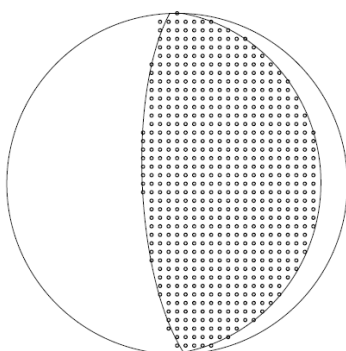


12月25日 チリ南部の地震 (W-phase を用いたメカニズム解析)

W-phase による解

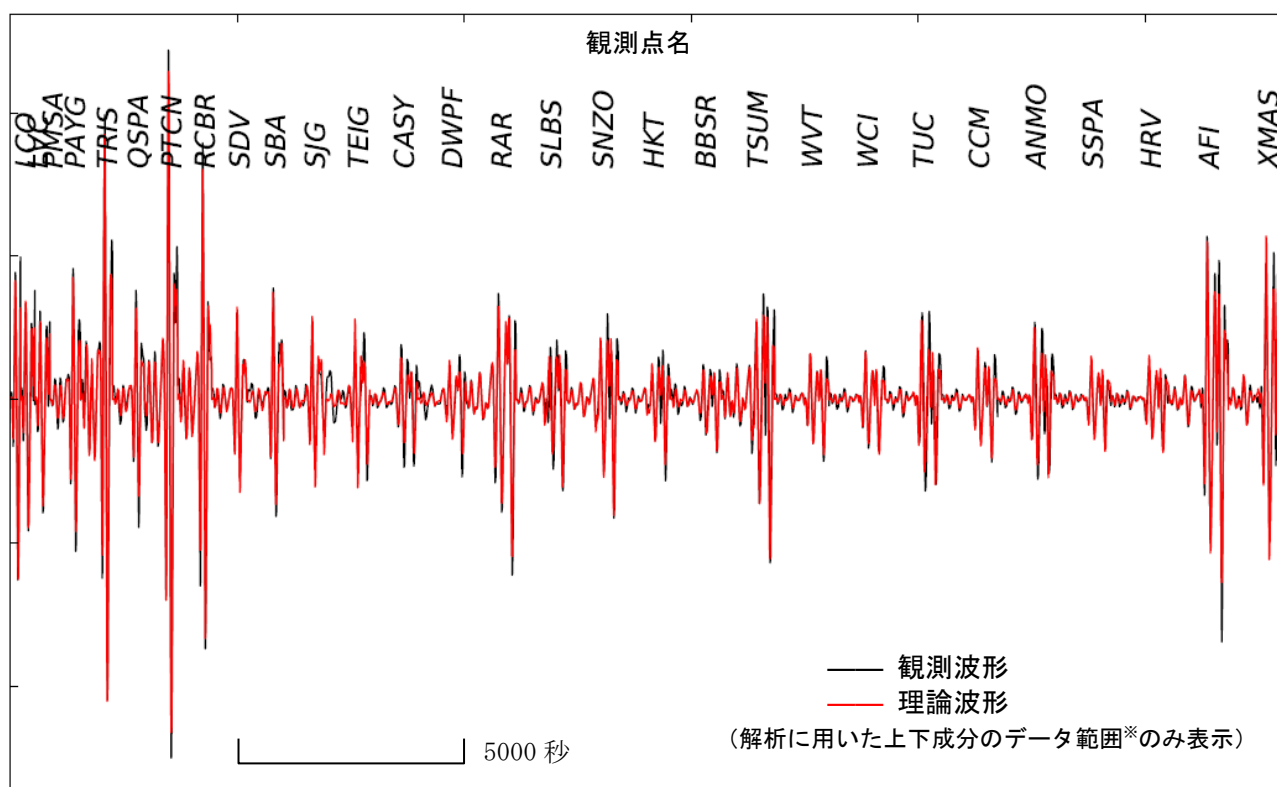


2016年12月25日23時22分(日本時間)にチリ南部で発生した地震について W-phase を用いたメカニズム解析を行った。メカニズム、 M_w とも、Global CMT などの他機関の解析結果とほぼ同様であり、 M_w は 7.6 であった。なお、W-phase の解析で求めた震源は $S43.4^\circ$ 、 $W74.0^\circ$ 、深さ 31km となった。

W-phase の解析では、震央距離 $10^\circ \sim 90^\circ$ までの 29 観測点の上下成分、26 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)
7.6	$3.10 \times 10^{20} \text{Nm}$	$1.7^\circ / 16.7^\circ / 94.0^\circ$	$177.5^\circ / 73.4^\circ / 88.8^\circ$



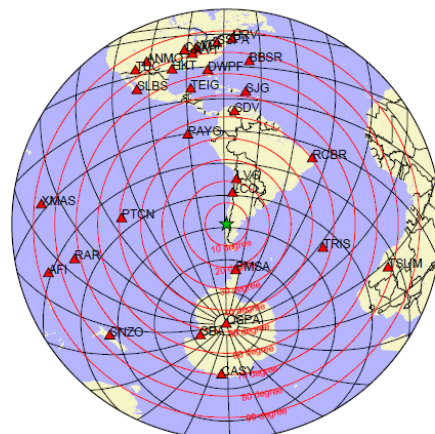
※解析に用いたデータの範囲は 15 秒×震央距離(度)としており、各々の観測点の解析区間のみを繋げた波形を表示している。

(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

気象庁作成