

房総での自然地震観測 -現状と展望-

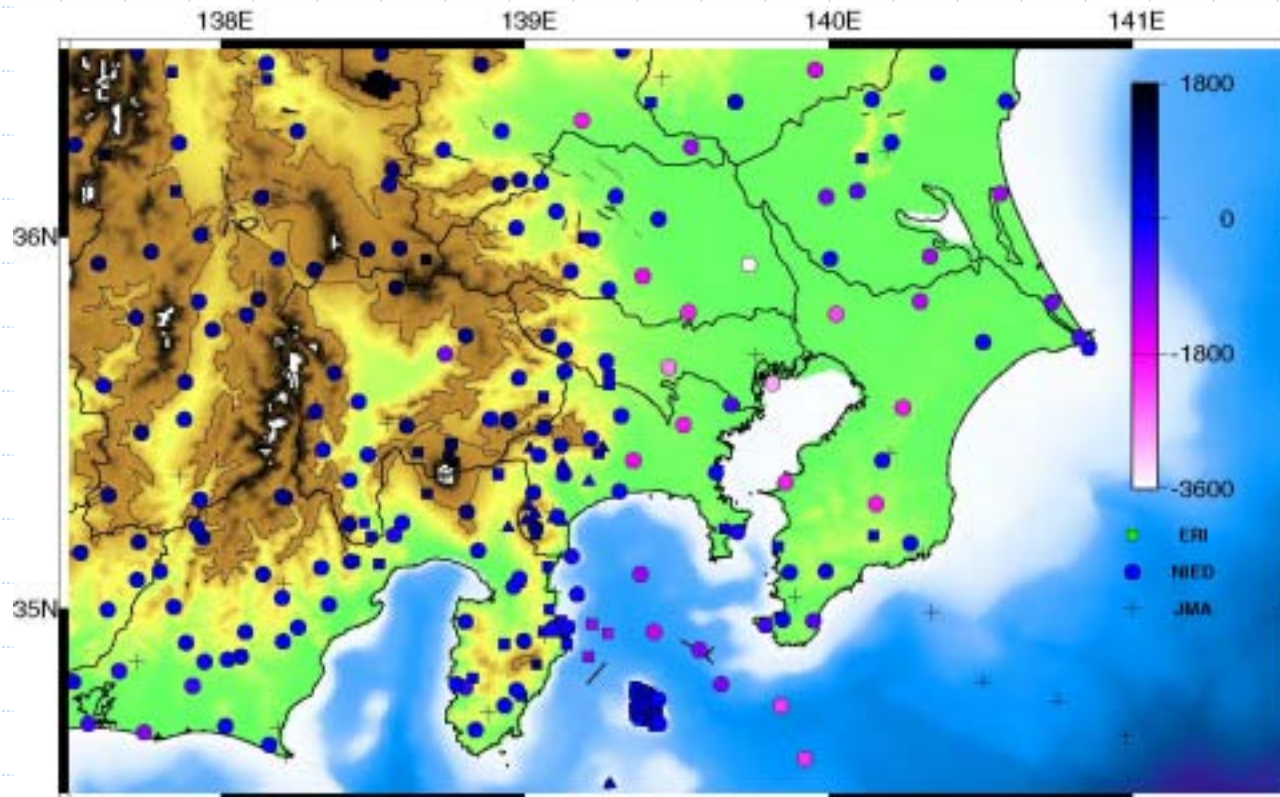
◦ 五十嵐 俊博・平田 直
(東京大学地震研究所)

目的

- ◆ 制御震源では明らかにできない地殻深部の弾性波速度構造、特に、フィリピン海プレートと関東地方を形成するプレートとの境界近傍の構造を、自然地震を用いて明らかにし、首都圏に被害を発生させる地震の震源断層のイメージングを行うことを目的とする。

