

海溝軸周辺および海溝海側の海洋プレート構造と地震活動

尾鼻浩一郎（海洋研究開発機構）

ポイント

- 日本海溝に沈み込み太平洋プレートでは、海溝軸周辺および海溝海側では、プレートの折れ曲がりにより正断層型の地震が発生
- 深さ 40~50km 付近までは正断層型の地震が発生するが、より深部では逆断層型の地震が発生
- 海溝に近づくにつれて、太平洋プレートの海洋性地殻ならびに最上部マントルの地震波速度は低下
- 海洋プレート内の地震波速度の変化には、空間的不均質が見られる

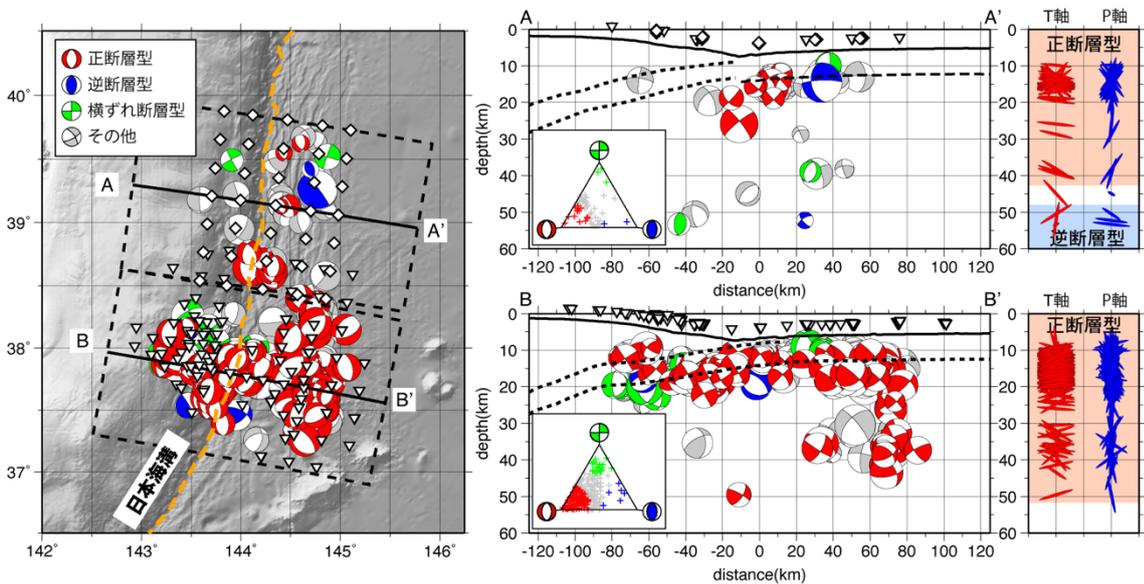


図1：日本海溝の海溝軸周辺および海溝海側での海底地震計観測から得られた震源メカニズム (Obana et al., 2018, 2019)。

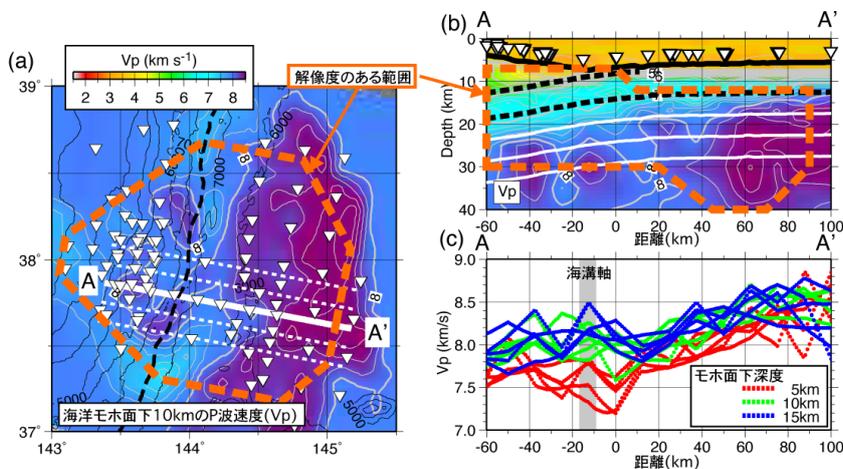


図2：日本海溝に沈み込み太平洋プレートの最上部マントルの地震波速度変化 (Obana et al., 2019)。