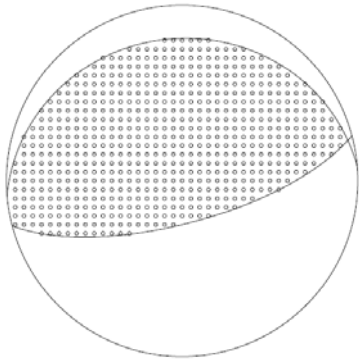


3月30日 パプアニューギニア、ニューブリテンの地震 (W-phase を用いたメカニズム解析)

W-phase による解

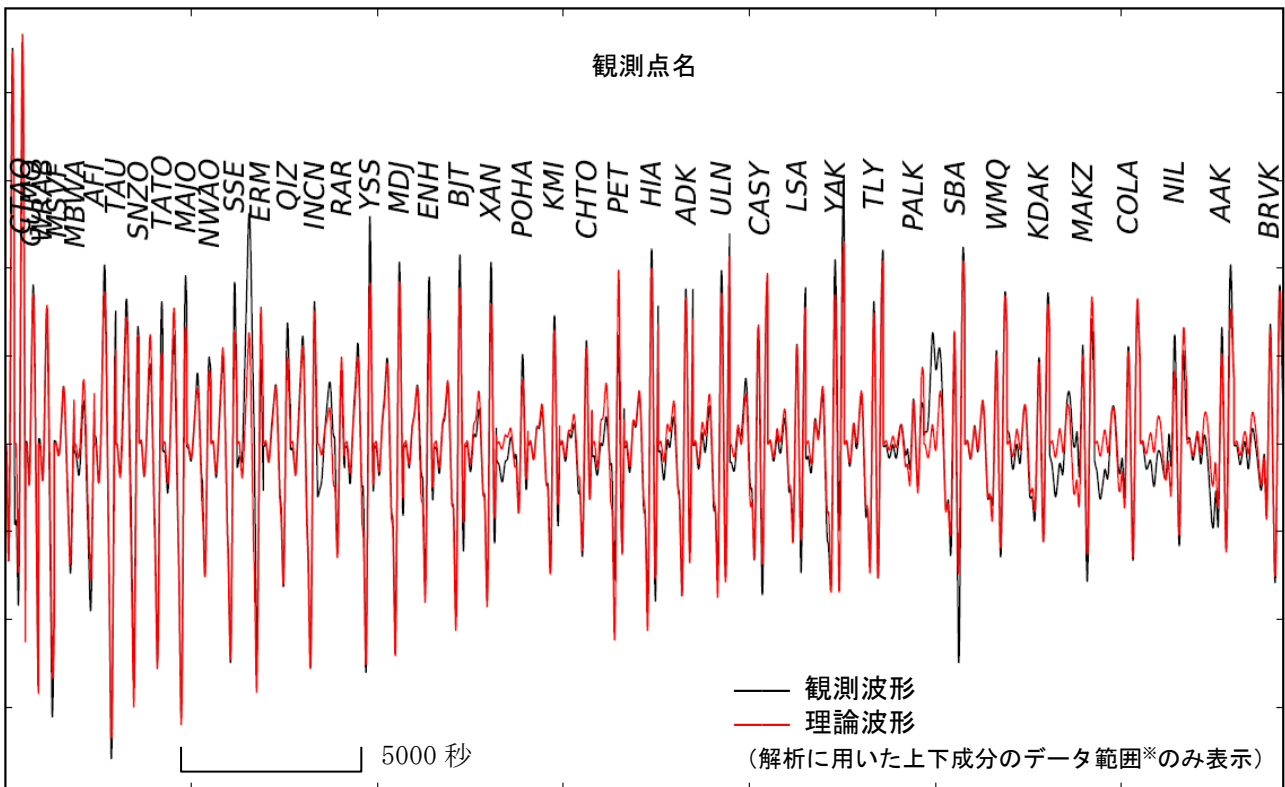


2015年3月30日08時48分(日本時間)にパプアニューギニア、ニューブリテンで発生した地震について W-phase を用いたメカニズム解析を行った。メカニズム、Mwとも、Global CMTなどの他機関の解析結果とほぼ同様であり、Mwは7.5であった。なお、W-phaseの解析で求めた震源は S5.0°、E152.4°、深さ36kmとなった。

W-phaseの解析では、震央距離10°~90°までの41観測点の上下成分、17観測点の南北成分、14観測点の東西成分を用い、200~1000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	2.48×10 ²⁰ Nm	265.3° / 20.0° / 99.7°	75.1° / 70.3° / 86.5°



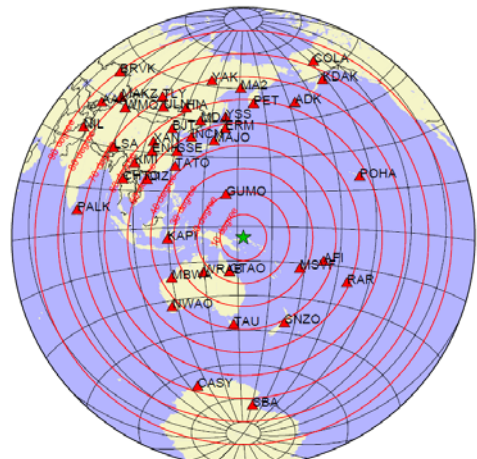
※解析に用いたデータの範囲は15秒×震央距離(度)としており、各々の観測点の解析区間のみを繋げた波形を表示している。

(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 IRIS-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