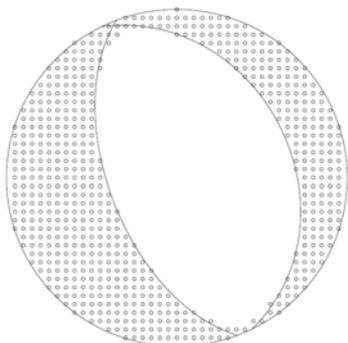


## 8月24日 ペルー／ブラジル国境の地震 (W-phase を用いた発震機構解析)

W-phase による解

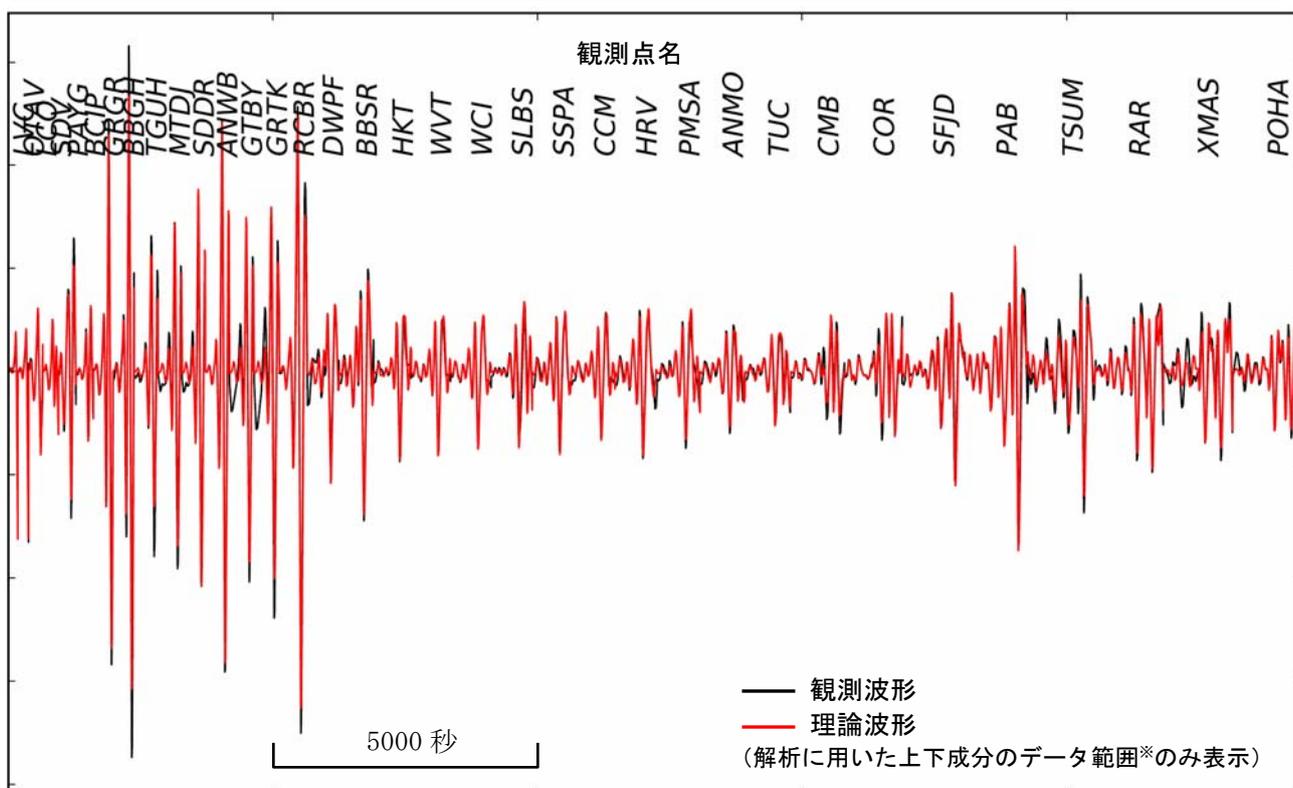


2018年8月24日18時04分(日本時間)にペルー／ブラジル国境で発生した地震について W-phase を用いた発震機構解析を行った。発震機構、 $M_w$  とも、他機関の解析結果とほぼ同様であり、 $M_w$  は 7.1 であった。なお、W-phase の解析で求めた震源は  $S11.0^\circ$ 、 $W70.6^\circ$ 、深さ 621km となった。

W-phase の解析では、震央距離  $10^\circ \sim 90^\circ$  までの 35 観測点の上下成分、29 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   | $5.09 \times 10^{19} \text{Nm}$ | $333.8^\circ / 32.7^\circ / -94.5^\circ$ | $159.2^\circ / 57.4^\circ / -87.1^\circ$ |



※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