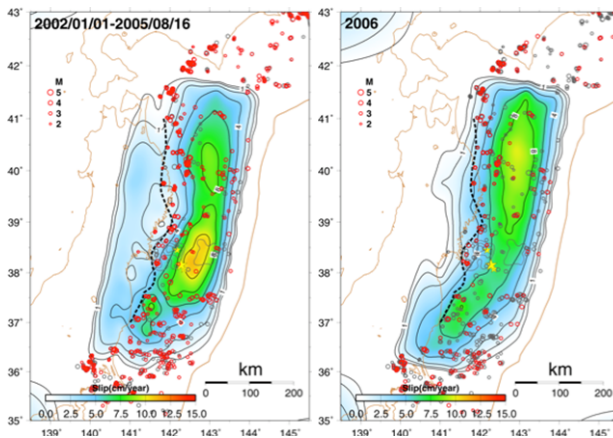
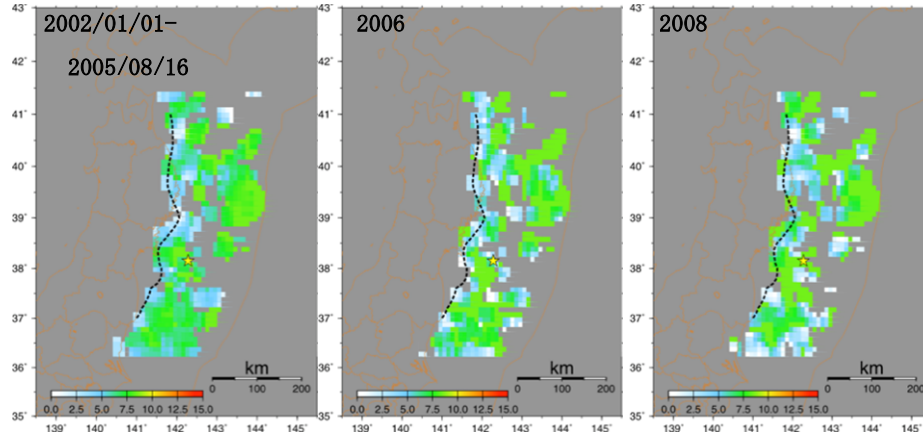
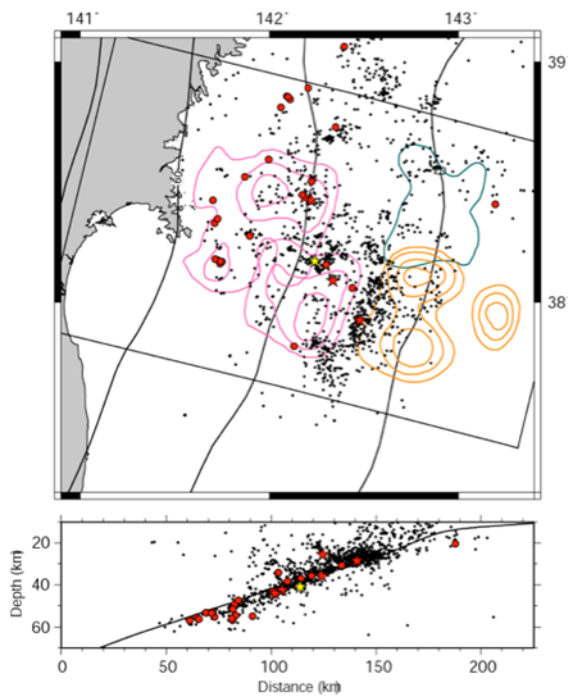


グラビア

(1) 短期海底地震観測および陸上地震・測地観測によるプレート間すべりに関する研究  
(3. 1 参照)



相似地震活動により推定されたプレート間すべりレートから求めたバックスリップの分布(上段)とGPS 連続観測データから求めた変位速度から推定されたバックスリップの分布(下段)

