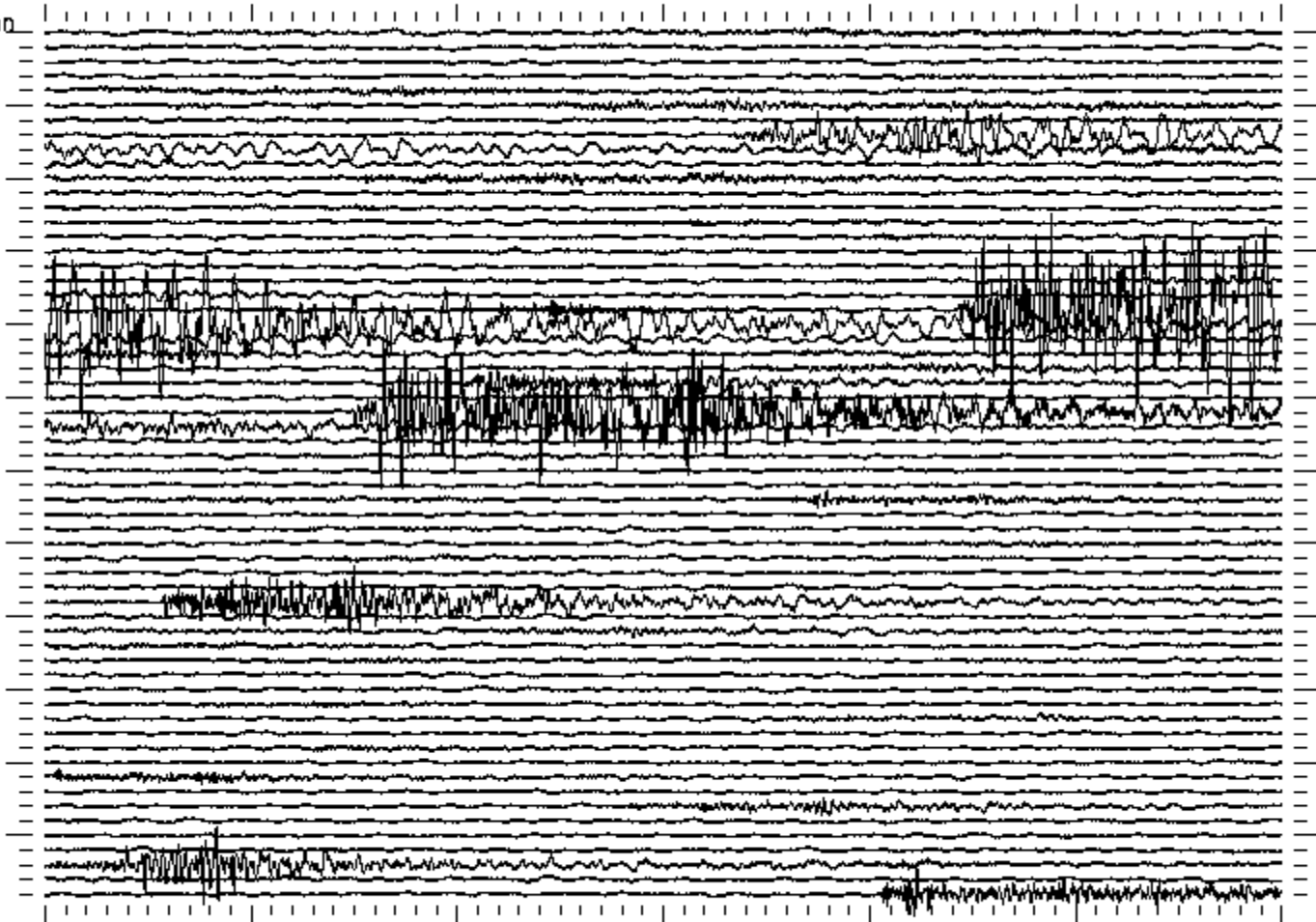
# 長野県北部の地震 一本震による震動 (跡津)