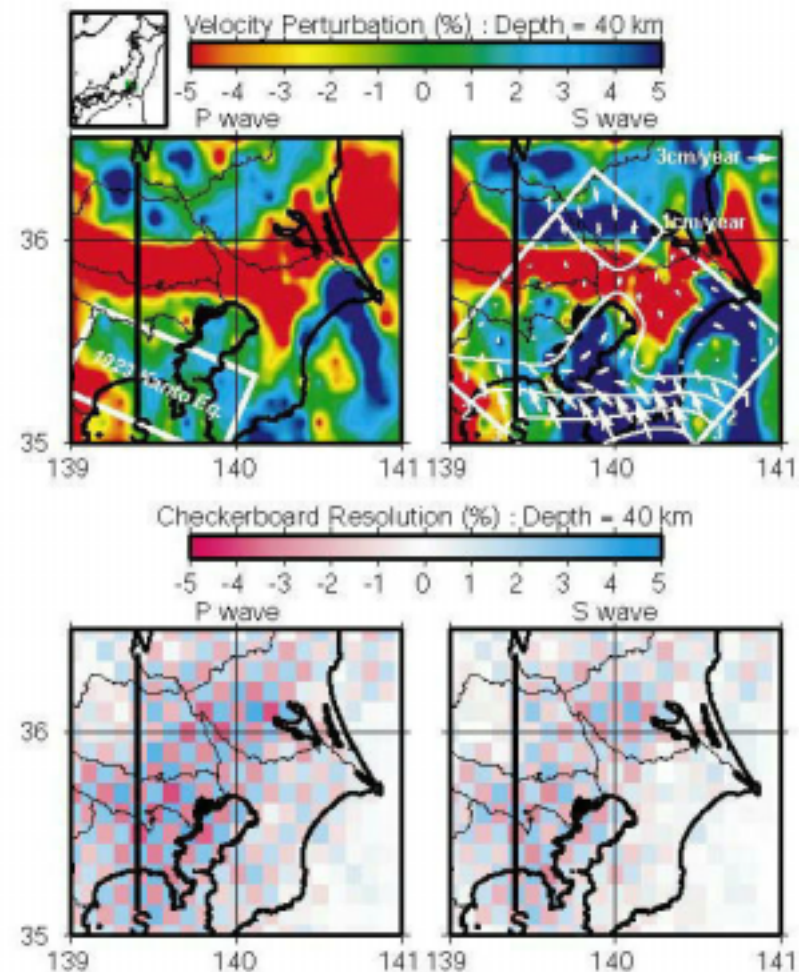
→ トモグラフィー解析、レシーバー関数解析

現在の地震観測網



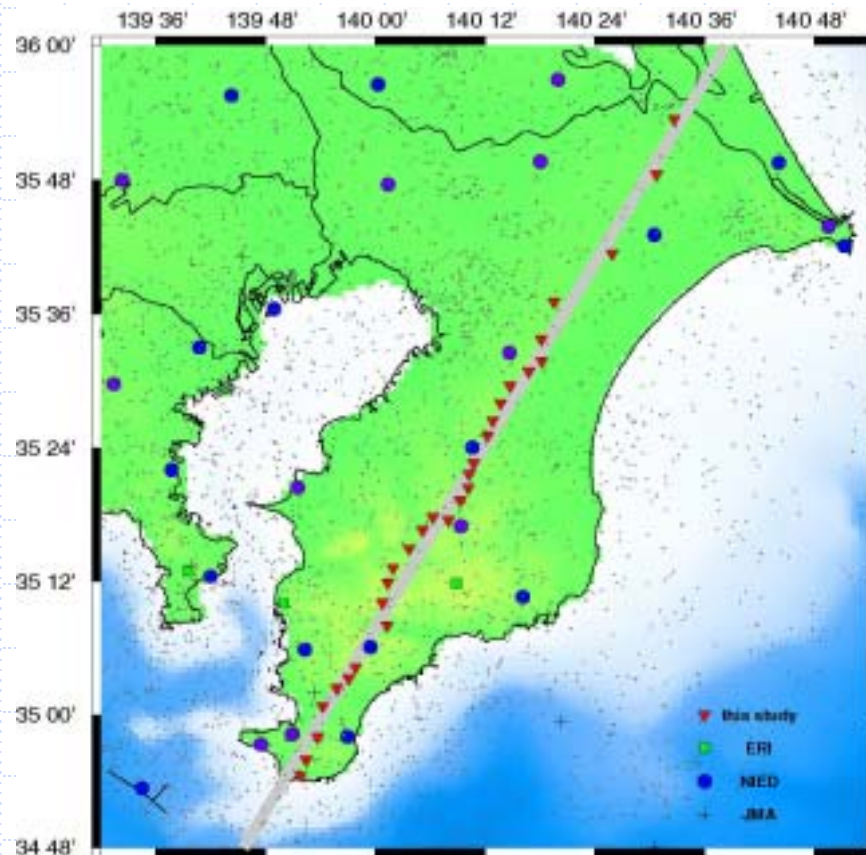
これまでの研究成果 ・トモグラフィー解析

◆ Kamiya and Kobayashi (2000)



