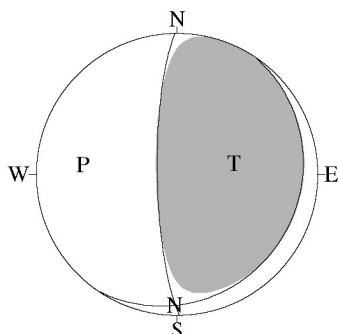


4月25日 エクアドル沿岸の地震 (W-phase を用いた発震機構解析)

W-phase による解

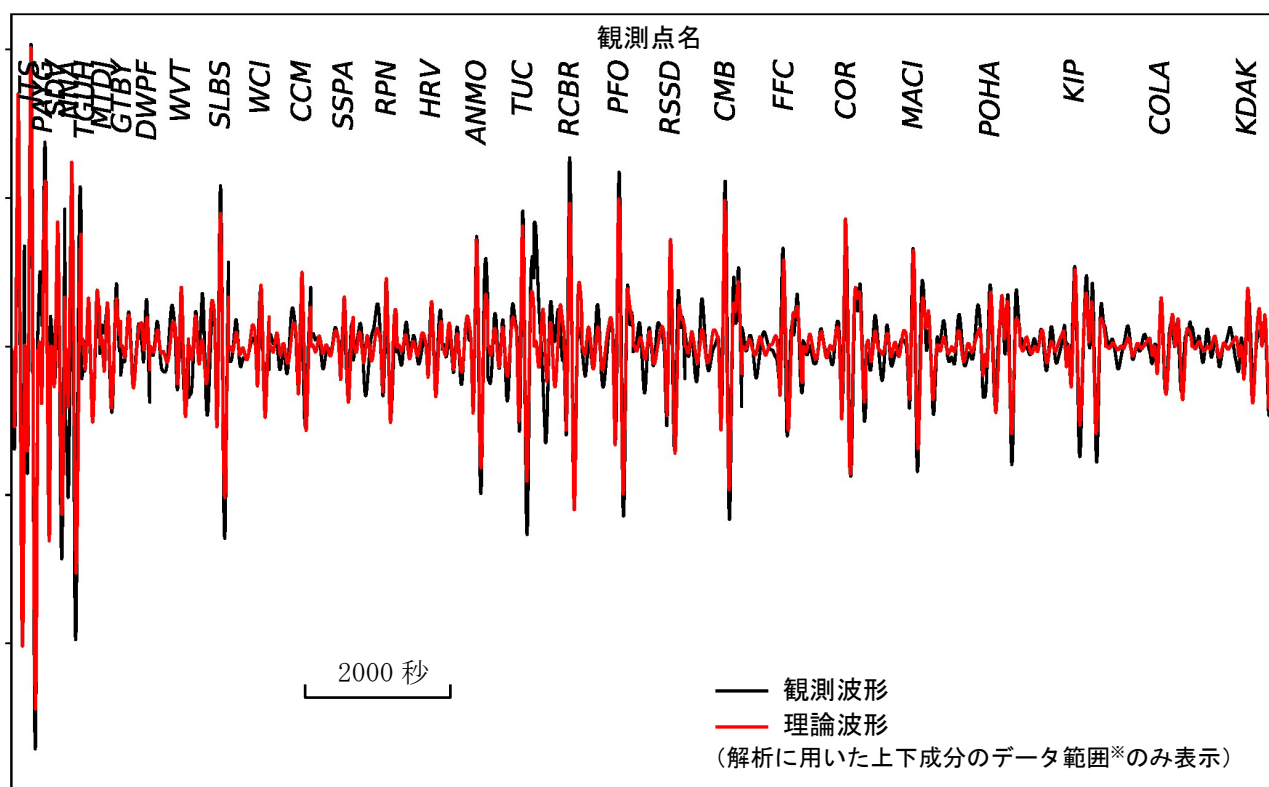


2025年4月25日20時44分(日本時間)にエクアドル沿岸で発生した地震についてW-phaseを用いた発震機構解析を行った。発震機構、 M_w とも、他機関の解析結果とほぼ同様であり、 M_w は6.4であった。なお、W-phaseの解析で求めた震源は南緯 79.5° 、東経 17.5° 、深さ17.5kmとなった。

W-phaseの解析では、震央距離 $10^\circ \sim 90^\circ$ までの28観測点の上下成分、15観測点の水平成分を用い、100~300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。

M_w	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)
6.4	$4.66 \times 10^{19} \text{Nm}$	$34.1^\circ / 13.8^\circ / 124.2^\circ$	$179.1^\circ / 78.6^\circ / 82.1^\circ$

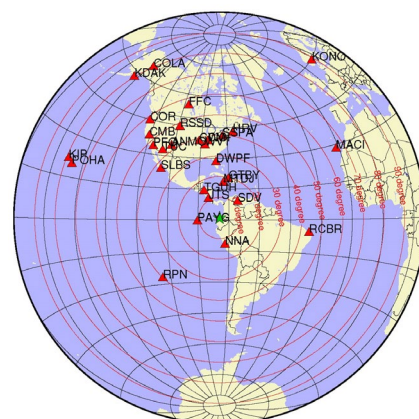


※解析に用いたデータの範囲は15秒×震央距離(度)としており、各々の観測点の解析区間のみを繋げた波形を表示している。

(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