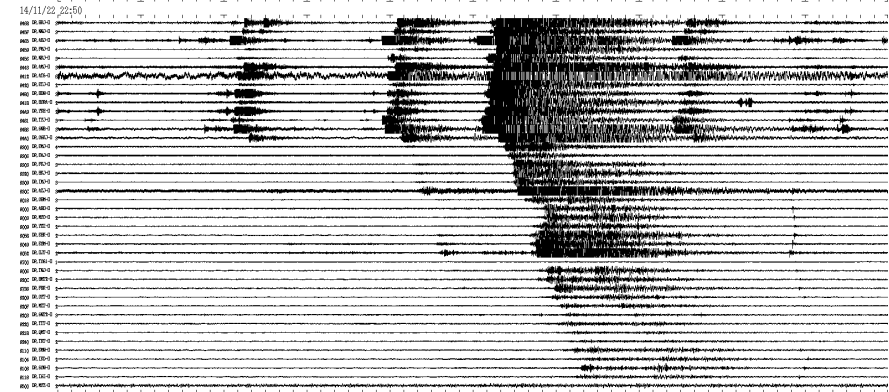
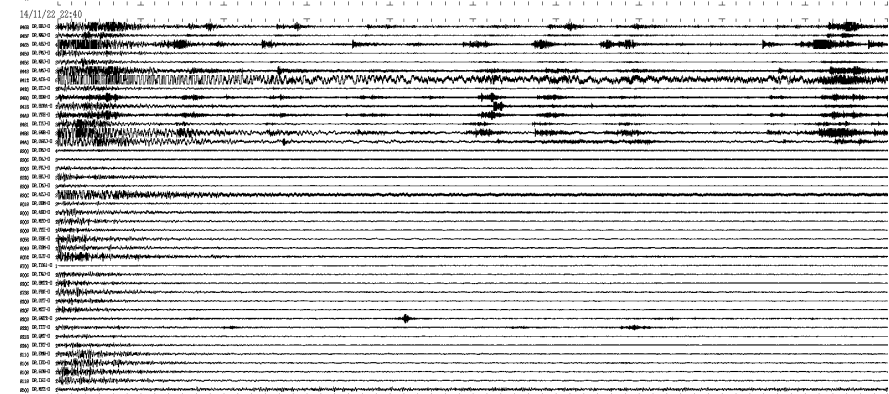
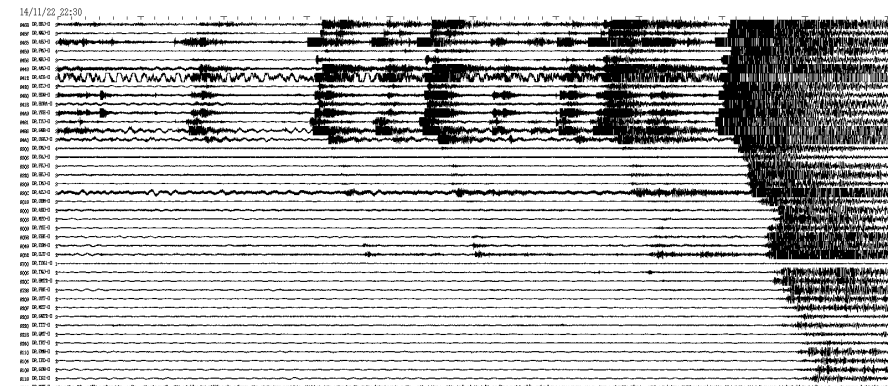
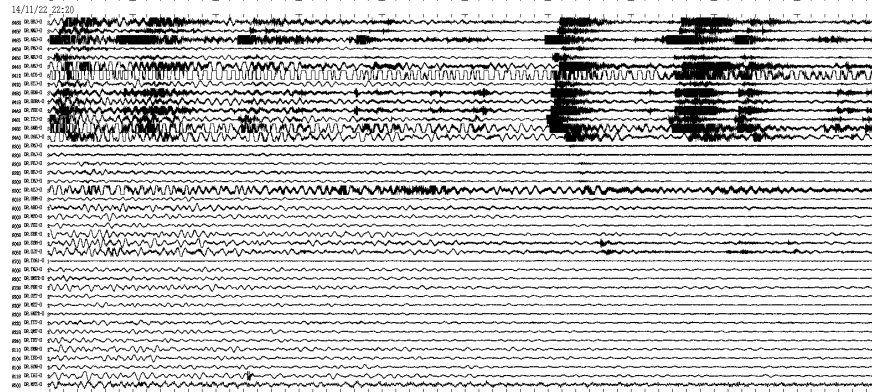
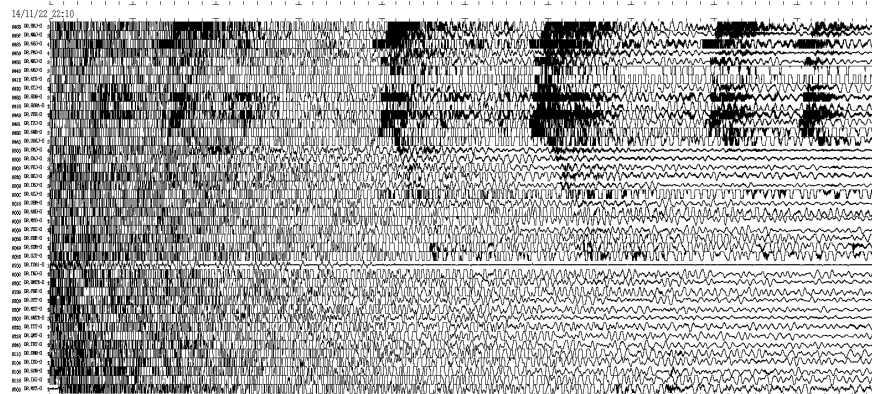
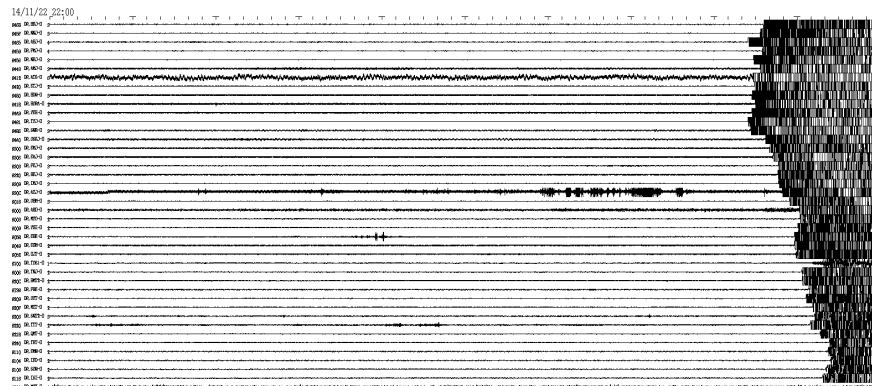
# 長野県北部の地震 — 余震による震動（跡津）

