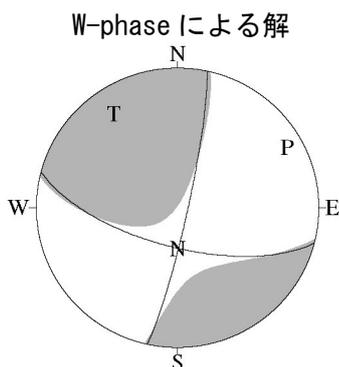


10月11日 ドレーク海峡の地震 (W-phase を用いた発震機構解析)

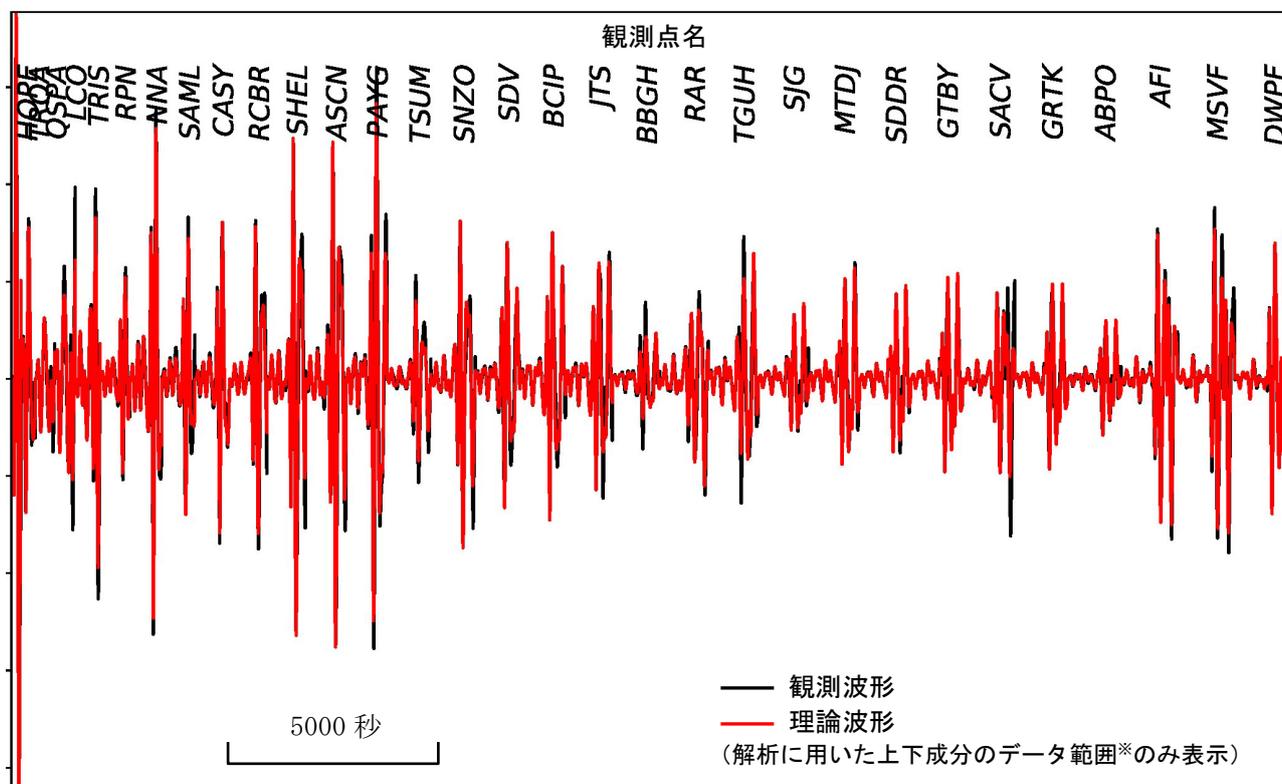


2025年10月11日05時29分(日本時間)にドレーク海峡で発生した地震についてW-phaseを用いた発震機構解析を行った。発震機構、Mwとも、他機関の解析結果とほぼ同様であり、Mwは7.7であった。なお、W-phaseの解析で求めた震源は南緯60.1°、西経61.8°、深さ9.5kmとなった。

W-phaseの解析では、震央距離10°~90°までの31観測点の上下成分、36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。

| 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) |
|-----|--------------------------|-----------------------|------------------------|
| 7.7 | 3.97×10 ²⁰ Nm | 104.8° / 67.0° / 6.5° | 12.3° / 84.1° / 156.9° |



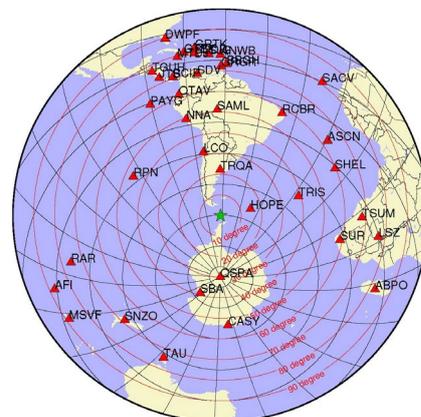
※解析に用いたデータの範囲は15秒×震央距離(度)としており、各々の観測点の解析区間のみを繋げた波形を表示している。

(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