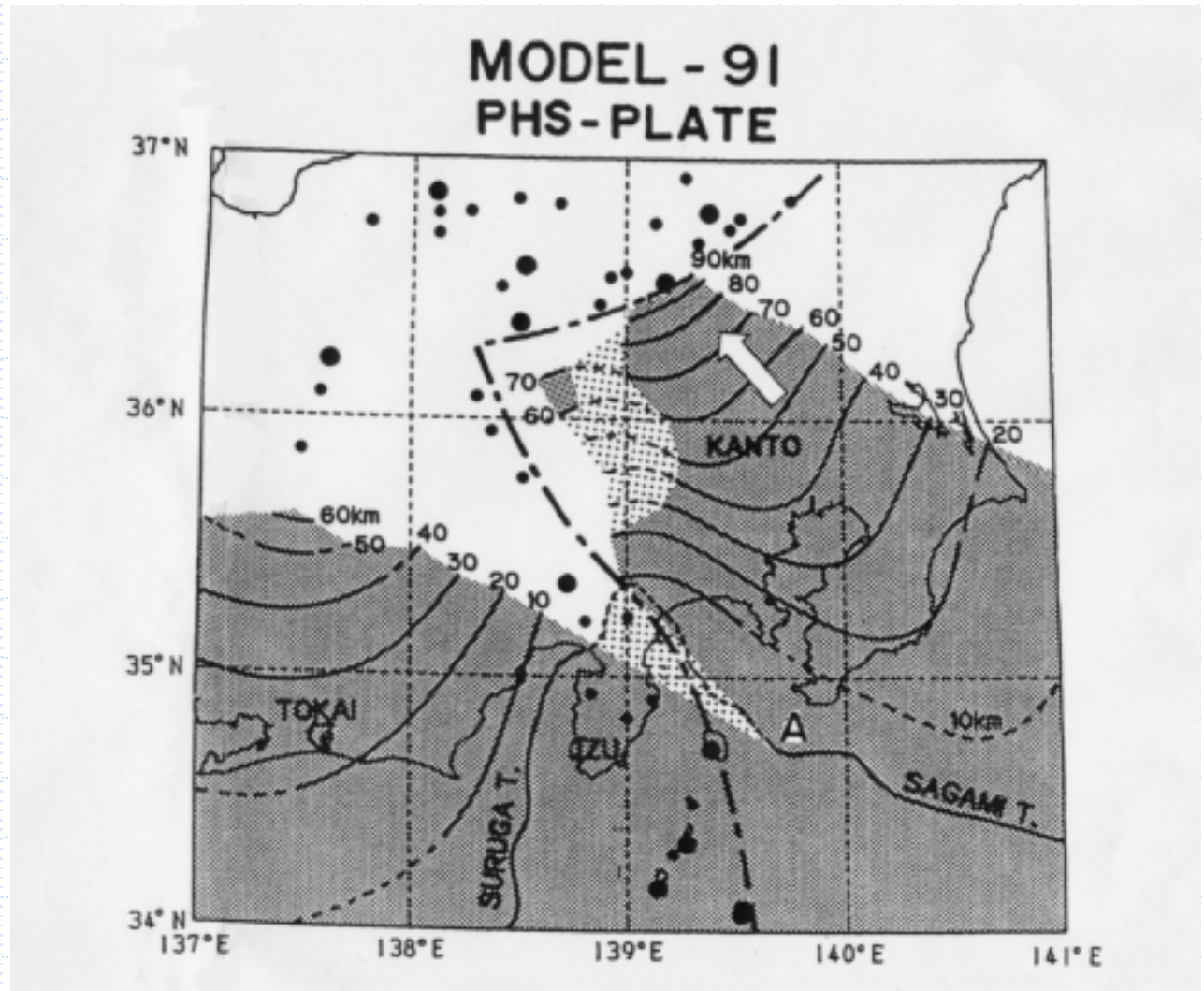
新規観測点の設置

- ◆ 房総半島地域に稠密アレイ観測点を設置し、既存の観測網データも併用した自然地震観測を行う。
- ◆ 場所：千葉県安房郡白浜町～千葉県佐倉市
(地殻構造探査測線に沿って配置)
- ◆ 観測点数：30点 (約2km間隔)
(内、中帯域地震計を10点設置)



