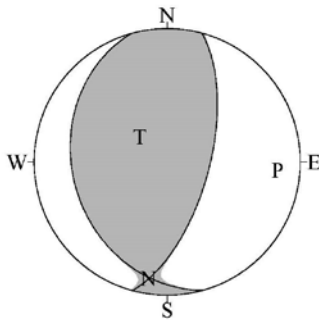


12月2日 フィリピン諸島、ミンダナオの地震 (W-phase を用いた発震機構解析)

W-phase による解

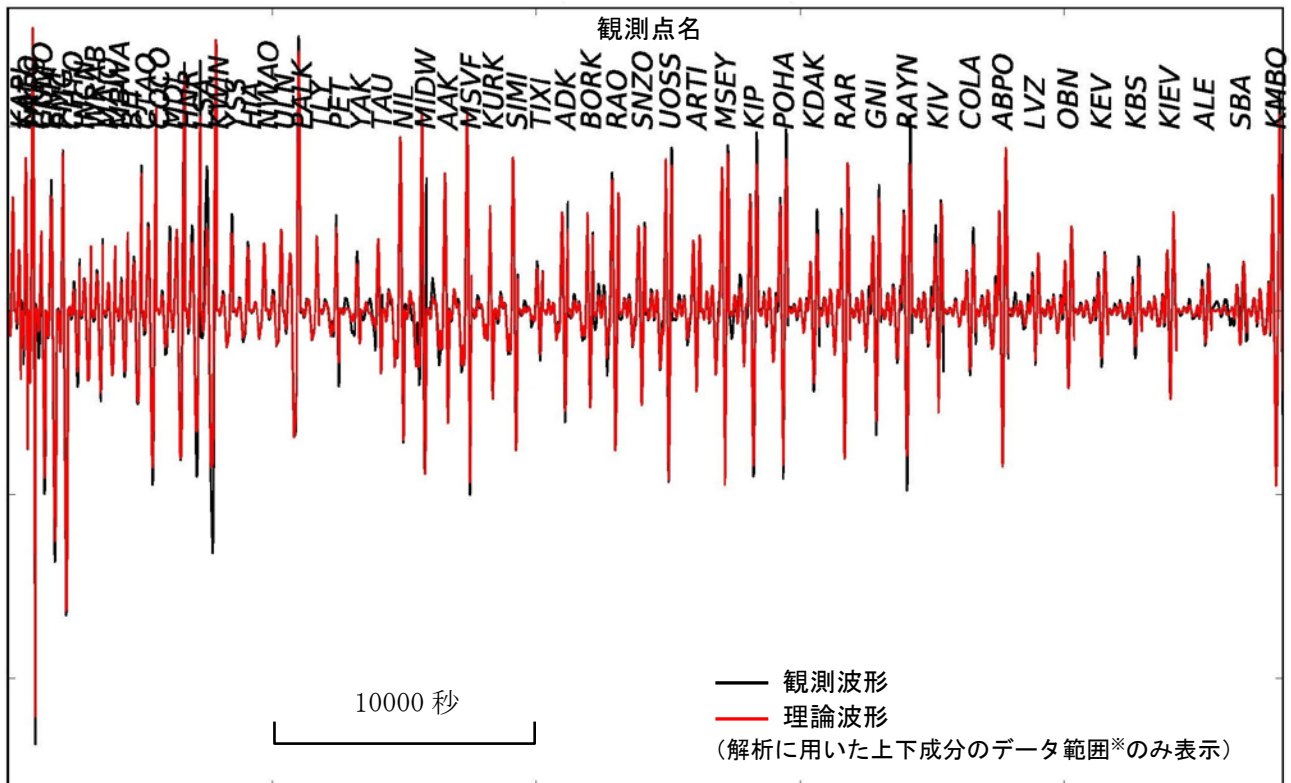


2023年12月2日23時37分（日本時間）にフィリピン諸島、ミンダナオで発生した地震について W-phase を用いた発震機構解析を行った。発震機構、Mw もも、他機関の解析結果とほぼ同様であり、Mw は 7.5 であった。なお、W-phase の解析で求めた震源は北緯 8.5°、東経 127.0°、深さ 41km となった。

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)
7.5	$2.56 \times 10^{20} \text{Nm}$	164.0° / 29.5° / 62.3°	15.2° / 64.2° / 104.7°



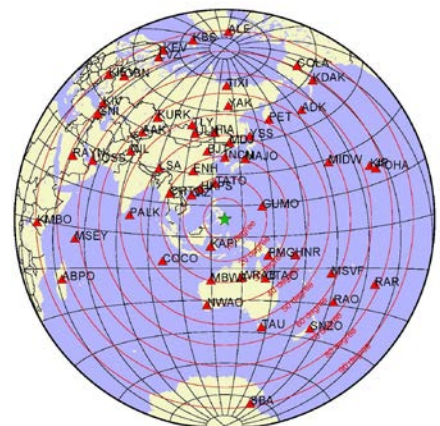
※解析に用いたデータの範囲は 15 秒×震央距離（度）としており、各々の観測点の解析区間のみを繋げた波形を表示している。

(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、米国大学間地震学研究連合（IRIS）のデータ管理センター（DMC）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

気象庁作成