

2-5-1 断層モデルの構築

東京大学地震研究所

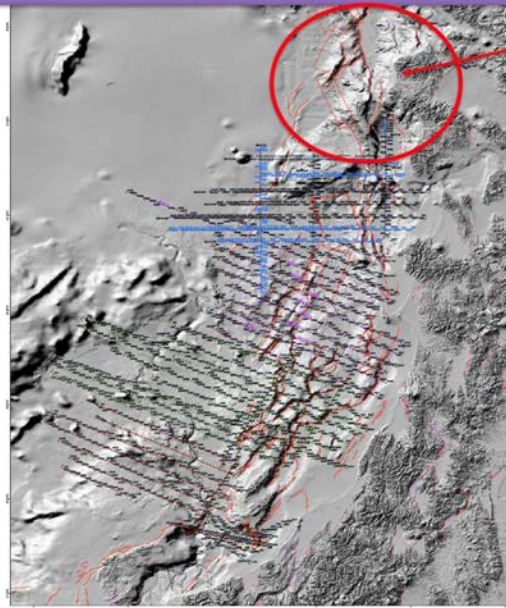
1

令和元年度の予定

平成30年度に実施した北海道西方沖の構造探査と「ひずみ集中帯重点的調査観測」で取得した構造探査資料を基に、北海道西方から東北沖における断層の矩形モデルを作成する。

地震発生層の下限については、地震活動の情報（2-5-2）、構成岩石モデル（2-5-3）の成果とともに、とくに地震発生層の下限についての検討を行う。

東北沖の断層モデルの構築



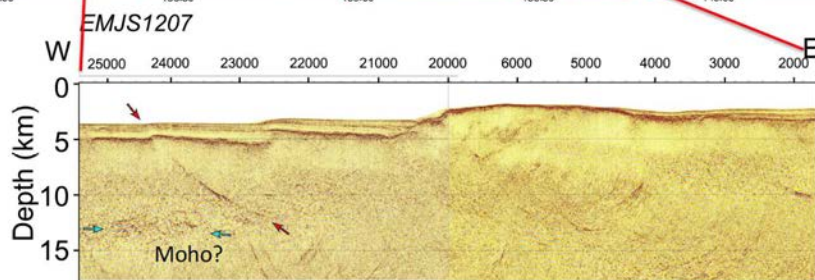
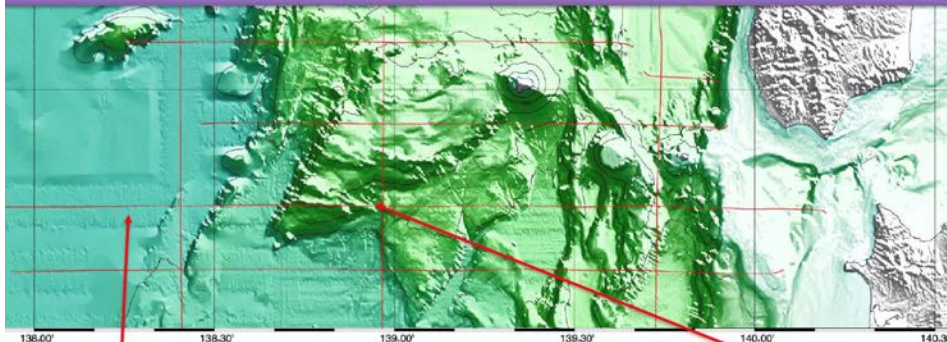
北海道西方沖のく
モデル化は終了