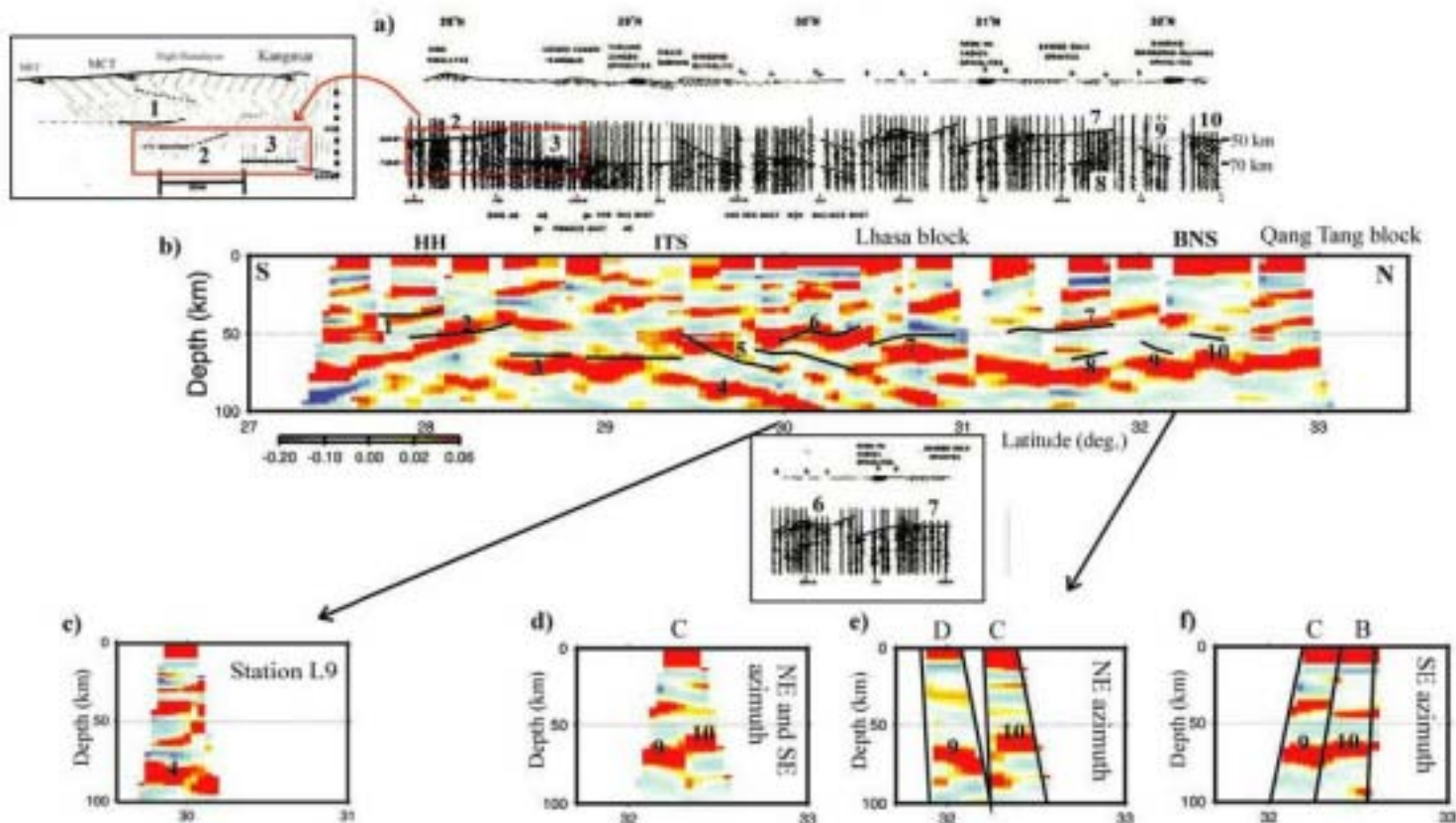
・フィリピン海プレートの形状

◆ Ishida
(1992)



