

震源断層の長期評価に向けて

佐藤 比呂志・石山達也・橋間昭徳（東京大学地震研究所）

ポイント

- ・ 20 世紀以降の M6.5 以上内陸地震で、地表に充分な地表地震断層が出現したものは、4 割程度しかない。残りの 4 割は伏在断層。2 割は事前予測が困難。
- ・ 平野下の伏在断層は甚大な被害を伴うため、地球物理学・地質学的な情報から震源断層のモデル化が課題。反射法地震探査により、解明が進んでいる。
- ・ 震源断層の評価には沈み込みシステムを含む物理モデルを構築し、地殻変動を用いて震源断層への载荷応力などから地震発生評価ポテンシャルを評価することが重要。

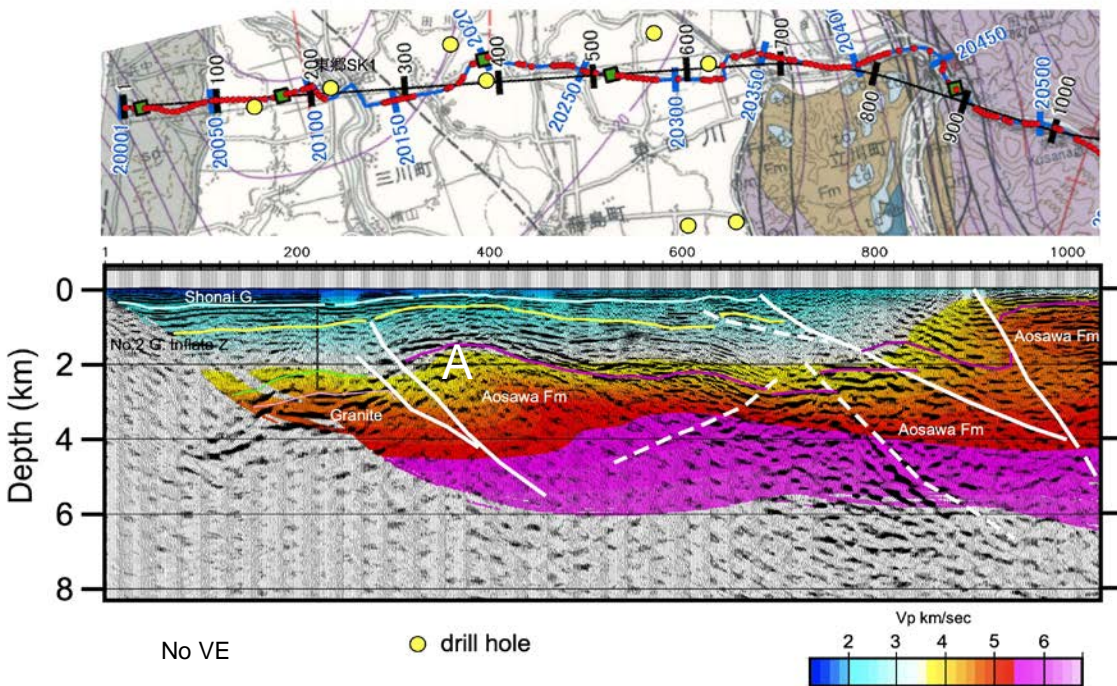


図 1 庄内平野を横断する反射法地震探査断面。「日本海地震・津波調査プロジェクト」による。黄色実線: 1.2 百万年前の層準、A: 1894 年庄内地震 (M7) に対応する可能性の高い伏在断層。

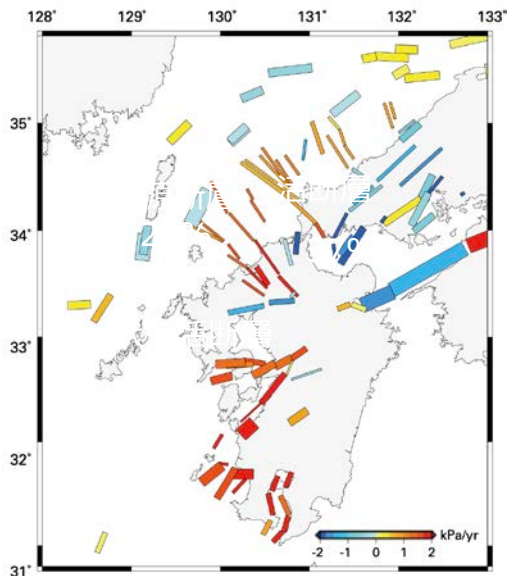


図 2. 震源断層におけるクーロン応力の蓄積速度。1998-2010 年の変位速度場に対応。矩形は震源断層の矩形モデル。

東京大学地震研究所 佐藤比呂志 資料