DP.ATS-U (6412) 2014/11/22 0.10 mkine/cm

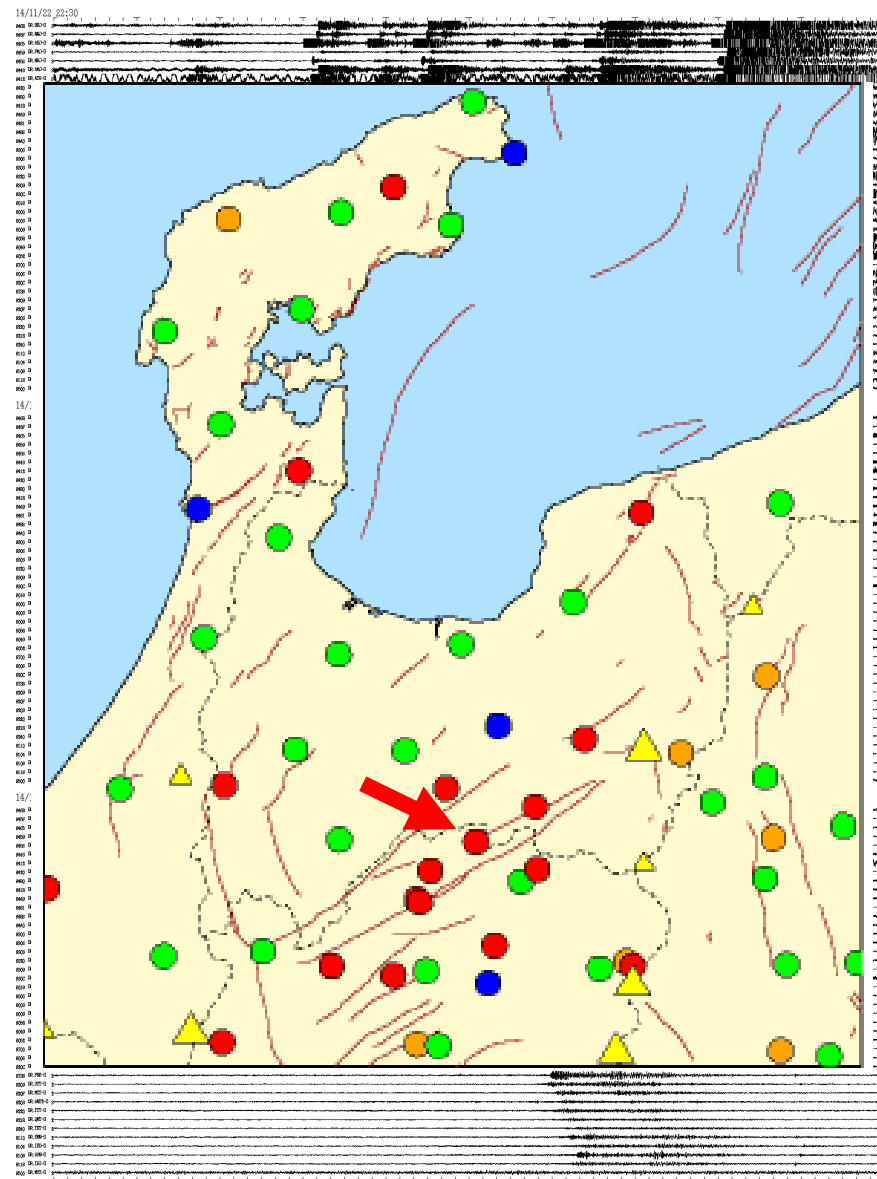
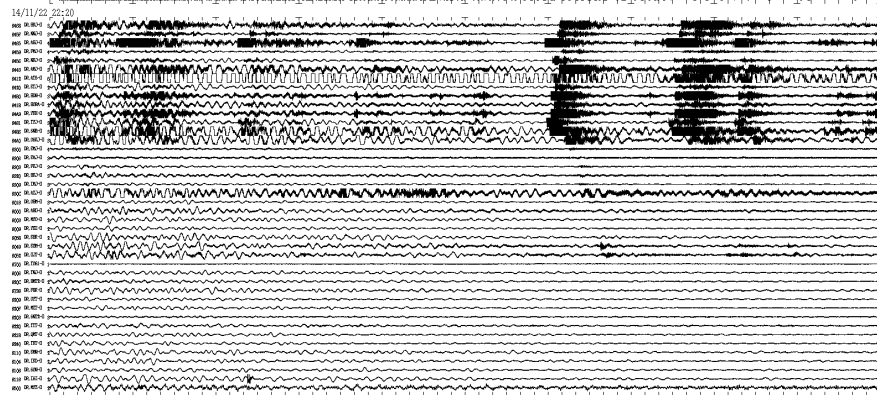
