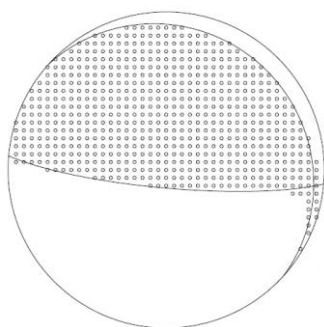


## 5月12日ネパールの地震 (W-phase を用いたメカニズム解析)

W-phase による解

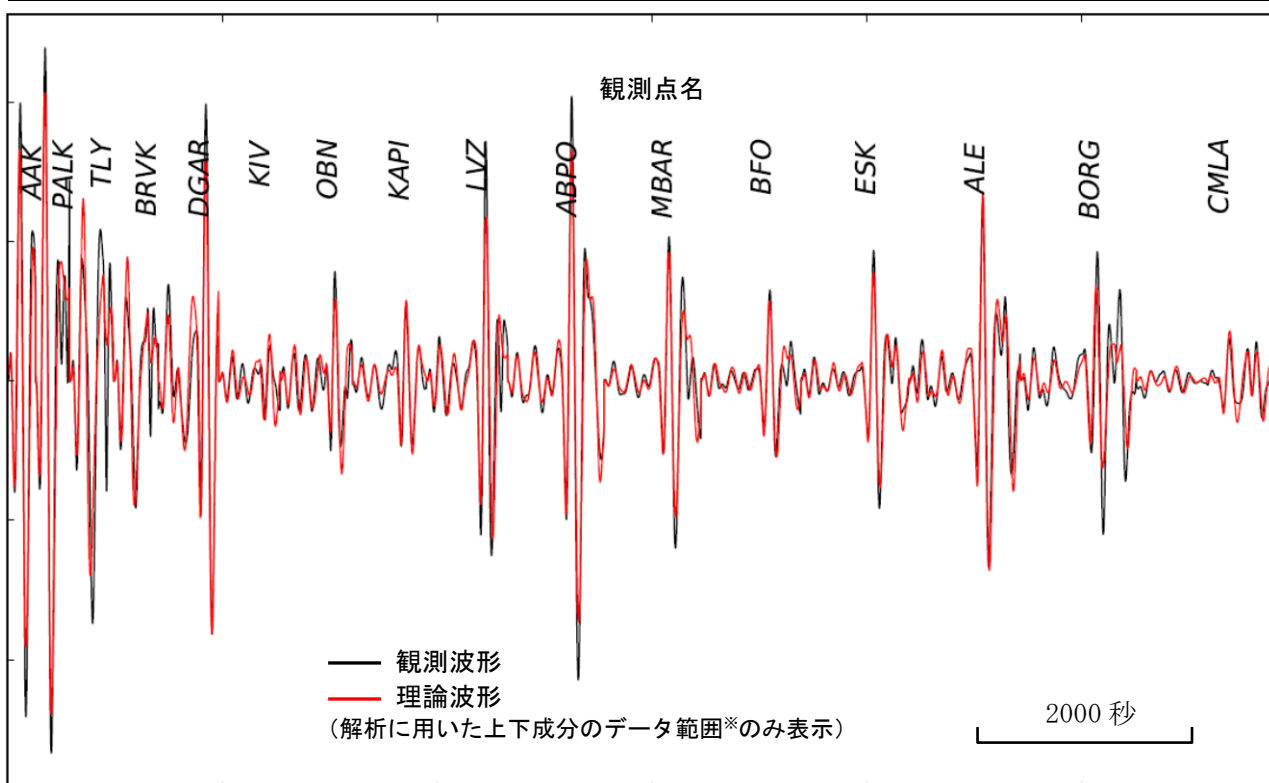


2015年5月12日16時05分(日本時間)にネパールで発生した地震について W-phase を用いたメカニズム解析を行った。メカニズム、 $M_w$ とも、Global CMT などの他機関の解析結果とほぼ同様であり、 $M_w$ は7.2であった。なお、W-phase の解析で求めた震源は $N27.4^\circ$ 、 $E85.9^\circ$ 、深さ12kmとなった。

W-phase の解析では、震央距離 $10^\circ \sim 90^\circ$ までの16観測点の上下成分、9観測点の南北成分、11観測点の東西成分を用い、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)
7.2	$9.01 \times 10^{19} \text{Nm}$	$312.1^\circ / 11.6^\circ / 126.5^\circ$	$95.1^\circ / 80.7^\circ / 83.0^\circ$



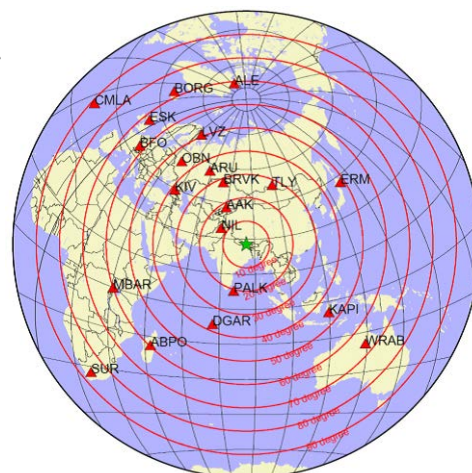
※解析に用いたデータの範囲は15秒×震央距離(度)としており、各々の観測点の解析区間のみを繋げた波形を表示している。

(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