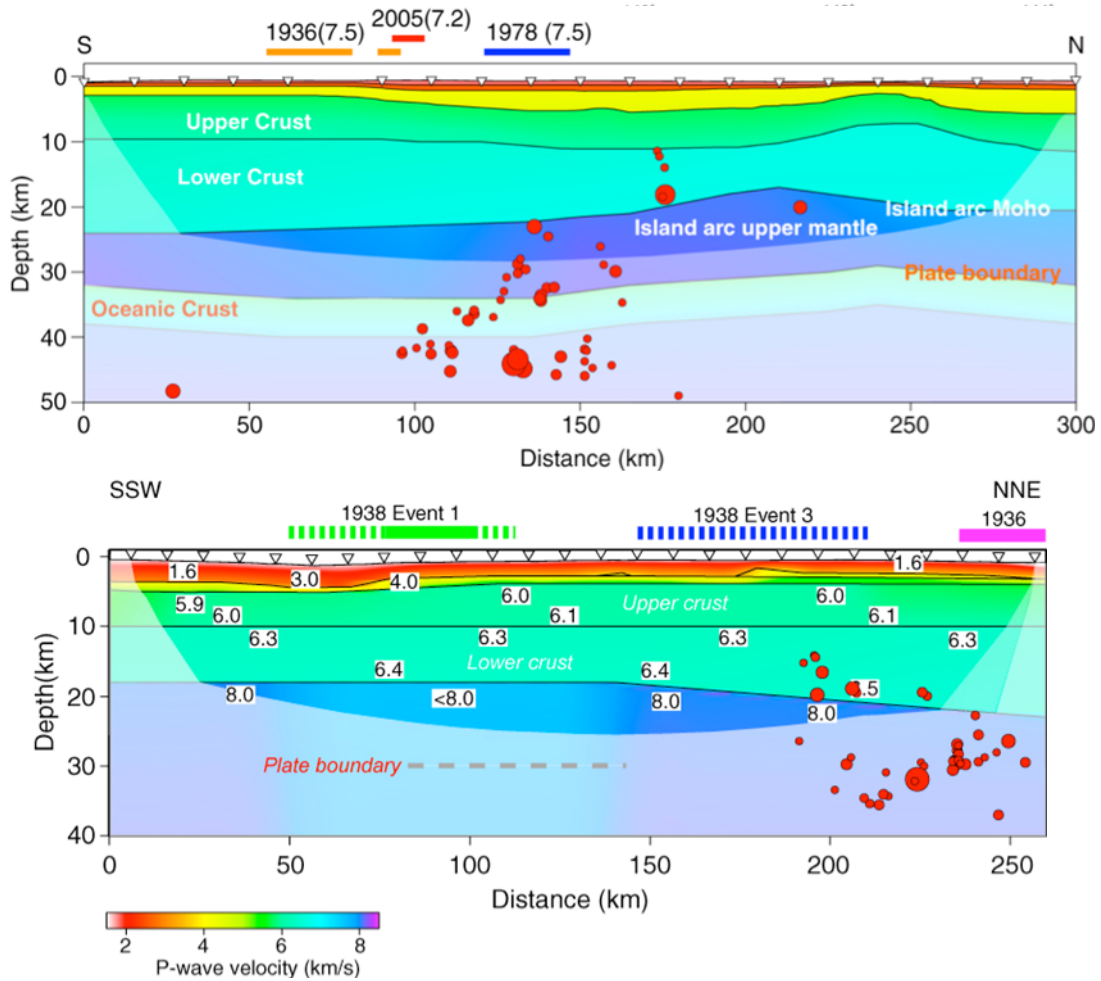
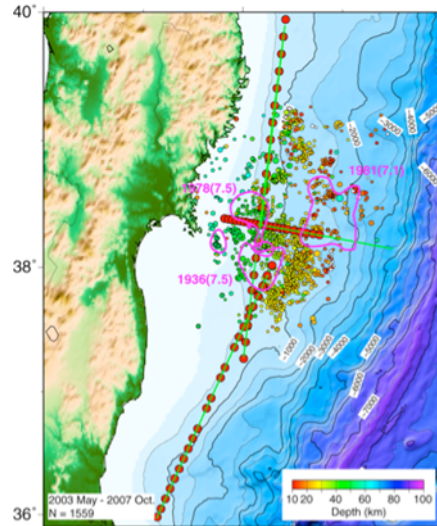


海底地震計のデータと3次元速度構造を用いて求めた2003年5月から2007年10月までの震源分布[相似地震(赤丸)、M5.5以上のプレート境界型地震(赤星)、2005年8月16日の宮城県沖の地震(黄星)]

(2) 長期海底地震観測によるプレート間すべりに関する研究

(3. 2 参照)