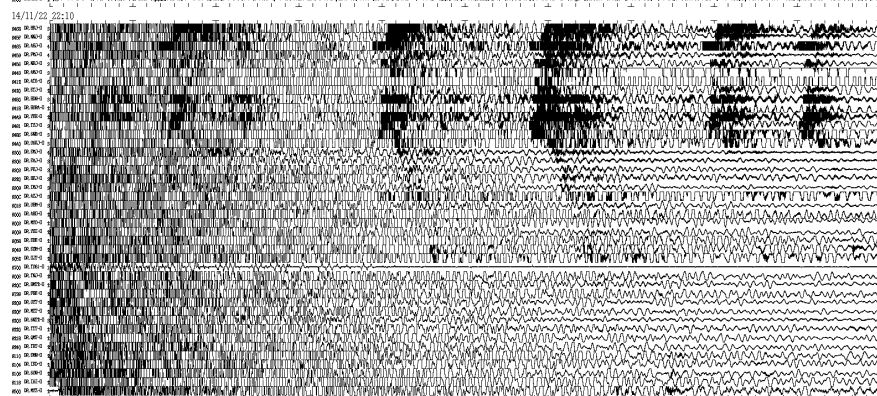
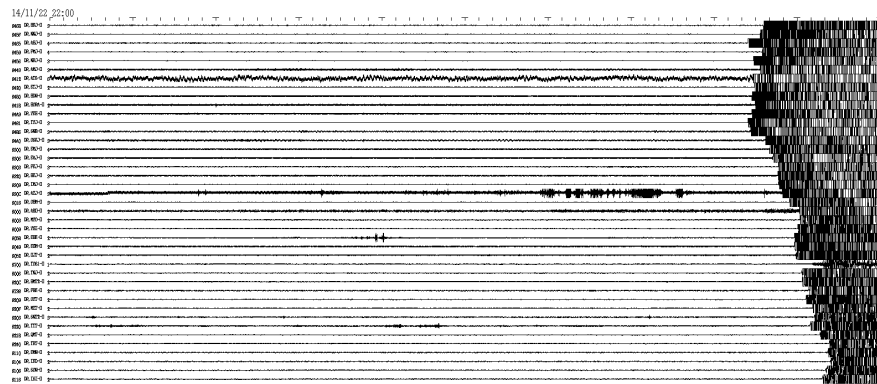
23:00



