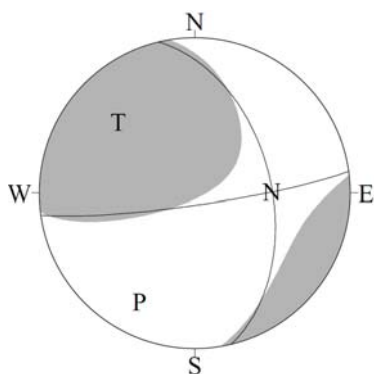


10月20日 アラスカ州南方の地震 (W-phase を用いた発震機構解析)

W-phase による解

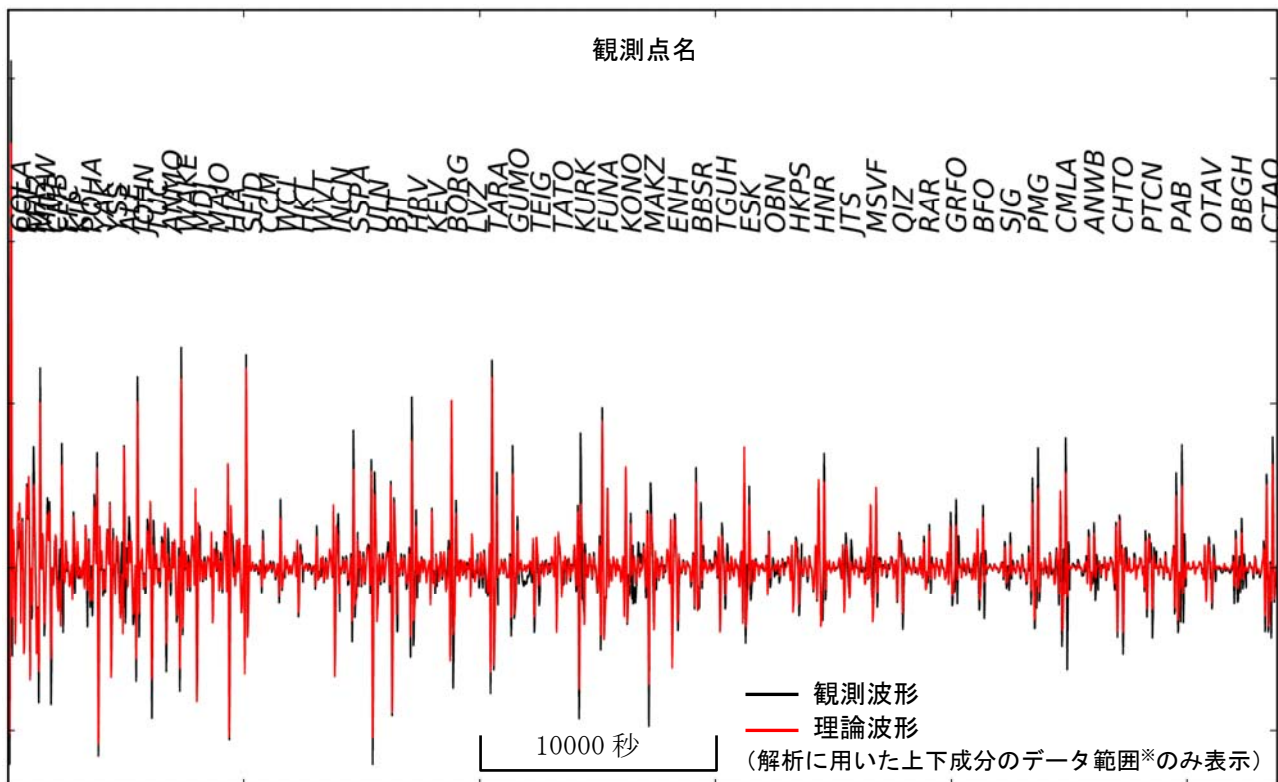


2020年10月20日05時54分(日本時間)にアラスカ州南方で発生した地震について W-phase を用いた発震機構解析を行った。発震機構、 M_w とも、他機関の解析結果とほぼ同様であり、 M_w は 7.5 であった。なお、W-phase の解析で求めた震源は $N54.7^\circ$ 、 $W159.7^\circ$ 、深さ 46km となった。

W-phase の解析では、震央距離 $10^\circ \sim 90^\circ$ までの 62 観測点の上下成分、69 観測点の水平成分を用い、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)
7.5	$2.60 \times 10^{20} \text{m}$	$346.6^\circ / 49.3^\circ / 171.8^\circ$	$82.0^\circ / 83.8^\circ / 41.0^\circ$



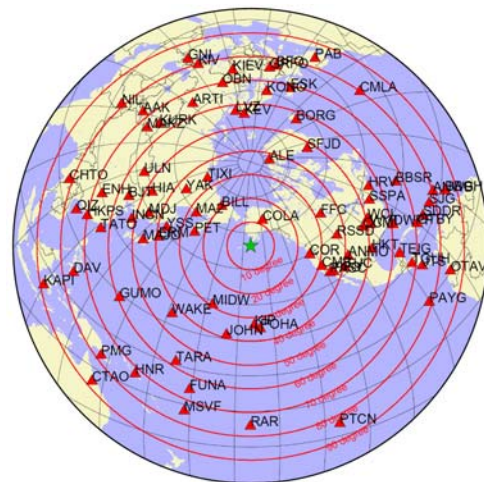
※解析に用いたデータの範囲は 15 秒×震央距離(度)としており、各々の観測点の解析区間のみを繋げた波形を表示している。

(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、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