

2022年3月16日福島県沖の地震の震源断層モデル(西傾斜)【暫定】

基準期間:2022/03/09 09:00:00~2022/03/16 08:59:59[R5:速報解]JST
 比較期間:2022/03/17 00:00:00~2022/03/17 08:59:59[Q5:迅速解]JST
 固定局:岩崎(950154)

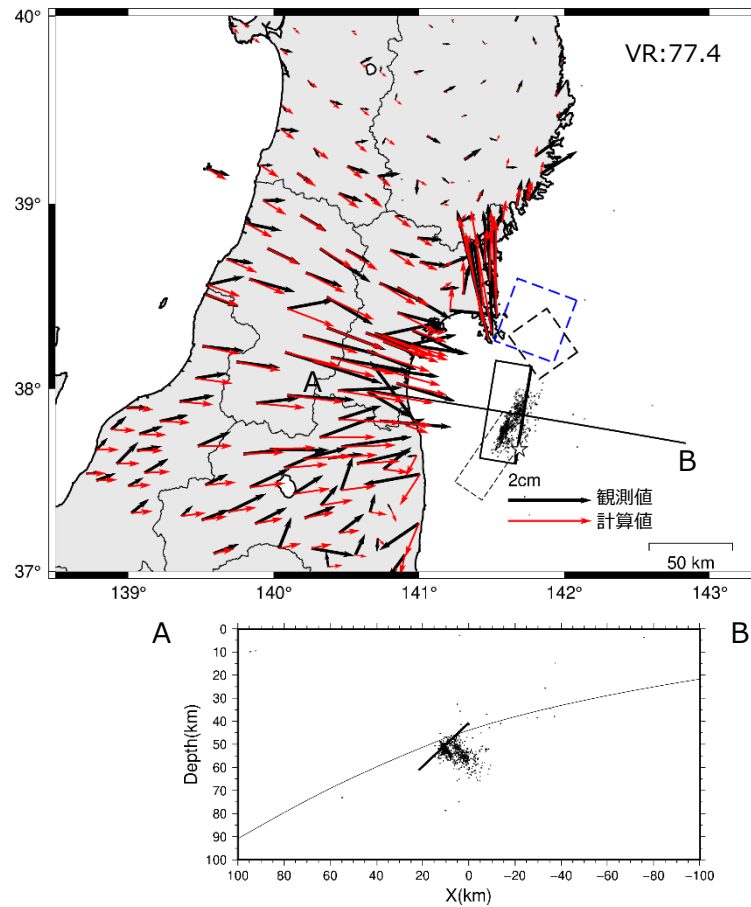


図 推定された震源断層モデル

(上) 矩形実線は震源断層モデルを地表に投影した位置で、太い実線が断層上端。矢印は観測値(黒)及び計算値(赤)の水平成分。矩形破線(黒細線)は2021年2月13日福島県沖の地震の震源断層モデル(国土地理院)。矩形破線(青太線)は2021年3月20日宮城県沖の地震の震源断層モデル(国土地理院)。矩形破線(黒太線)は2021年5月1日宮城県沖の地震の震源断層モデル(国土地理院)。

(下) 傾斜方向(A-B)に射影した断層面(太線)及び震源分布(点)。横軸は傾き下がる方向を正にとっている。実線はプレート境界面(Nakajima and Hasegawa 2006, Kita et al. 2010)。

☆印は震央、点は本震発生(3/16 23:36)から3月17日9時までに発生した震源(気象庁一元化震源を使用)。

表 推定された震源断層モデルパラメータ

経度 [°]	緯度 [°]	上端深さ [km]	長さ [km]	幅 [km]	走向 [°]	傾斜 [°]	すべり角 [°]	すべり量 [m]	M _w
141.773 (0.047)	38.121 (0.031)	40.7 (3.3)	59.7 (5.4)	29.9 (2.7)	189.5 (6.9)	43.4 (2.2)	87.2 (5.9)	1.09 (0.21)	7.30 (0.02)

- ・ マルコフ連鎖モンテカルロ(MCMC)法を用いてモデルパラメータを推定した。
- ・ 位置は断層の左上端を示す。括弧内は誤差(1σ)を示す。
- ・ 断層長さ:断層幅=2:1に固定して計算した。
- ・ M_wと断層面積がスケールリング則(Strasser et al. 2010)に近づくよう拘束
- ・ M_wの計算においては、剛性率を60 GPaと仮定

【参考】事後確率分布（コーナープロット）

