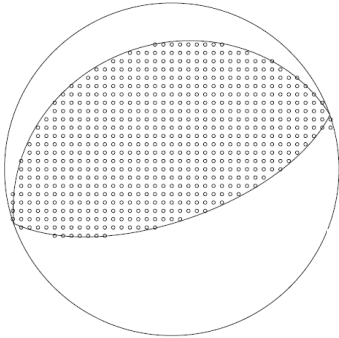


# 5月5日パプアニューギニア、ニューブリテンの地震 (W-phase を用いたメカニズム解析)

## W-phase による解

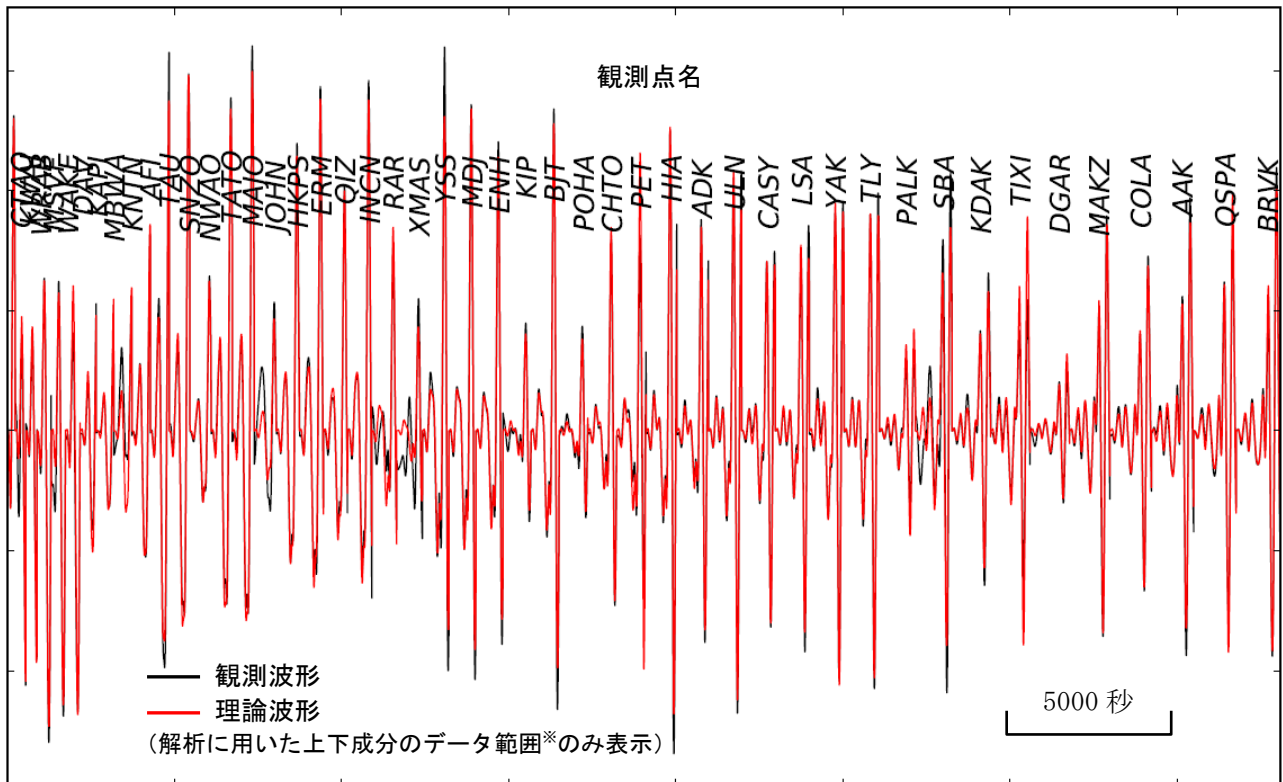


2015年5月5日10時44分(日本時間)にパプアニューギニア、ニューブリテンで発生した地震について W-phase を用いたメカニズム解析を行った。メカニズム、Mw とも、Global CMT などの他機関の解析結果とほぼ同様であり、Mw は 7.5 であった。なお、W-phase の解析で求めた震源は S5.4°、E152.0°、深さ 41km となった。

W-phase の解析では、震央距離 10° ~90° までの 47 観測点の上下成分、17 観測点の南北成分、15 観測点の東西成分を用い、200~600 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。

| Mw  | M <sub>0</sub>           | 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 | 2.18×10 <sup>20</sup> Nm | 250.6° / 25.5° / 89.6° | 71.0° / 64.5° / 90.2° |



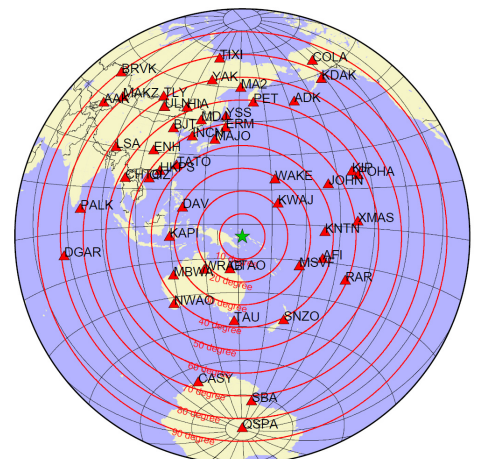
※解析に用いたデータの範囲は 15 秒×震央距離 (度) としており、  
各々の観測点の解析区間のみを繋げた波形を表示している。

(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