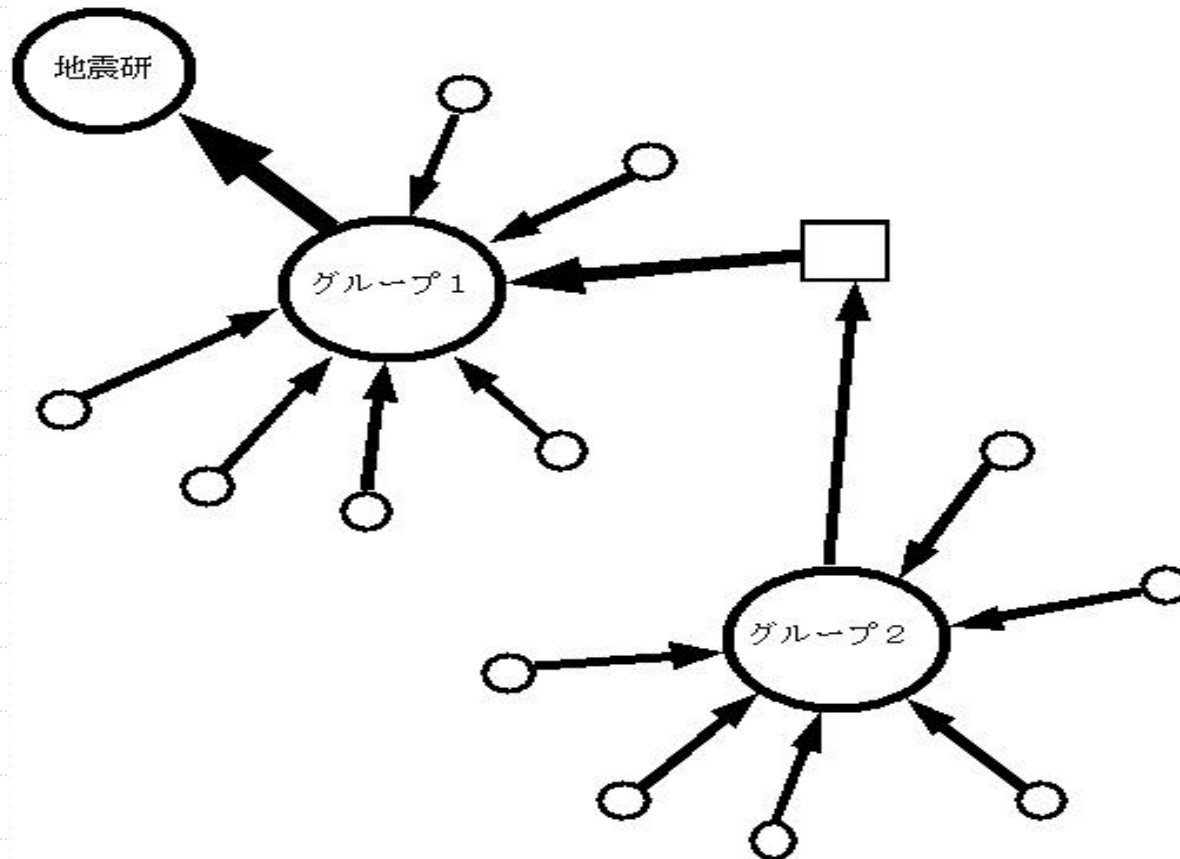
・レシーバー関数解析

Galvé et al.(2002)