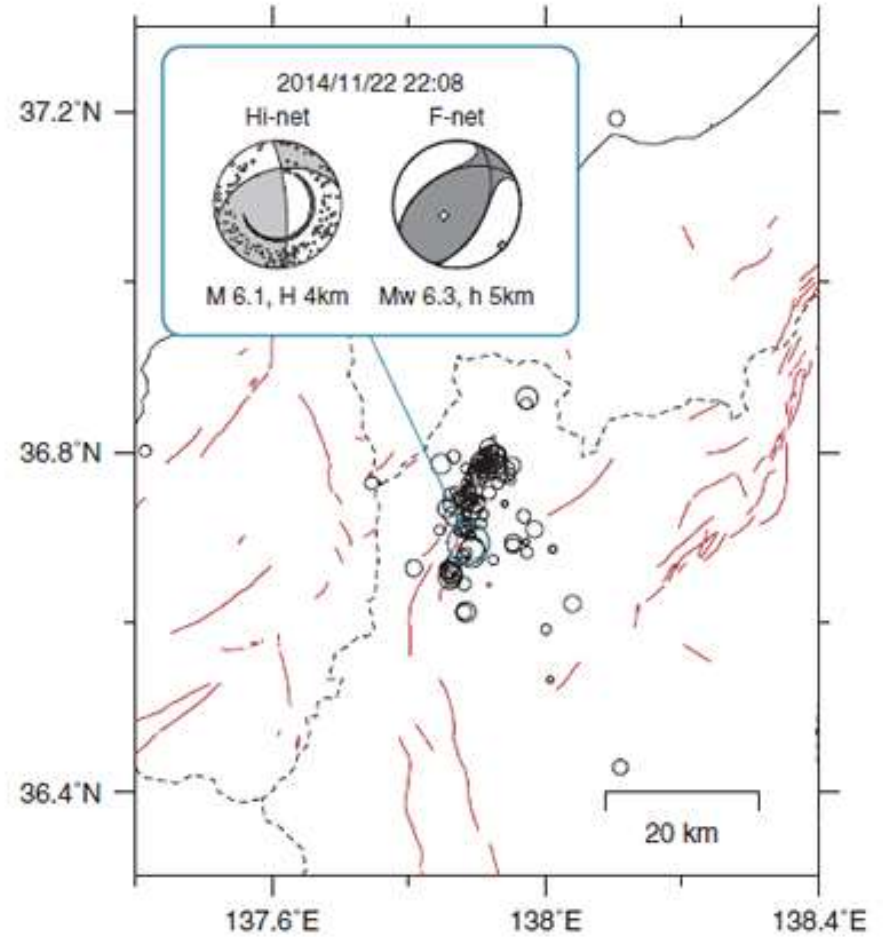
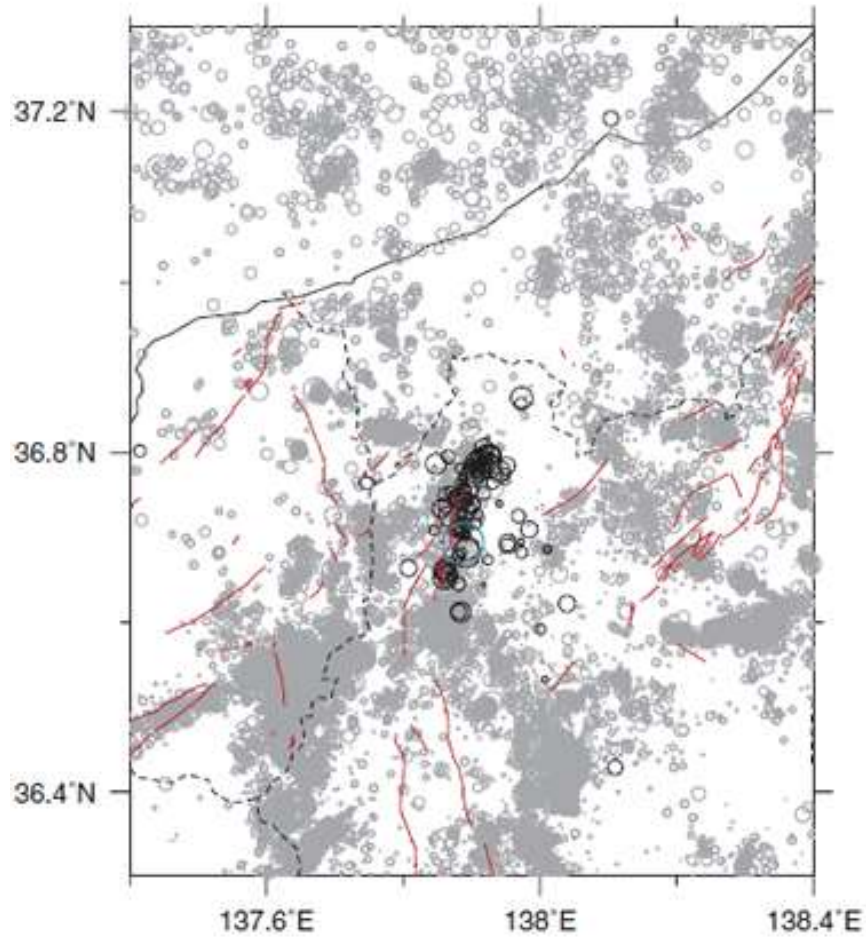
# 長野県北部の地震 — 京大の観測網



