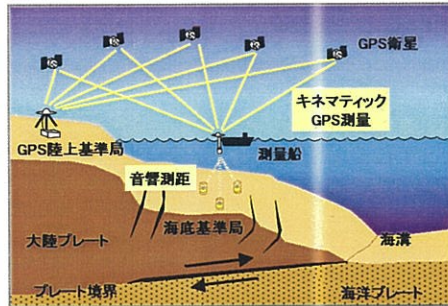


GPS/音響測距結合方式による海底地殻変動観測



2つの測位技術の結合

●キネマティックGPS

GPS衛星からの電波を用いて、陸上基準点から船上のアンテナの位置を決定する

●音響測距

音波を用いて、船上トランスポンダーと海底基準局の距離を測定する

→ cmレベルの測位

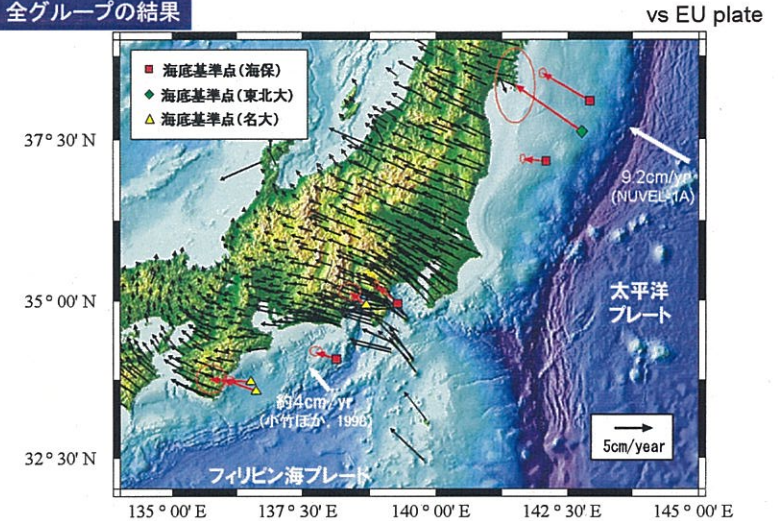
日本では、3グループが実施

- ・海上保安庁 & 東京大学生産技術研究所
- ・東北大学
- ・名古屋大学

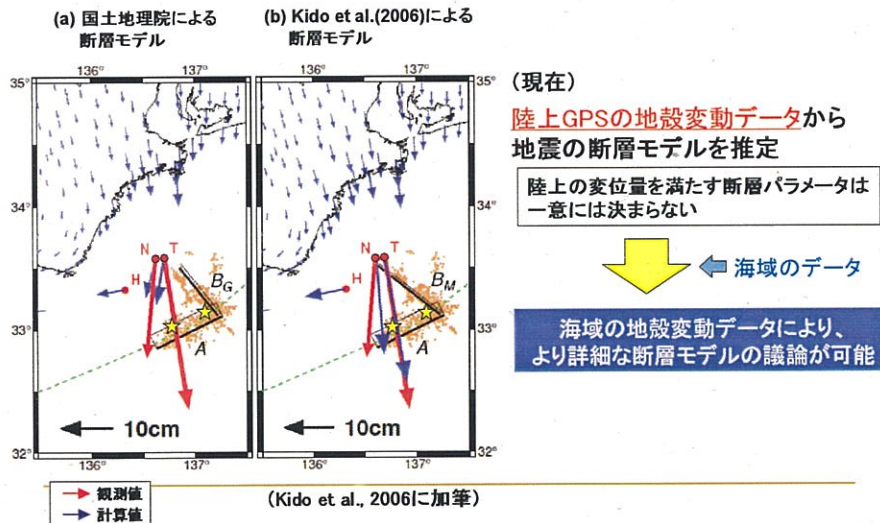
海底地殻変動観測の成果①

プレートの沈み込みに伴う地殻変動

全グループの結果



断層モデルの詳細化に貢献



海底地殻変動観測技術に関する最近の取組

- 音響トランスデューサの船底装備による航走観測の開始
 > 観測の効率化、観測精度の向上 【海上保安庁】
- 海中の音速構造の空間的不均質による誤差の低減に向けた研究
 > 観測精度の向上 【東北大学・名古屋大学】
- 海底ケーブル、AUVや係留ブイを利用した次世代型観測システムの研究
 【東京大学生産技術研究所・東北大学・名古屋大学】
 > セミリアルタイム観測の実現