ひずみ集中帯プロ
ジェクトにおいて
海洋研究開発機構
が実施した反射法
地震探査の成果を
元に取りまとめ

0 50 100 200 300 400
km

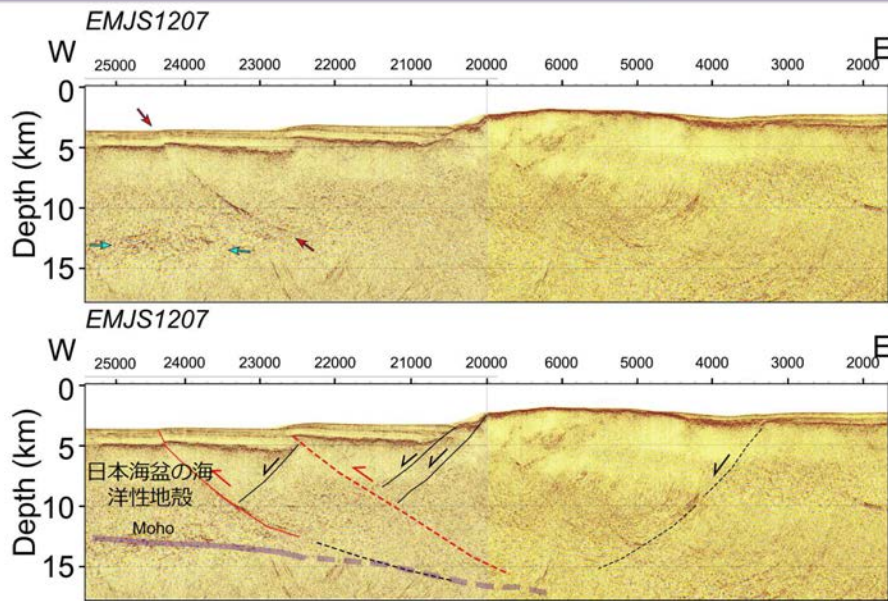
3

2012年度海洋研究開発機構による深度変換断面



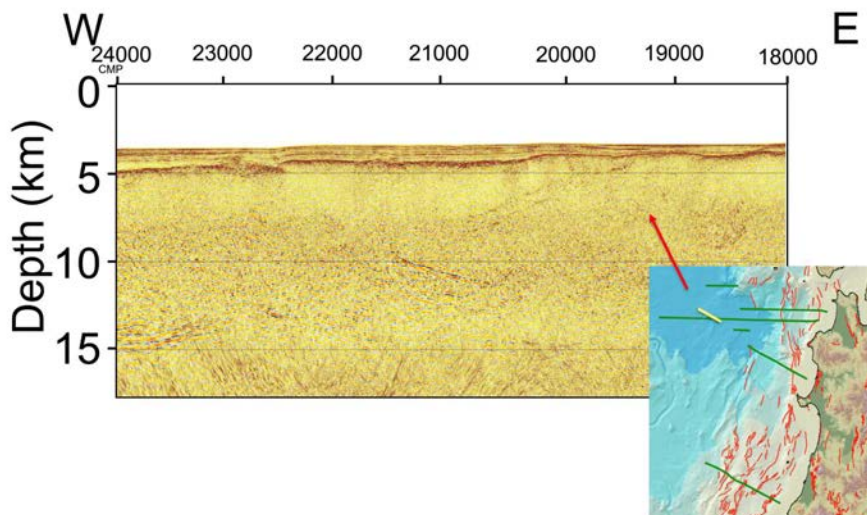
NoVE

深度変換断面EMJS1207と地学的解釈



黒線: 正断層、赤線: 逆断層、波線: 推定、緑線: 音響基盤

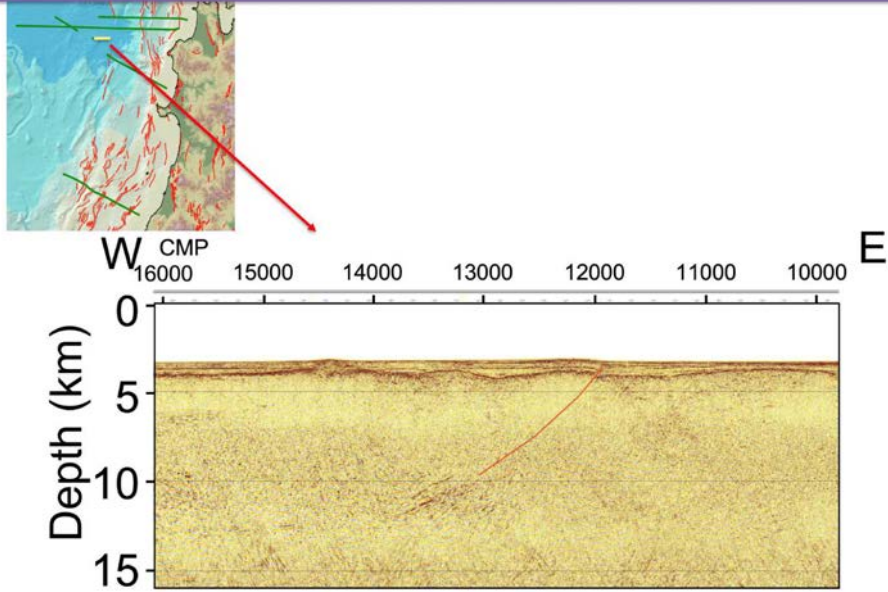
EMJS1201測線 西部拡大



emjs1201wBlow.

