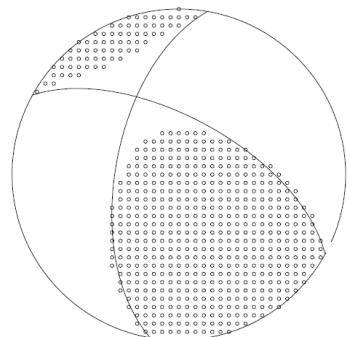


10月21日バヌアツ諸島の地震 (W-phaseを用いたメカニズム解析)

W-phaseによる解

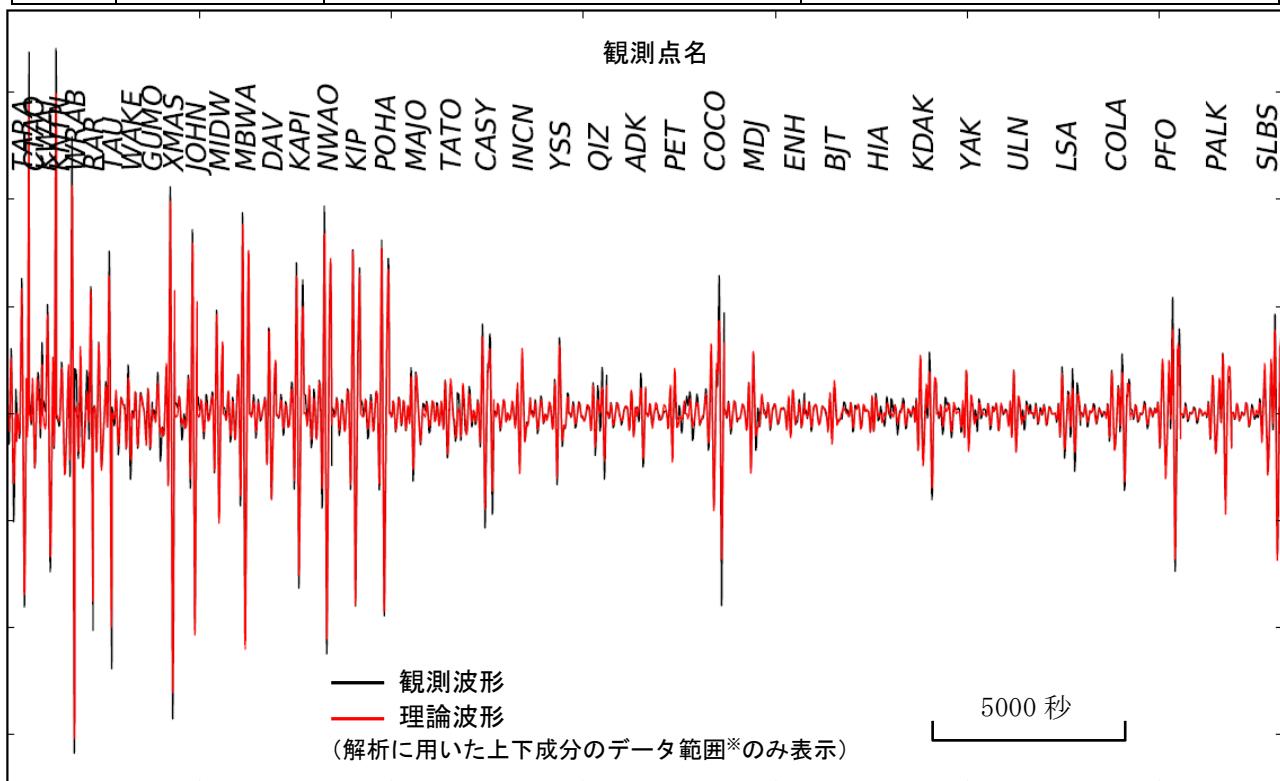


2015年10月21日06時52分(日本時間)にバヌアツ諸島で発生した地震についてW-phaseを用いたメカニズム解析を行った。メカニズム、M_wとも、Global CMTなどの他機関の解析結果とほぼ同様であり、M_wは7.1であった。なお、W-phaseの解析で求めた震源はS15.0°、E167.2°、深さ141kmとなった。

W-phaseの解析では、震央距離10°～90°までの39観測点の上下成分、32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)
7.1	$5.56 \times 10^{19} \text{Nm}$	189.9° / 58.8° / 146.7°	298.7° / 62.0° / 35.9°



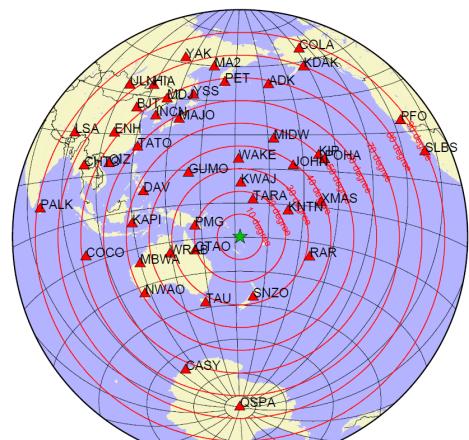
*解析に用いたデータの範囲は15秒×震央距離(度)としており、各々の観測点の解析区間のみを繋げた波形を表示している。

(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IRIS-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