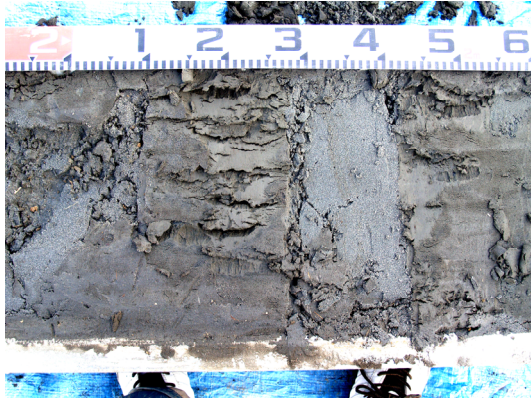
2004年および2006年に実施した構造探査実験の海底地震計（赤丸）および測線位置および海底地震観測により決定された地震の震央分布



三陸沖・宮城沖の構造（上）福島県・茨城県沖の構造（下）と海底地震計による震源（赤丸）

(3)津波堆積物調査にもとづく地震発生履歴に関する研究

(3. 3 参照)



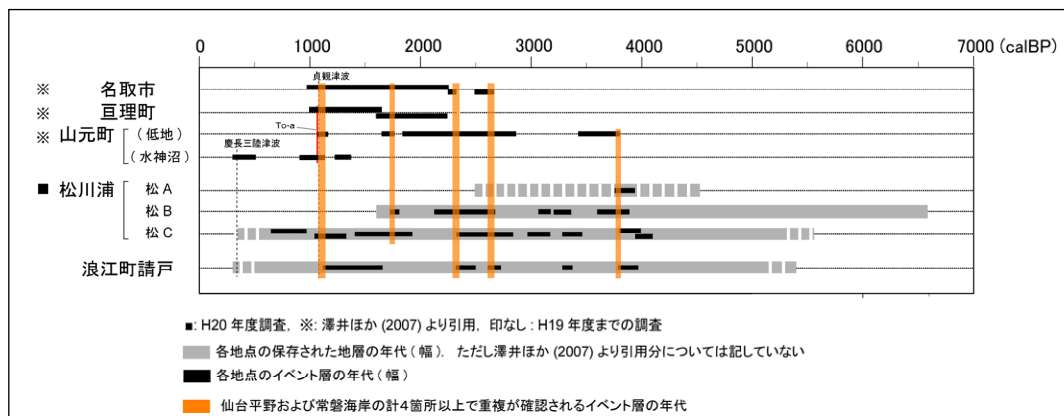
松川浦において見出されたイベント堆積物



採取した地質断面の保存作業



松川浦におけるジオスライサー掘削



仙台平野・松川浦地区・浪江地区で得られた津波イベントの時期の比較



(4)地質調査・津波シミュレーションに基づく地震発生履歴に関する研究

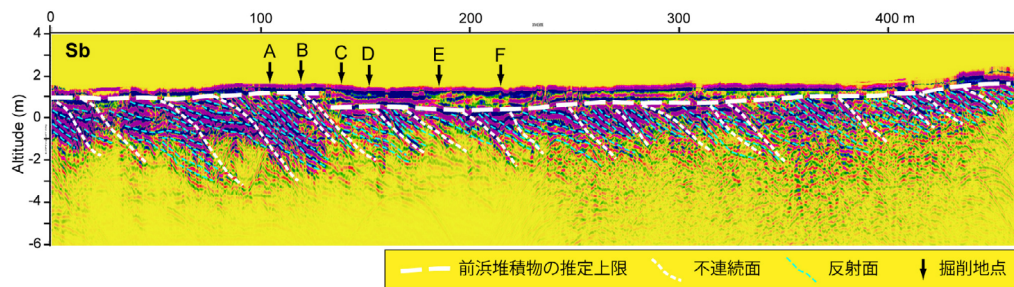
(3. 4 参照)



仙台平野南部山元町における GPR を用いた地下構造探査風景



仙台平野南部山元町における前浜堆積物の上限高度が急変する地点の写真。地形には明瞭な崖は認められない。



仙台平野南部山元町で得られた GPR イメージの解釈断面 (Sb 測線)



