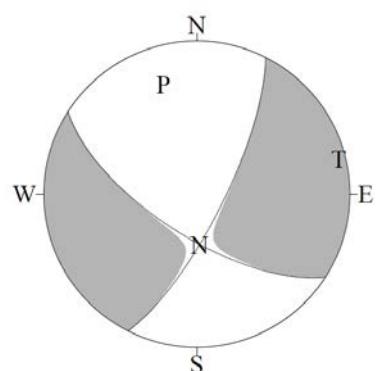


6月18日 ケルマデック諸島南方の地震 (W-phase を用いた発震機構解析)

W-phase による解

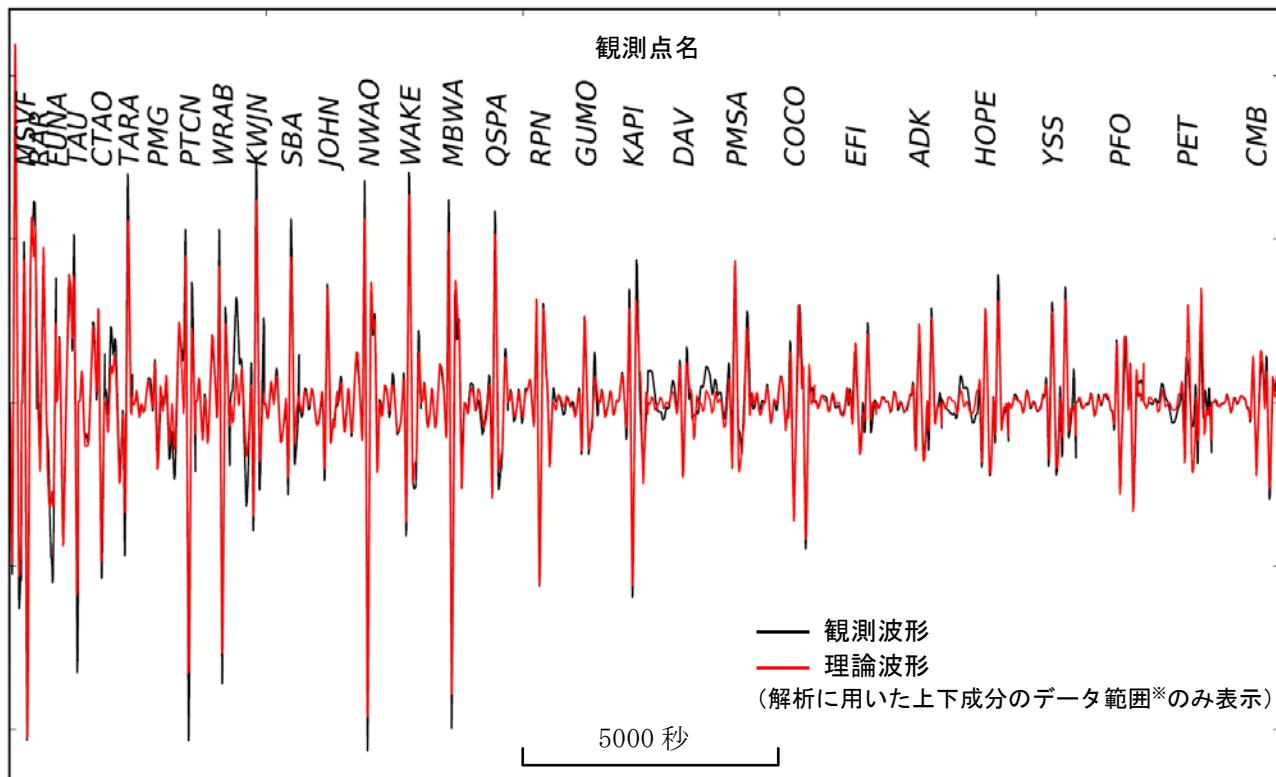


2020年6月18日21時49分（日本時間）にケルマデック諸島南方で発生した地震について W-phase を用いた発震機構解析を行った。発震機構、M_w とも、他機関の解析結果とほぼ同様であり、M_w は 7.4 であった。なお、W-phase の解析で求めた震源は S33.4°、W177.7°、深さ 31km となった。

W-phase の解析では、震央距離 10° ~ 90° までの 29 観測点の上下成分、25 観測点の水平成分を用い、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。

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)
7.4	$1.53 \times 10^{20} \text{Nm}$	$26.7^\circ / 75.9^\circ / -23.0^\circ$	$122.6^\circ / 67.8^\circ / -164.7^\circ$



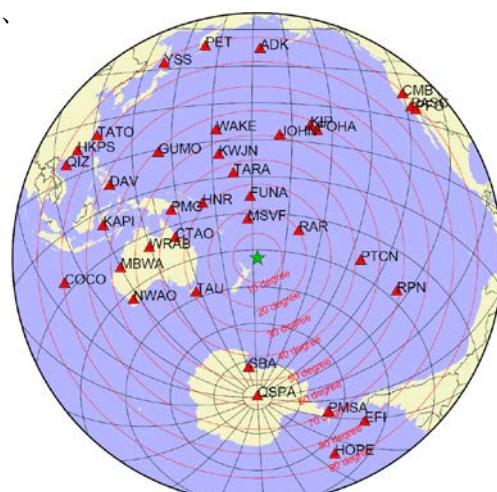
※解析に用いたデータの範囲は 15 秒 × 震央距離 (度) としており、各々の観測点の解析区間のみを繋げた波形を表示している。

(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、米国大学間地震学研究連合 (IRIS) のデータ管理センター (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。



気象庁作成