6

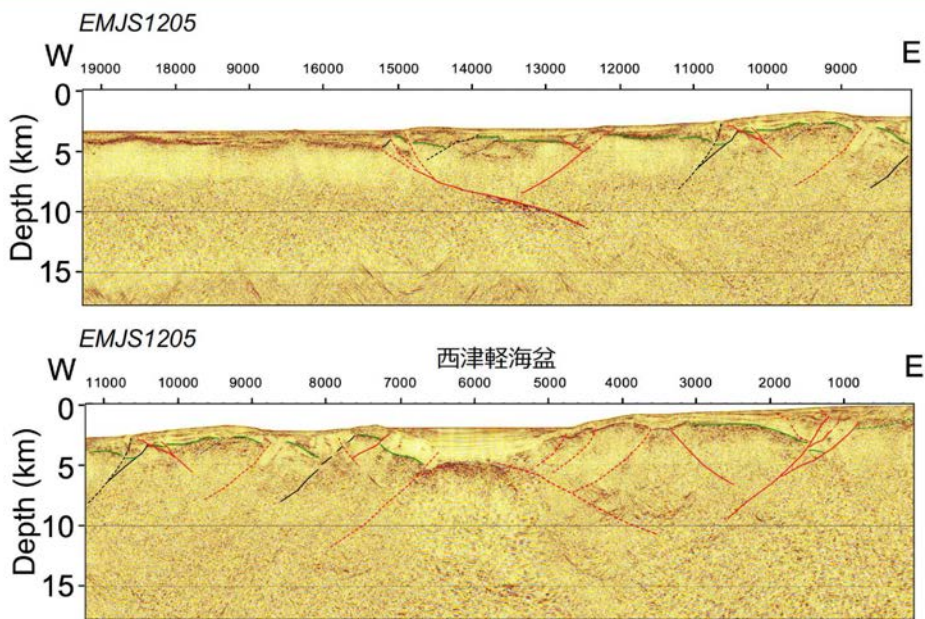
EMJS1203測線 西部拡大



黒線: 正断層、赤線: 逆断層、波線: 推定

7

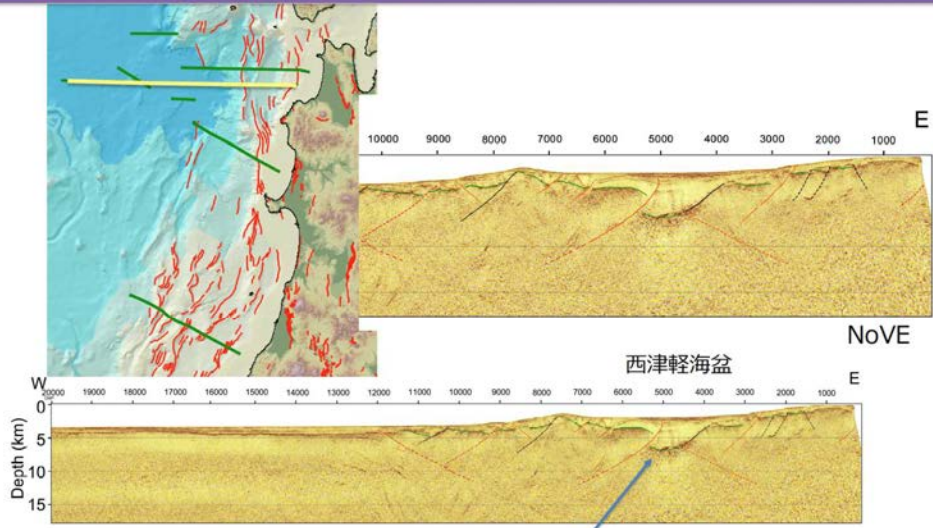
測線SJ1801東部の拡大



黒線: 正断層、赤線: 逆断層、波線: 推定

8

西津軽海盆を横切る反射法地震探査断面



音響基盤の上面深度は測線中で最も深い

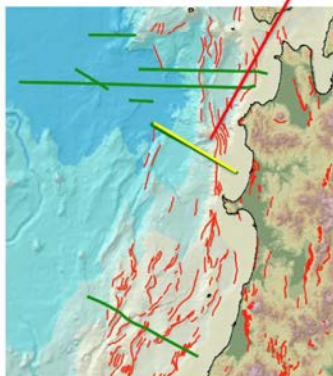
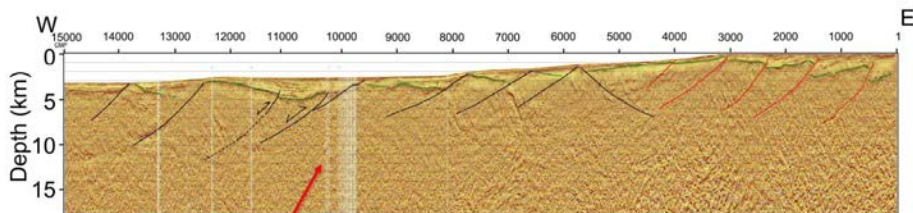
NoVE

