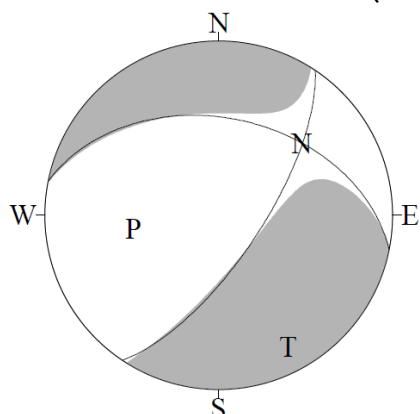


10月2日 バヌアツ諸島の地震 (W-phase を用いた発震機構解析)

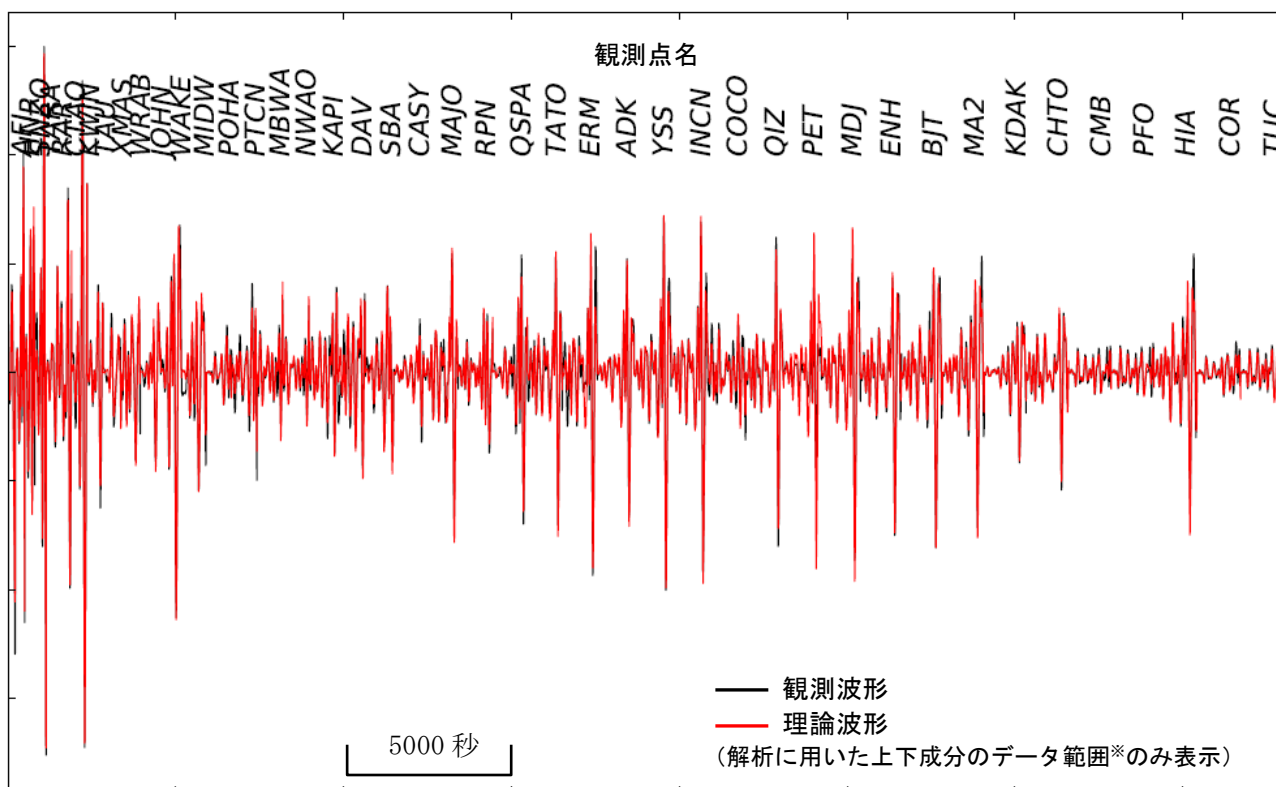


2021年10月2日15時29分(日本時間)にバヌアツ諸島で発生した地震について W-phase を用いた発震機構解析を行った。発震機構、Mw とも、他機関の解析結果とほぼ同様であり、Mw は 7.3 であった。なお、W-phase の解析で求めた震源は南緯 21.1°、東経 174.6°、深さ 541km となった。

W-phase の解析では、震央距離 10° ~90° までの 43 観測点の上下成分、36 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)
7.3	1.04×10 ²⁰ m	33.7° /70.2° /-129.4°	281.3° /43.4° /-29.6°



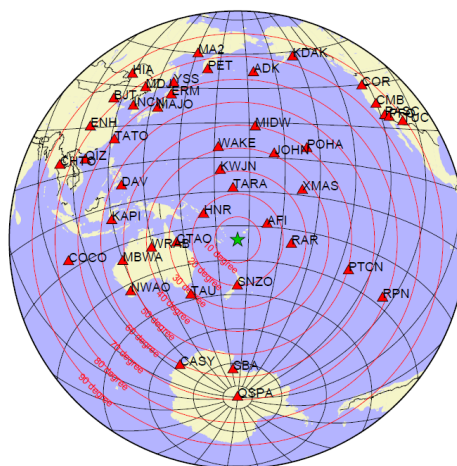
※解析に用いたデータの範囲は 15 秒×震央距離(度)としており、各々の観測点の解析区間のみを繋げた波形を表示している。

(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