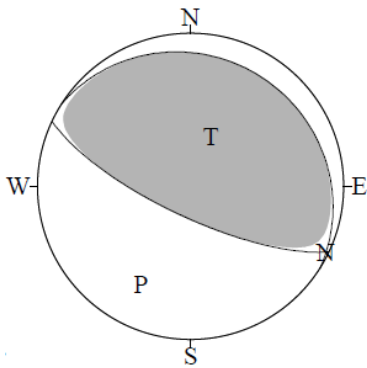


9月20日 メキシコ、ミチョアカン州の地震 (W-phase を用いた発震機構解析)

W-phaseによる解

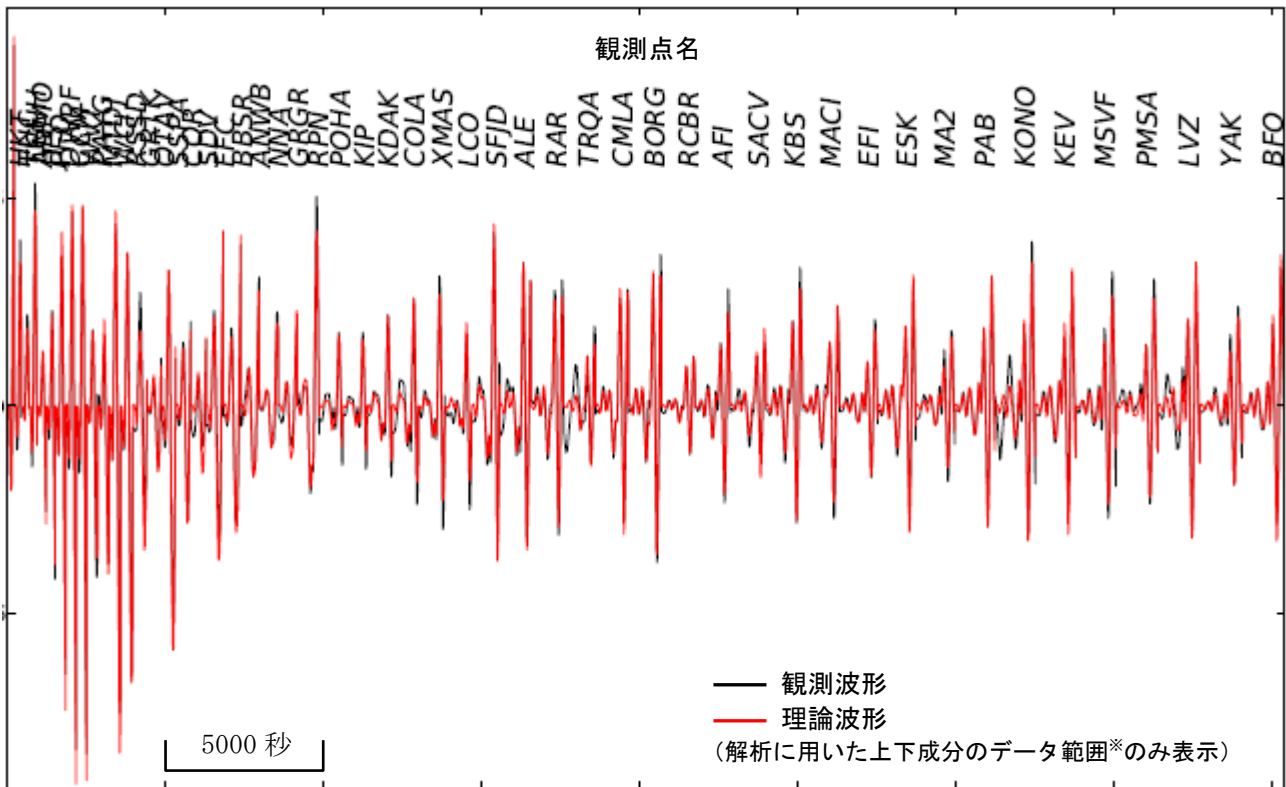


2022年9月20日03時05分(日本時間)にメキシコ、ミチョアカン州で発生した地震について W-phase を用いた発震機構解析を行った。発震機構、Mw とも、他機関の解析結果とほぼ同様であり、Mw は 7.6 であった。なお、W-phase の解析で求めた震源は北緯 18.6°、西経 103.4°、深さ 31km となった。

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、36 観測点の水平成分を用い、200~600 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)
7.6	2.90×10 ²⁰ Nm	115.2° / 74.1° / 88.0°	302.4° / 16.0° / 97.0°



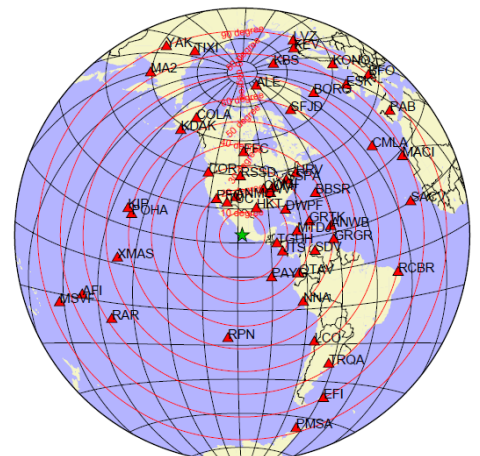
※解析に用いたデータの範囲は 15 秒×震央距離(度)としており、各々の観測点の解析区間のみを繋げた波形を表示している。

(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