仙台平野南部山元町におけるハンディ ジオスライサーを用いた掘削調査風景



仙台平野南部山元町で採取された前浜堆積物とそれを覆う腐植質シルト

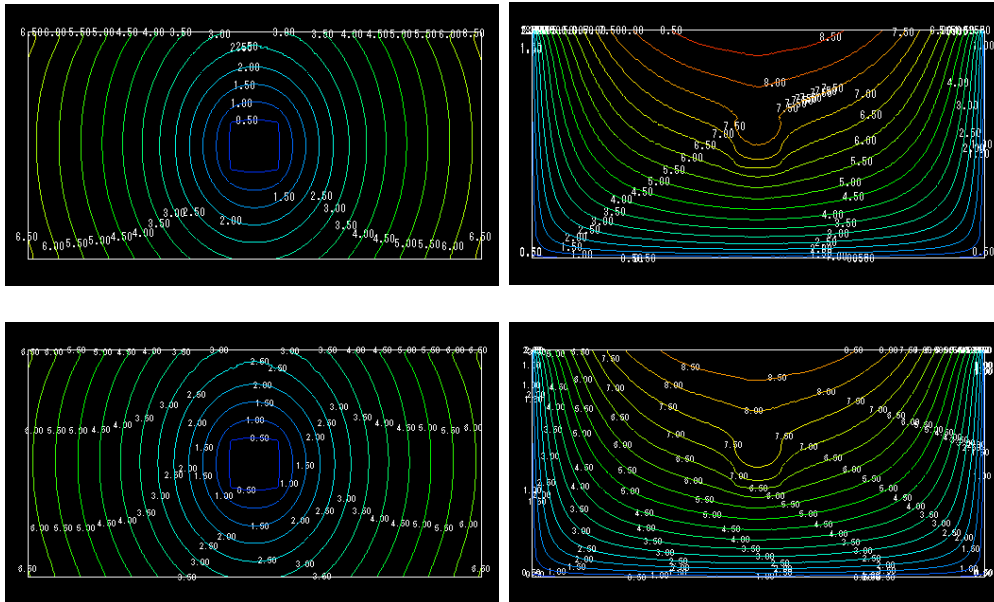


南相馬市小高区で採取された津波堆積物

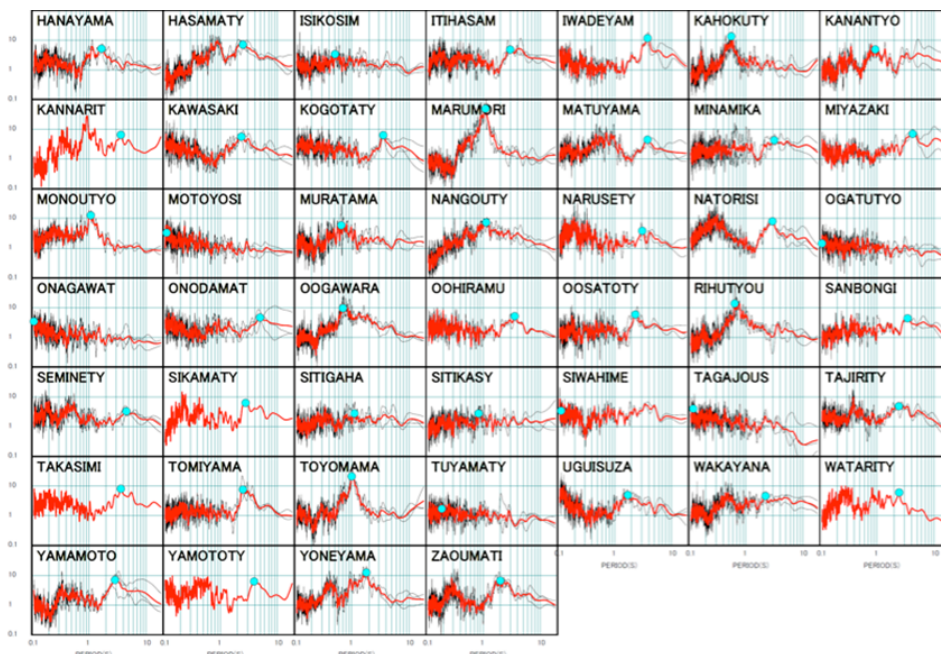


(5) 仙台圏における高精度強震動予測に関する研究

(3. 5 参照)



地表を切る鉛直縦ずれ断層に対する任意形状要素（上）とボクセル要素（下）の場合の動的破壊シミュレーションの結果 左:破壊時刻（秒） 右;すべり量（m）の分布



宮城県震度計における観測 R/V スペクトル比 黒線は各地震によるもの、赤線はその平均値、青丸は読み取ったピーク周期