# 長野県北部の地震 — 京大の観測網



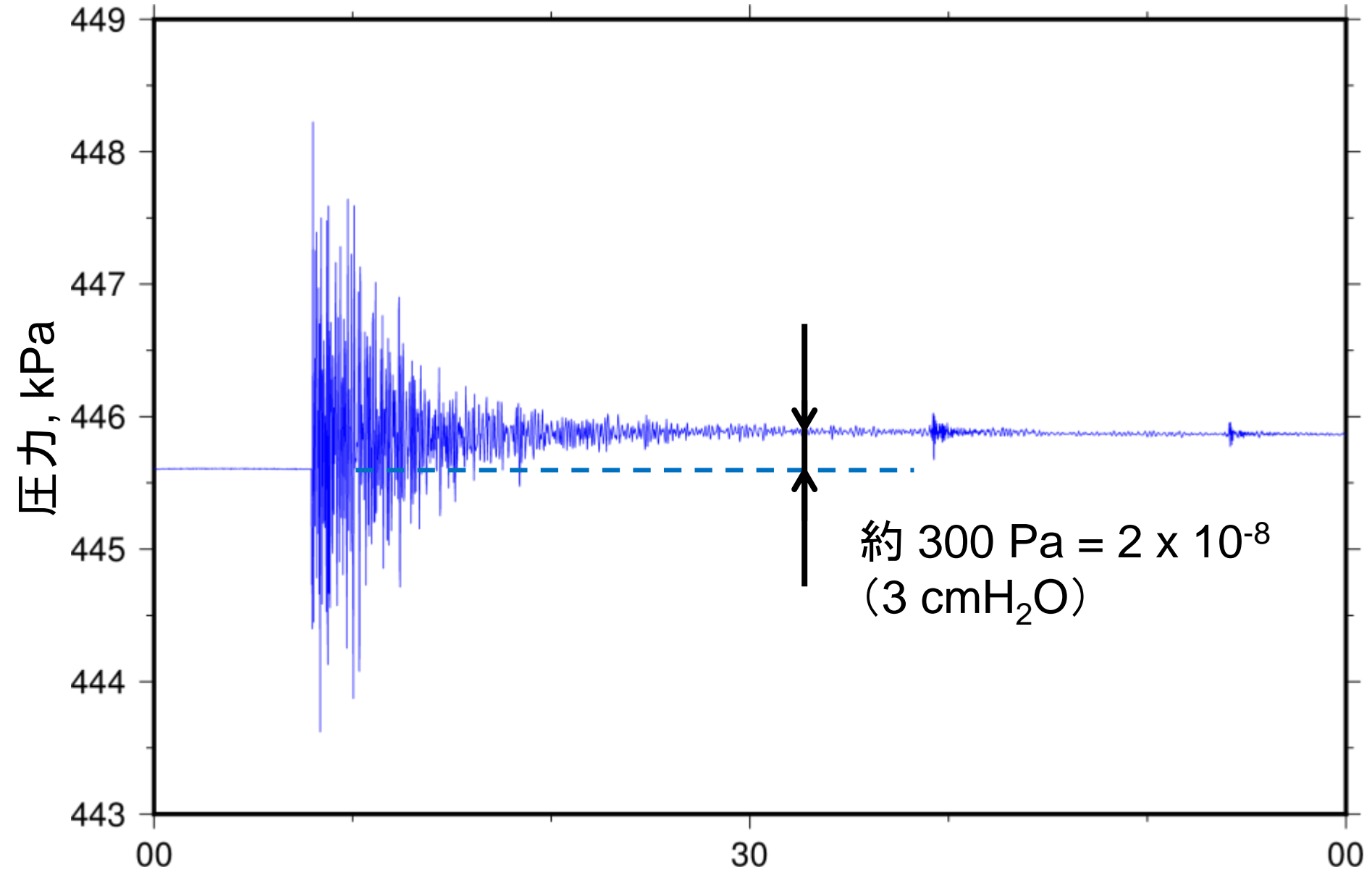
