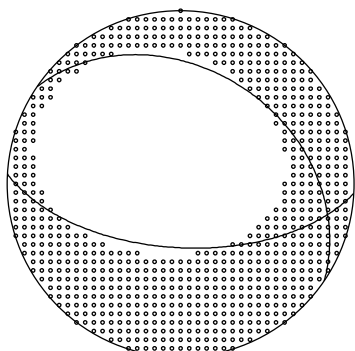


9月17日 マリアナ諸島の地震 (W-phase を用いたメカニズム解析)

W-phase による解

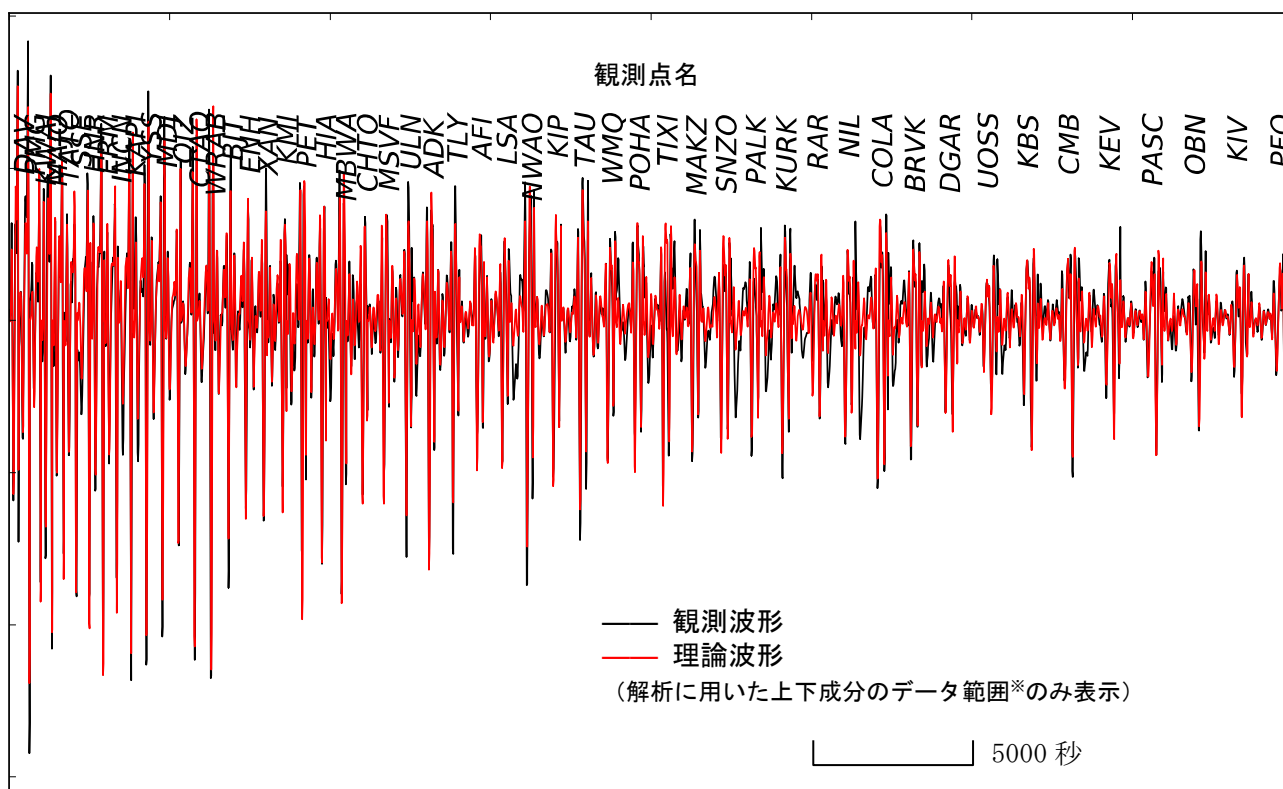


2014年9月17日15時14分(日本時間)にマリアナ諸島で発生した地震についてW-phaseを用いたメカニズム解析を行った。メカニズム、Mwとも、Global CMTなどの他機関の解析結果とほぼ同様であり、Mwは6.7であった。なお、W-phaseの解析で求めた震源はN 13.7° 、E 144.5° 、深さ151kmとなった。

W-phaseの解析では、震央距離 10° ~ 90° までの52観測点の上下成分、13観測点の南北成分、10観測点の東西成分を用い、100~500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)
6.7	1.48×10^{19} Nm	$93.2^{\circ} / 59.7^{\circ} / -106.8^{\circ}$	$304.1^{\circ} / 34.3^{\circ} / -63.7^{\circ}$

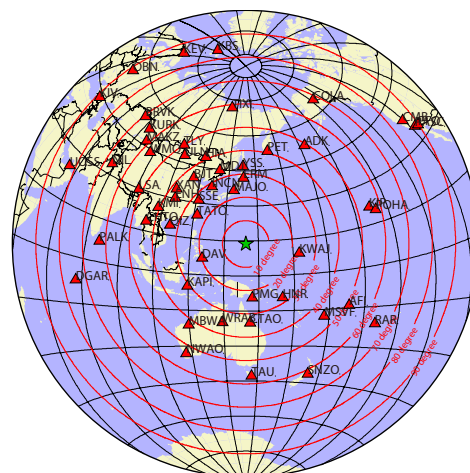


※解析に用いたデータの範囲は15秒×震央距離(度)としており、各々の観測点の解析区間のみを繋げた波形を表示している。

(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