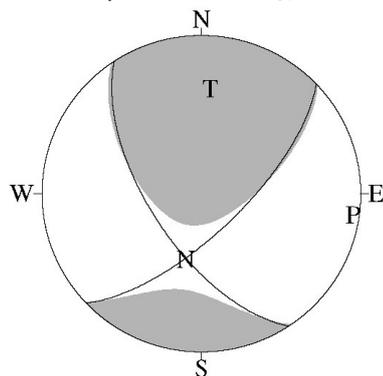


9月30日 フィリピン諸島、レイテの地震 (W-phase を用いた発震機構解析)

W-phase による解

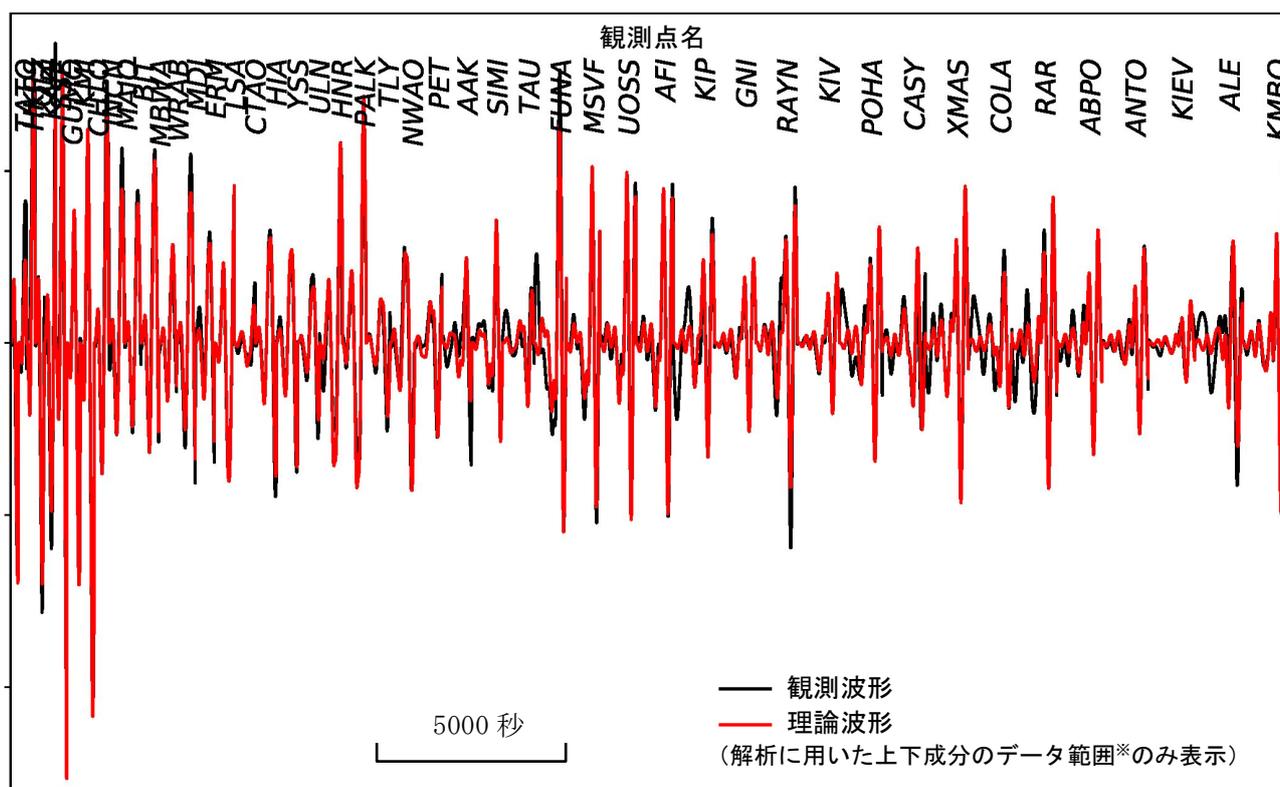


2025年9月30日22時59分(日本時間)にフィリピン諸島、レイテで発生した地震について W-phase を用いた発震機構解析を行った。発震機構、Mw とも、他機関の解析結果とほぼ同様であり、Mw は 6.9 であった。なお、W-phase の解析で求めた震源は北緯 11.0°、東経 124.1°、深さ 25.5km となった。

W-phase の解析では、震央距離 10° ~ 90° までの 46 観測点の上下成分、27 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)
6.9	3.02 × 10 ¹⁹ Nm	146.9° / 63.5° / 22.9°	46.2° / 69.6° / 151.5°



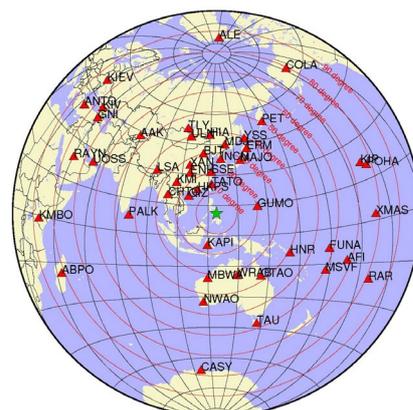
※解析に用いたデータの範囲は 15 秒×震央距離(度)としており、各々の観測点の解析区間のみを繋げた波形を表示している。

(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