# 長野県北部の地震 — 震央分布



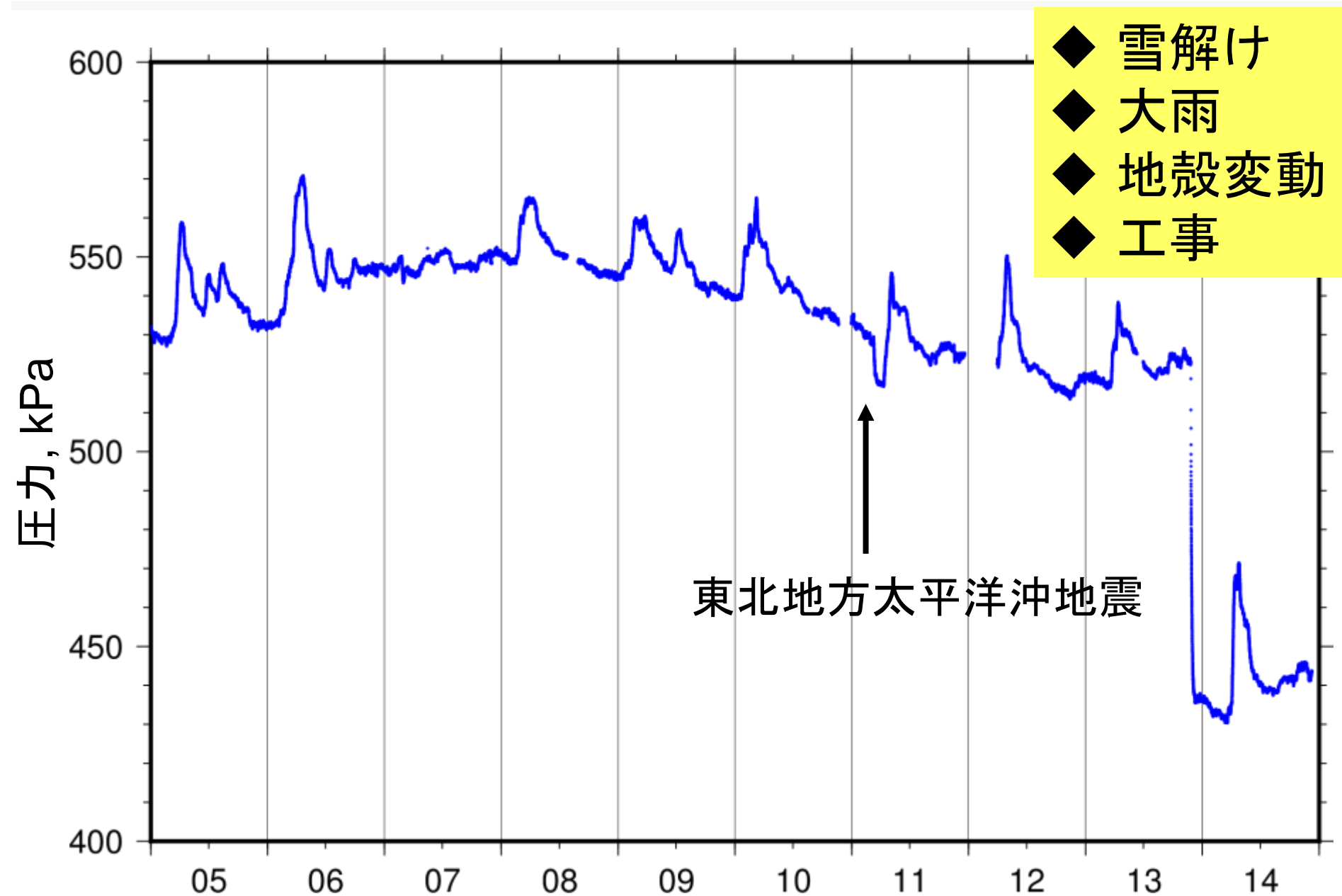
[防災科学技術研究所による]