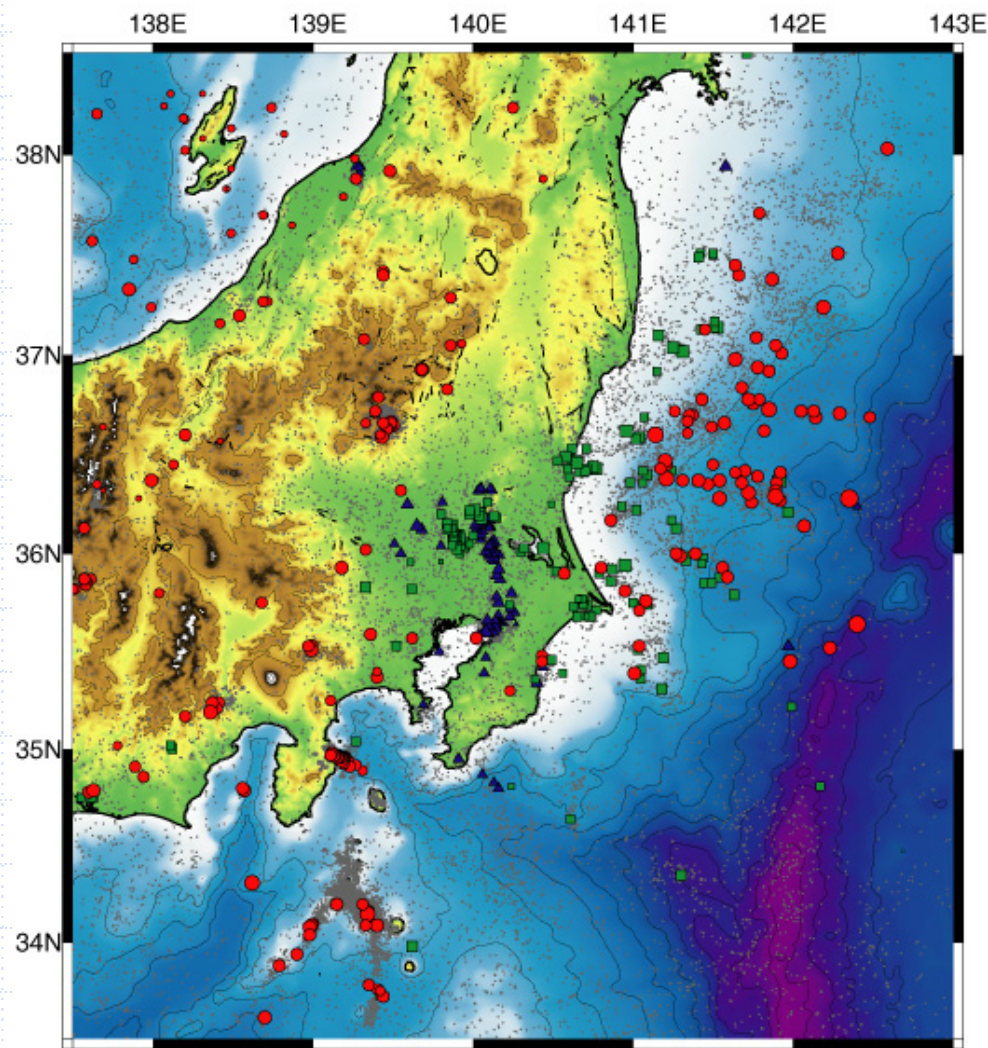
データ伝送・収録

◆ インターネット回線 (フレッツグループアクセス) を使用



・ 関東地方のrepeating earthquakes

Spatial distribution of repeating earthquakes
(1981. 7 - 2002. 7)



今後の見通し

◆ 観測点の設置

→ 今年中に30点設置予定

◆ データの取り込み

既存観測点については既に収録を行っている。
新規設置点は順次取り込み。

遠地地震: 2 events/month
repeating earthquakes: ? ? ?

