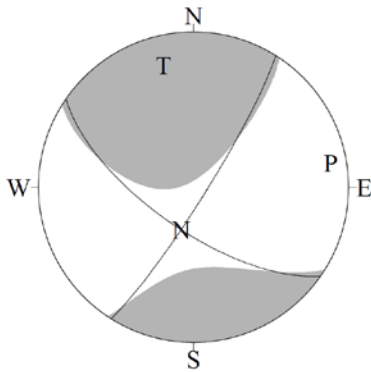


7月14日 インドネシア、ハルマヘラの地震 (W-phase を用いた発震機構解析)

W-phase による解

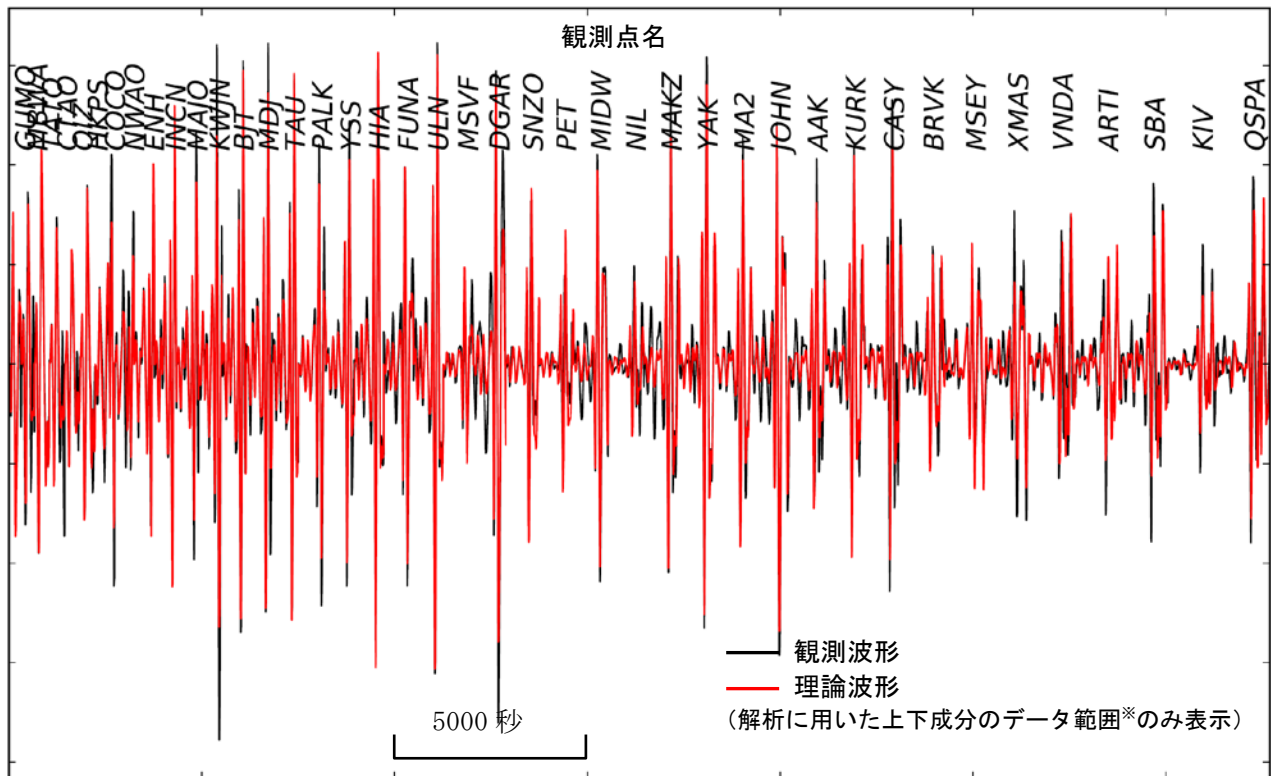


2019年7月14日18時10分(日本時間)にインドネシア、ハルマヘラで発生した地震について W-phase を用いた発震機構解析を行った。発震機構、Mw とも、他機関の解析結果とほぼ同様であり、Mw は7.2であった。なお、W-phase の解析で求めた震源は $S0.7^\circ$ 、 $E128.2^\circ$ 、深さ16kmとなった。

W-phase の解析では、震央距離 $10^\circ \sim 90^\circ$ までの41観測点の上下成分、47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)
7.2	$7.93 \times 10^{19} \text{Nm}$	$32.1^\circ / 83.4^\circ / 157.7^\circ$	$124.8^\circ / 67.9^\circ / 7.2^\circ$



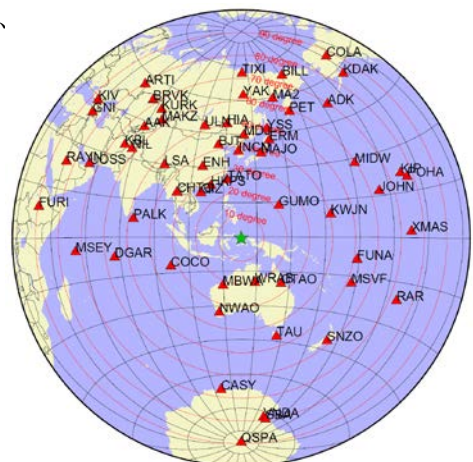
※解析に用いたデータの範囲は15秒×震央距離(度)としており、各々の観測点の解析区間のみを繋げた波形を表示している。

(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。



解析に使用した観測点配置