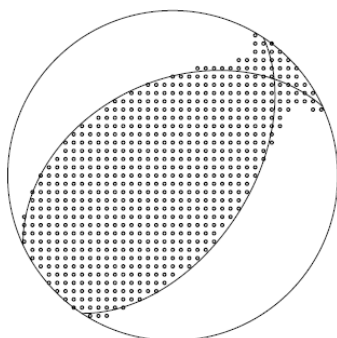


10月15日 フィリピン諸島、ミンダナオの地震 (W-phase を用いたメカニズム解析)

W-phase による解

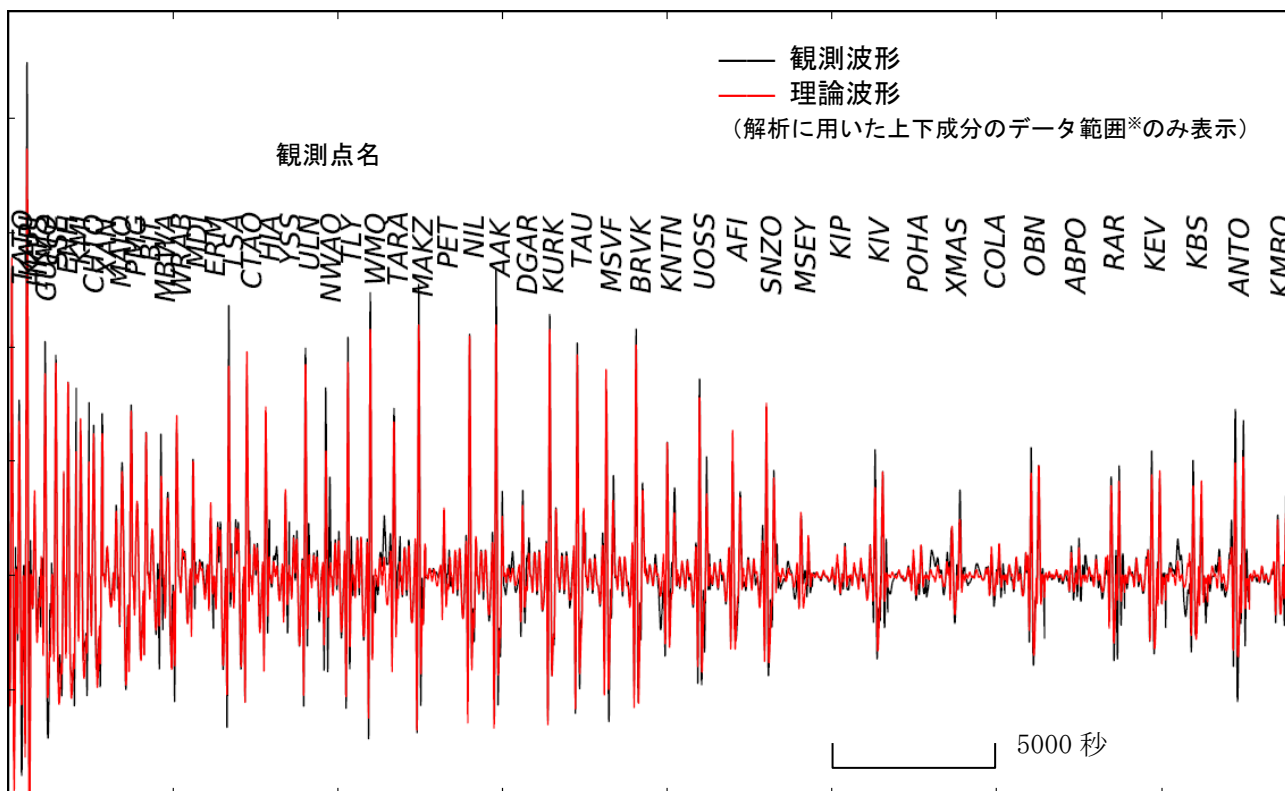


2013年10月15日09時12分(日本時間)にフィリピン諸島、ミンダナオで発生した地震について W-phase を用いたメカニズム解析を行った。メカニズム、 M_w とも、Global CMT などの他機関の解析結果とほぼ同様であり、 M_w は 7.1 であった。なお、W-phase の解析で求めた震源は $N9.8^\circ$ 、 $E123.9^\circ$ 、深さ 18km となった。

W-phase の解析では、震央距離 $10^\circ \sim 90^\circ$ までの 51 観測点の上下成分、1 観測点の南北成分、2 観測点の東西成分を用い、100~500 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	$5.86 \times 10^{19} \text{Nm}$	$245^\circ / 42^\circ / 115^\circ$	$33^\circ / 52^\circ / 69^\circ$



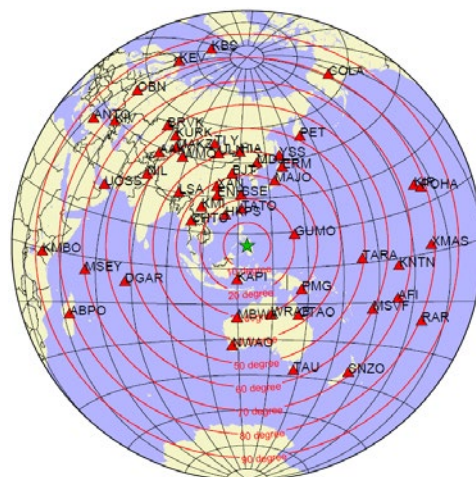
※解析に用いたデータの範囲は 15 秒×震央距離(度)としており、各々の観測点の解析区間のみを繋げた波形を表示している。

(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 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