黒線: 正断層、赤線: 逆断層、波線: 推定

kr1210_emjs1204e_dep津軽沖

9

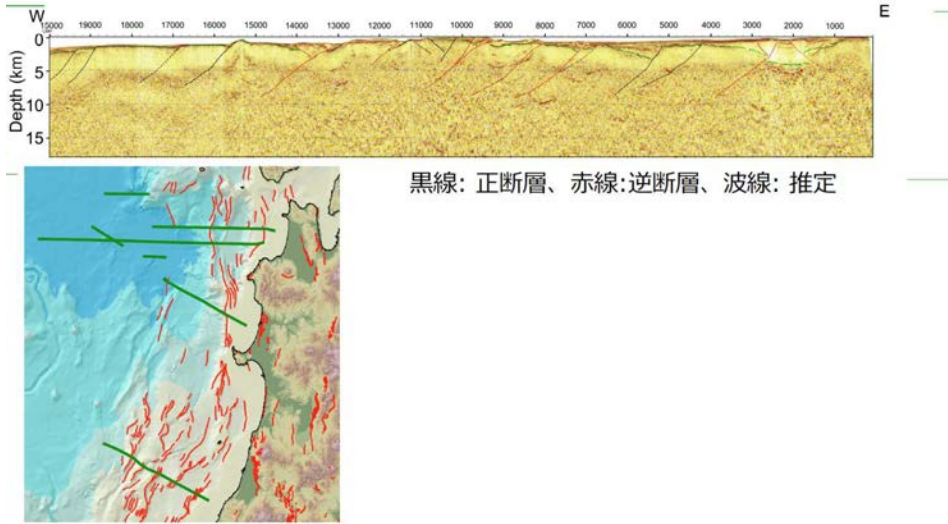
能代沖EMJS1110測線



黒線: 主に正断層 (反転も含む)、赤線: 新期逆断層、波線: 推定

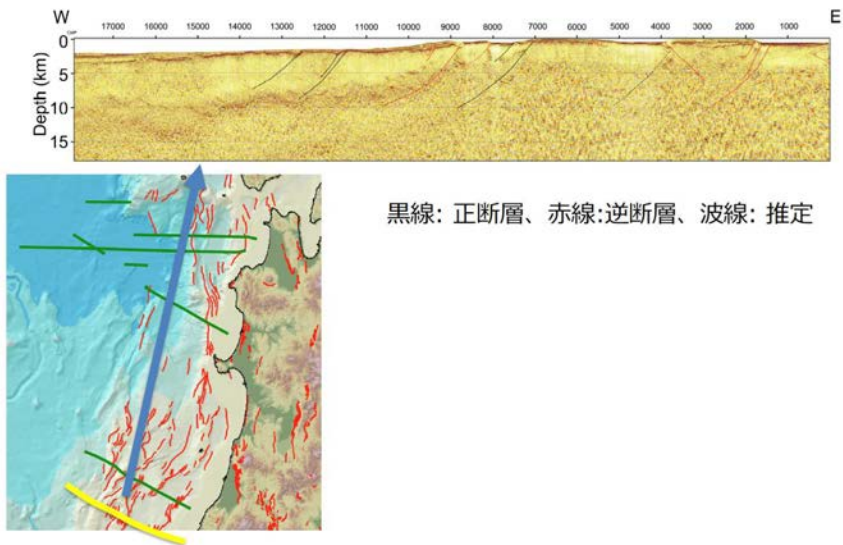
10

emjs1005e_dep村上沖



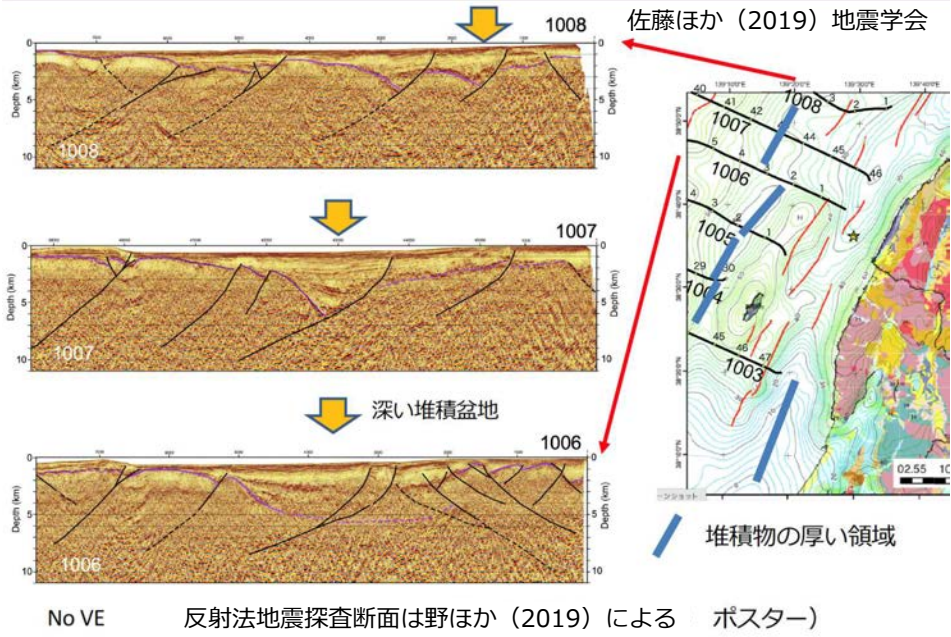
11

emjs1002e_dep佐渡北方

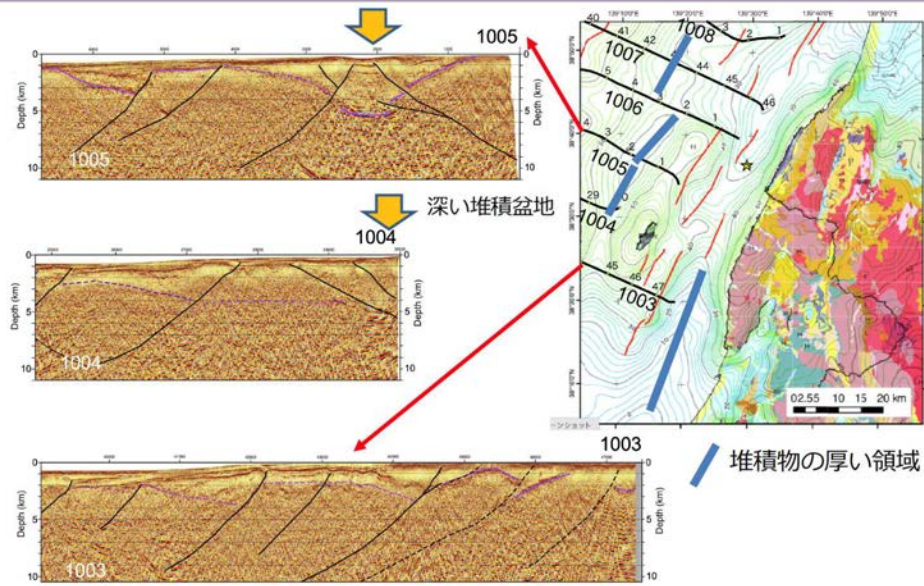


