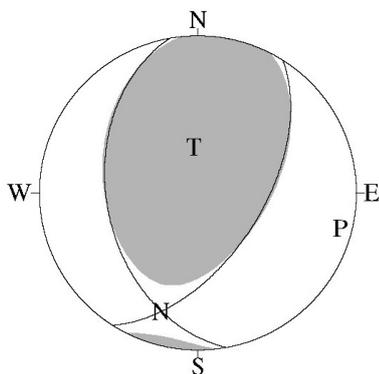


10月10日 フィリピン諸島、ミンダナオの地震 (W-phase を用いた発震機構解析)

W-phase による解

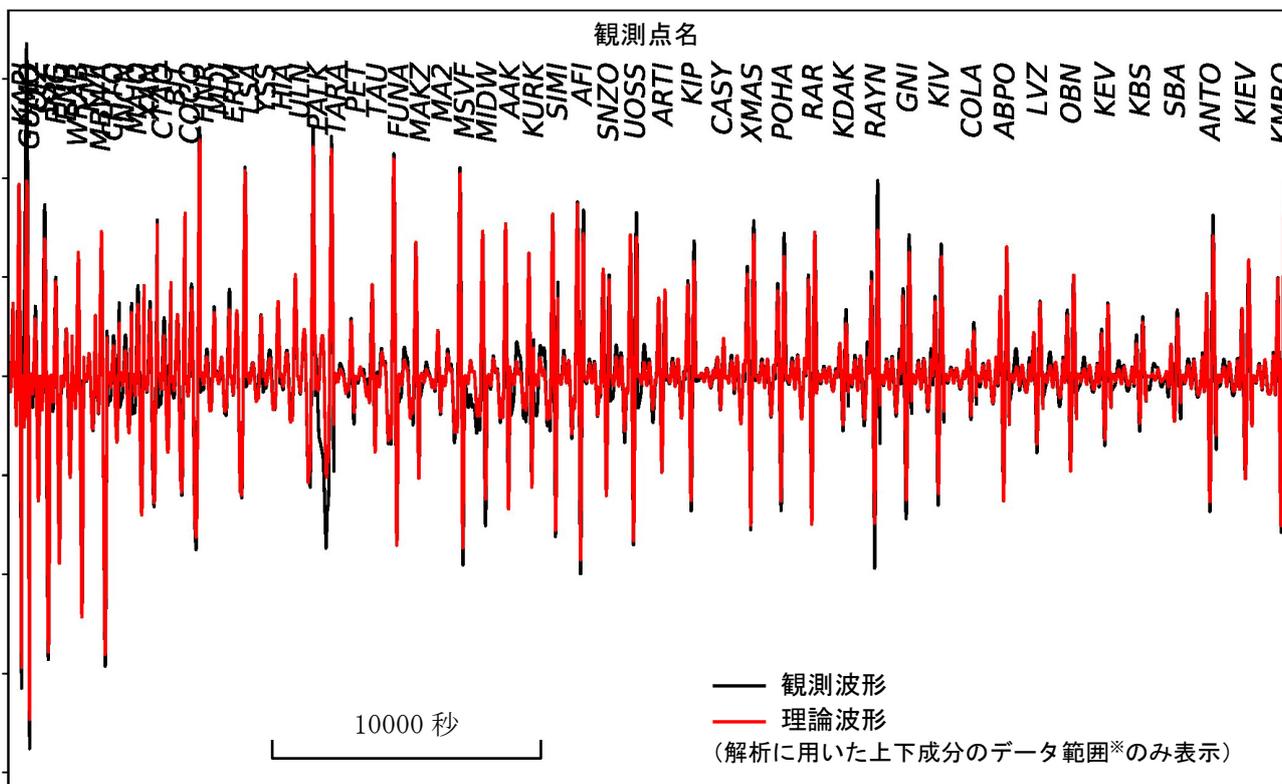


2025年10月10日10時43分(日本時間)にフィリピン諸島、ミンダナオで発生した地震について W-phase を用いた発震機構解析を行った。発震機構、Mw とも、他機関の解析結果とほぼ同様であり、Mw は 7.4 であった。なお、W-phase の解析で求めた震源は北緯 7.2°、東経 126.9°、深さ 50.5km となった。

W-phase の解析では、震央距離 10° ~ 90° までの 58 観測点の上下成分、43 観測点の水平成分を用い、200~600 秒のフィルターを使用した。

注) W-phase とは P 波から S 波付近までの長周期の実体波を指す。

Mw	M ₀	断層面解 1 (走向/傾斜/すべり角)	断層面解 2 (走向/傾斜/すべり角)
7.4	1.79 × 10 ²⁰ Nm	169.8° / 41.8° / 55.5°	32.5° / 56.7° / 116.8°

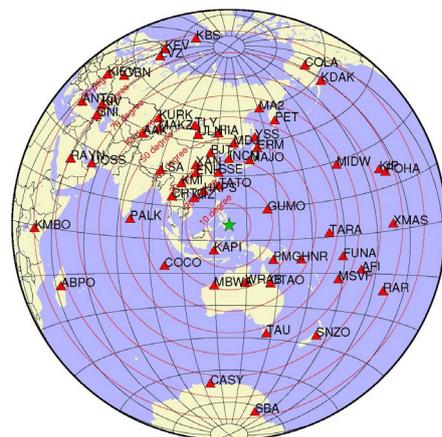


※解析に用いたデータの範囲は 15 秒×震央距離(度)としており、各々の観測点の解析区間のみを繋げた波形を表示している。

(W-phase に関する参考文献)

Kanamori, H and L. Rivera, 2008, Geophys. J. Int., 175, 222-238.

解析データには、EarthScope Consortium より取得した広帯域地震波形記録を使用した。
また、解析には金森博士及び Rivera 博士に頂いたプログラムを使用した。記して感謝する。



解析に使用した観測点配置