# 長野県北部の地震 — 地下水圧の震動

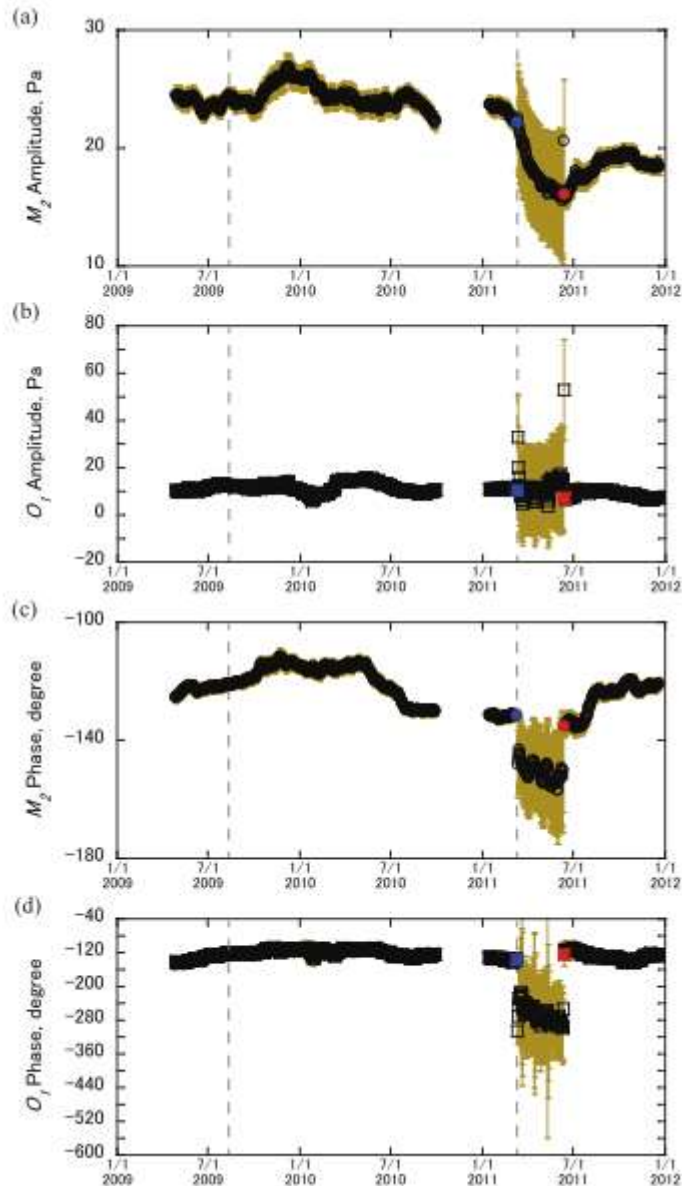


# 長期間の地下水圧の変化 (2005-2014)



# 東北地方太平洋沖地震による透水性変化

地球潮汐に対する応答



■ 2011年東北地方太平洋沖地震の際に，水圧が低下

◆ 岩盤伸びだけではない

■ 地球潮汐応答も変化

□ 岩盤の透水性変化で説明が可能

[木下ほか，2014]