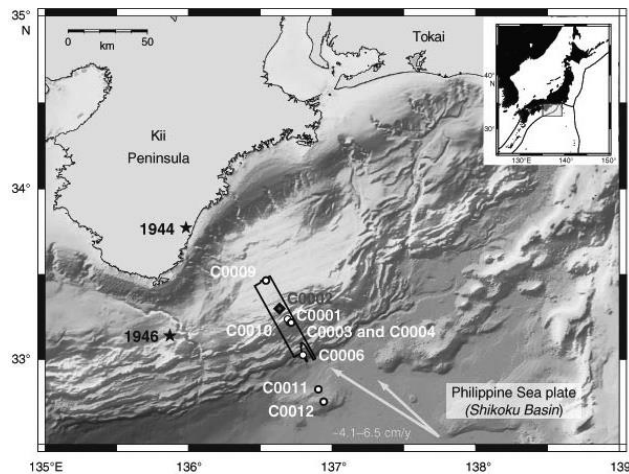


IODP Expedition 348 掘削試料解析に基づく

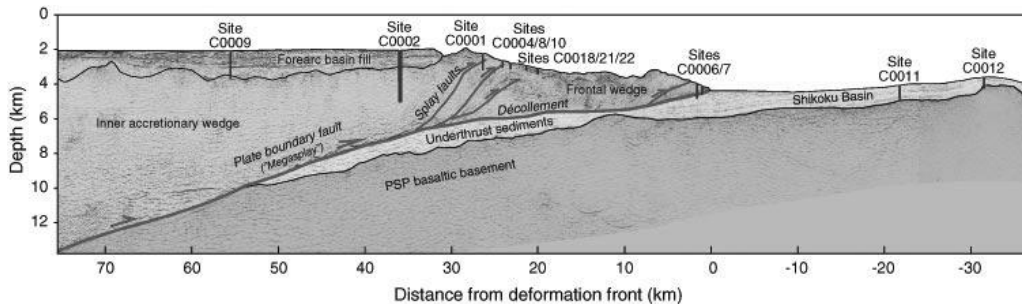
南海トラフ付加体内部の応力と変形機構

○大坪 誠・北村真奈美（産業技術総合研究所），北島弘子（テキサス大学），福地里奈（東京大学），淵田茂司（国立環境研究所），Emilie Even（大阪市立大学），山本由弦・廣瀬丈洋（海洋研究開発機構）

IODP Exp. 348 では、南海地震発生帯を目指した超深度掘削孔 C0002 において、科学掘削史上最深度（海底下 3059 m）まで掘削することに成功した。この掘削過程において付加体内部のコア・間隙水試料（2163～2218 mbsf 区間），カッティングス試料（870～3059 mbsf 区間），および熊野前弧海盆のコア試料（475～507 mbsf 区間）を採取した。本研究では、付加体内部試料の力学特性測定，被熱分析，化学分析，物理特性測定，変形・透水実験および孔内物理探査結果に基づいて、南海地震の駆動力となる応力が蓄積されている付加体内部の応力状態，変形機構および流体移動特性を明らかにすることを目的としている。本発表では、IODP Exp. 348 で得られた掘削試料を用いた、①付加体内部掘削区間での応力状態，変形機構および流体移動特性の検討（応力・歪および最高被熱温度の検討），②付加体内部の力学的・水理学的性質の検討，③付加体内部における流体の起源・移動や堆積物との相互作用の検討，における研究成果について報告する。本研究は、海洋研究開発機構 IODP Exp. 348 乗船後研究委託事業によって行われたものである。



IODP Exp. 348 で掘削を実施した掘削孔 C0002 の位置図



掘削孔 C0002 を含む、南海トラフ地震発生帯掘削計画で実施された掘削位置を示す

Seismic reflection depth sections