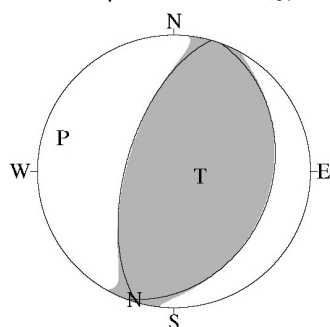


4月2日 モルッカ海北部の地震 (W-phase を用いた発震機構解析)

W-phase による解

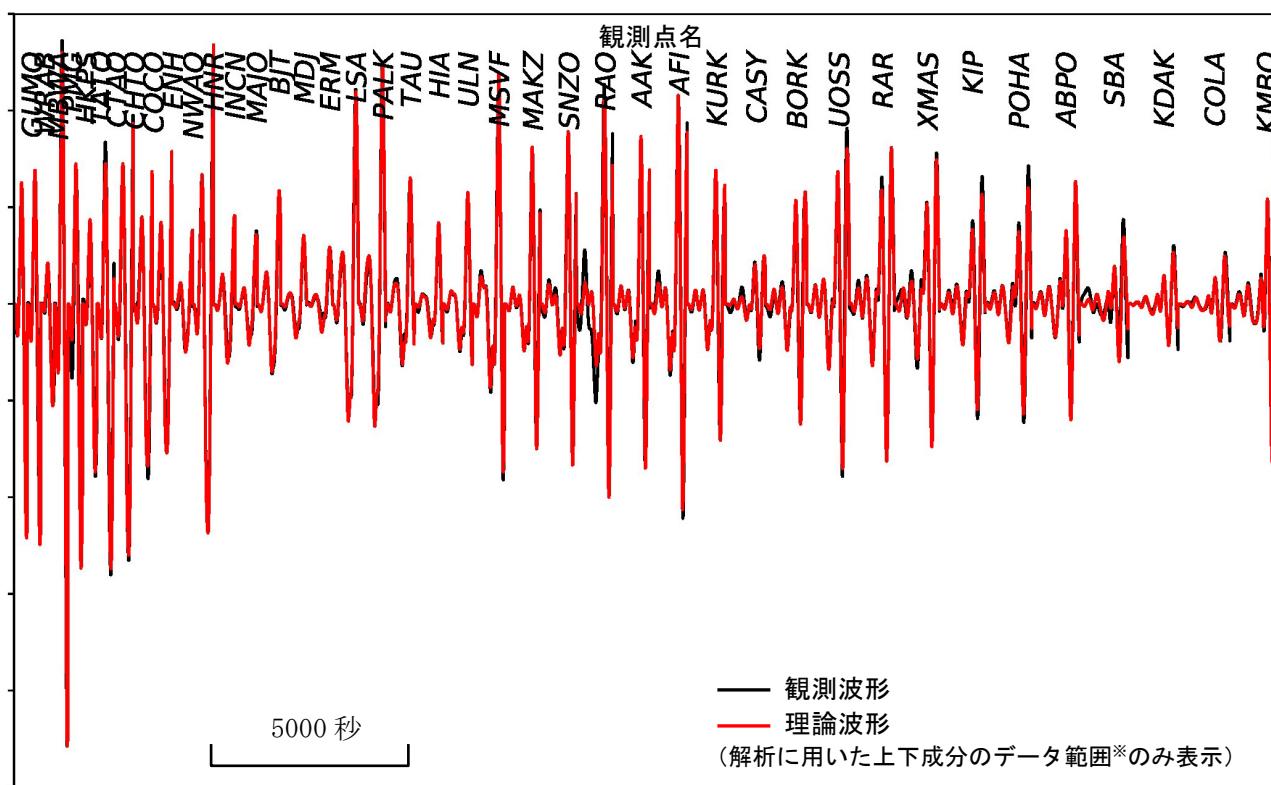


2026年4月2日07時48分（日本時間）にモルッカ海北部で発生した地震についてW-phaseを用いた発震機構解析を行った。発震機構、Mwとも、他機関の解析結果とほぼ同様であり、Mwは7.5であった。なお、W-phaseの解析で求めた震源は北緯 1.2° 、東経 126.3° 、深さ25.5kmとなった。

W-phaseの解析では、震央距離 $10^{\circ} \sim 90^{\circ}$ までの41観測点の上下成分、31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	$1.91 \times 10^{20} \text{Nm}$	$20.3^{\circ} / 28.9^{\circ} / 93.9^{\circ}$	$195.8^{\circ} / 61.1^{\circ} / 87.8^{\circ}$



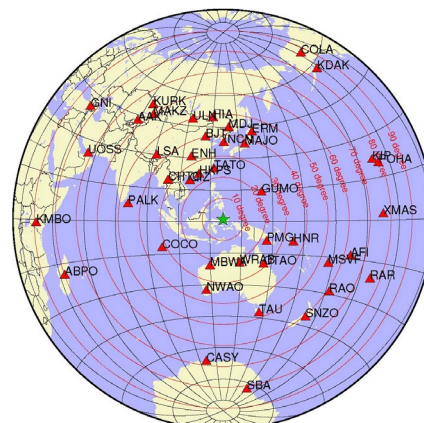
※解析に用いたデータの範囲は15秒×震央距離（度）としており、各々の観測点の解析区間のみを繋げた波形を表示している。

（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

気象庁作成