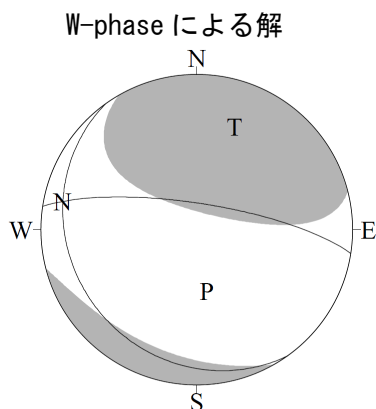


3月1日 ペルー中部の地震 (W-phase を用いた発震機構解析)

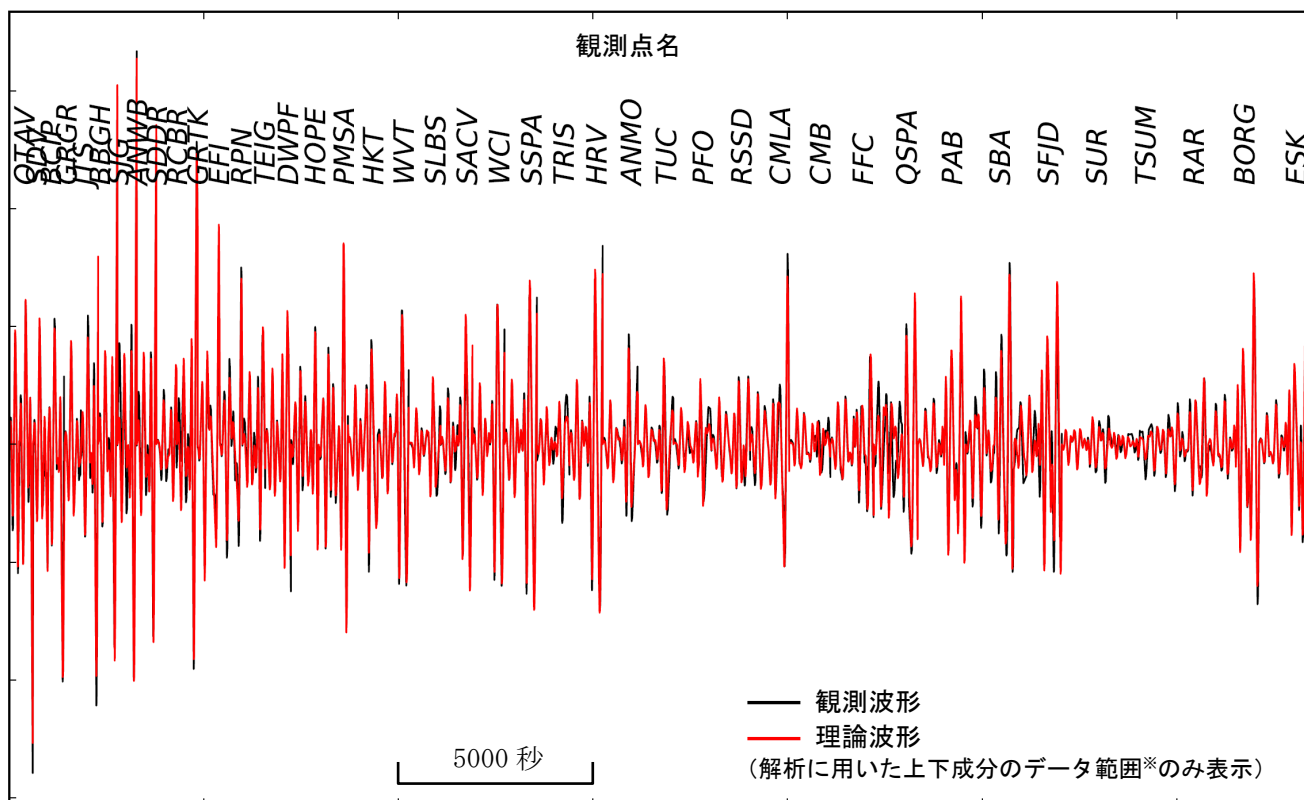


2019年3月1日17時50分(日本時間)にペルー中部で発生した地震についてW-phaseを用いた発震機構解析を行った。発震機構、 M_w とも、他機関の解析結果とほぼ同様であり、 M_w は7.0であった。なお、W-phaseの解析で求めた震源は $S14.7^\circ$ 、 $W70.0^\circ$ 、深さ261kmとなった。

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、37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。

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)
7.0	$4.40 \times 10^{19} \text{Nm}$	$144.1^\circ / 19.5^\circ / -46.3^\circ$	$278.7^\circ / 76.1^\circ / -103.8^\circ$



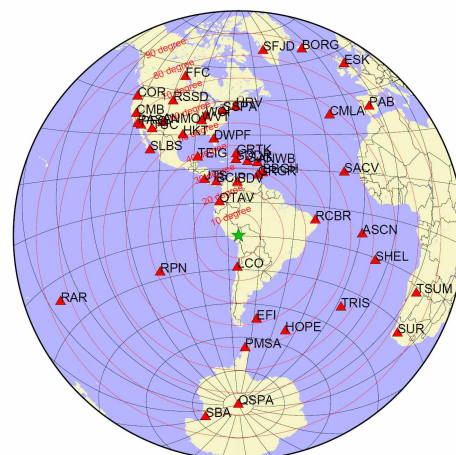
※解析に用いたデータの範囲は15秒×震央距離(度)としており、各々の観測点の解析区間のみを繋げた波形を表示している。

(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