ウ. 近地強震波形による震源過程解析(暫定)

2025年1月13日21時19分(日本時間)に日向灘で発生した地震(M_{JMA}6.6)について、国立研究開発法人防災科学技術研究所の強震観測網(K-NET、KiK-net)の近地強震波形を用いた震源過程解析を行った。破壊開始点は、この地震の約1秒前にほぼ同じ場所で発生した地震の震源の位置(31°50.2′N、131°35.7′E、深さ34km、気象庁による)とした。

	発生時刻	震源
破壊開始点	1月13日21時19分31.6秒	31°50.2′N、131°35.7′E、深さ 34km
M _{JMA} 6.6の地震	1月13日21時19分32.8秒	31°49.7′N、131°34.2′E、深さ 36km

断層面は、気象庁 CMT 解の 2 枚の節面のうち、走向 202°、傾斜 28°、すべり角 83°の節面を仮定して解析した。最大破壊伝播速度は 2.9km/s とした。理論波形の計算には、Koketsu et al. (2012)の結果から設定した地下構造モデルを用いた。主な結果は以下のとおり(この結果は暫定であり、今後更新することがある)。

- ・主なすべり域の大きさは走向方向に約30km、傾斜方向に約35kmであった。
- ・主なすべりは破壊開始点から北東側の浅い領域に広がり、最大すべり量は 0.5m であった (周辺の構造から剛性率を 43GPa として計算)。
- ・主な破壊継続時間は約15秒であった。
- ・モーメントマグニチュードは6.7であった。

結果の見方は、https://www.data.jma.go.jp/eqev/data/sourceprocess/about_srcproc.html を参照。

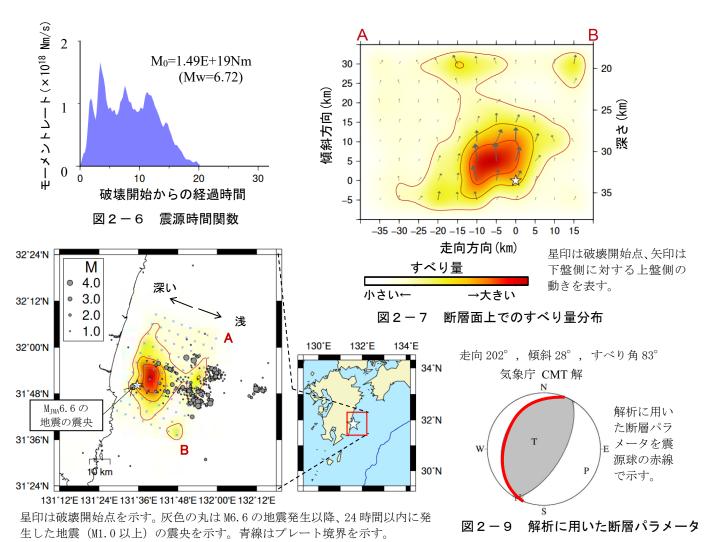
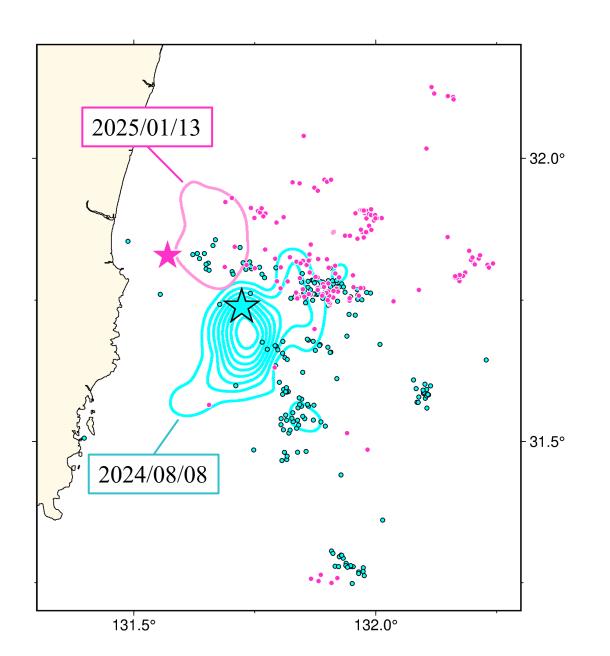


図2-8 地図上に投影したすべり量分布

作成日:2025/01/24

2025年1月13日 日向灘の地震(2024年地震のすべり分布との比較)



2024年日向灘の地震(2024/08/08, M7.1)



震央

地震時すべりのコンター(0.5 m間隔)

2024/08/08~1週間の地震活動(M≥2)

2025年日向灘の地震(2025/01/13, M6.6)



震央

- 地震時すべりのコンター(0.25 m)

2025/01/13~1週間の地震活動(M≥2)