12

震源域周辺のJAMSTECによる反射法地震探査断面



震源域周辺のJAMSTECによる反射法地震探査断面

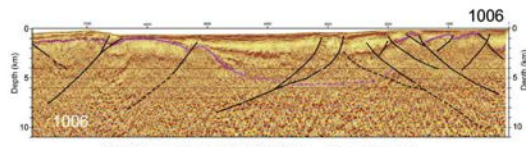
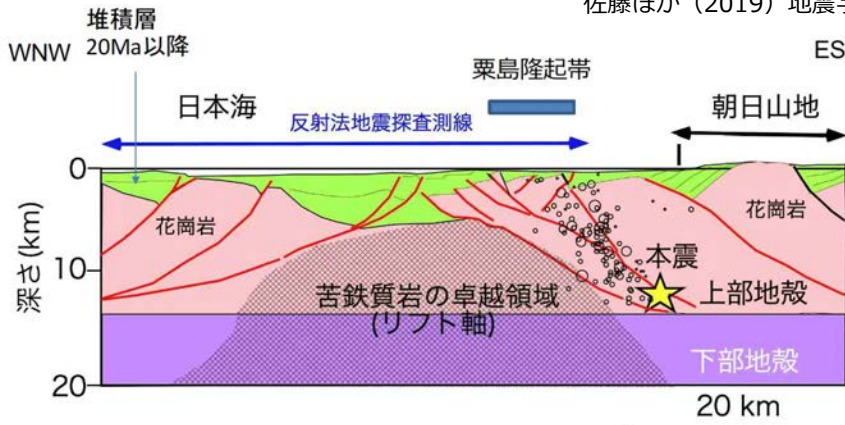


佐藤ほか (2019) 地震学会

反射断面は野ほか (2019) による

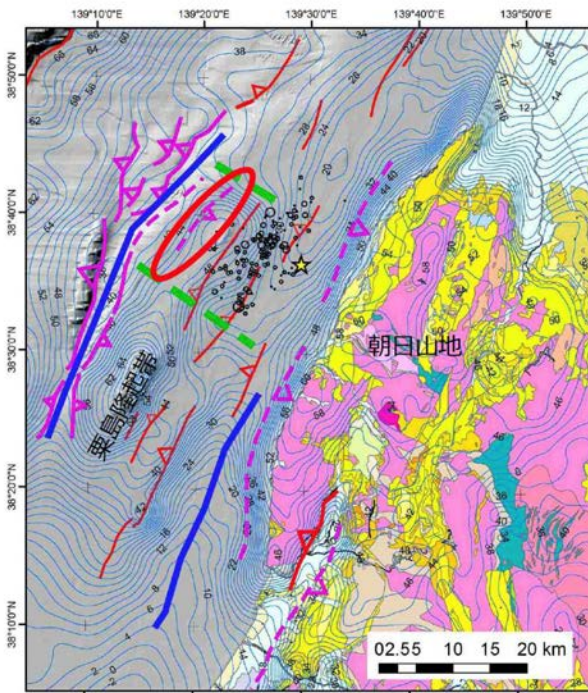
震源域北部の推定構造断面

佐藤ほか (2019) 地震学会



海洋研究開発機構による断面

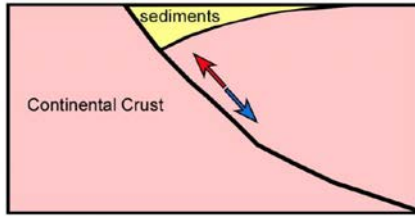
震源の概要は篠原ほか (2019) による



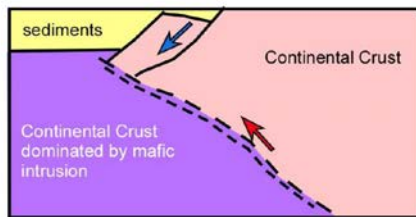
地質図・ブーグ異常図は産業総合研究所・地質Naviiによる

- 活断層 (追加)本報告
- 活断層 岡村 (2002)
- リフト軸 (堆積層5 km上)
- 走向方向の構造单元
- 震源分布 篠原ほか (本セッション)

背弧盆地の短縮変形のタイプ



ハーフグラベン型
最も一般的



中絶リフト型

苦鉄質岩/花崗岩質岩の間で楔状断層をつくる。複雑な薄皮テクトニクスによる構造。

断層モデルの今後のまとめ

