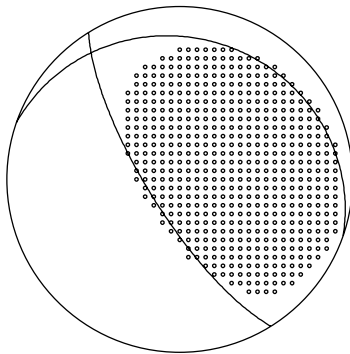


### 3月17日 チリ北部沿岸の地震 (W-phase を用いたメカニズム解析)

W-phase による解

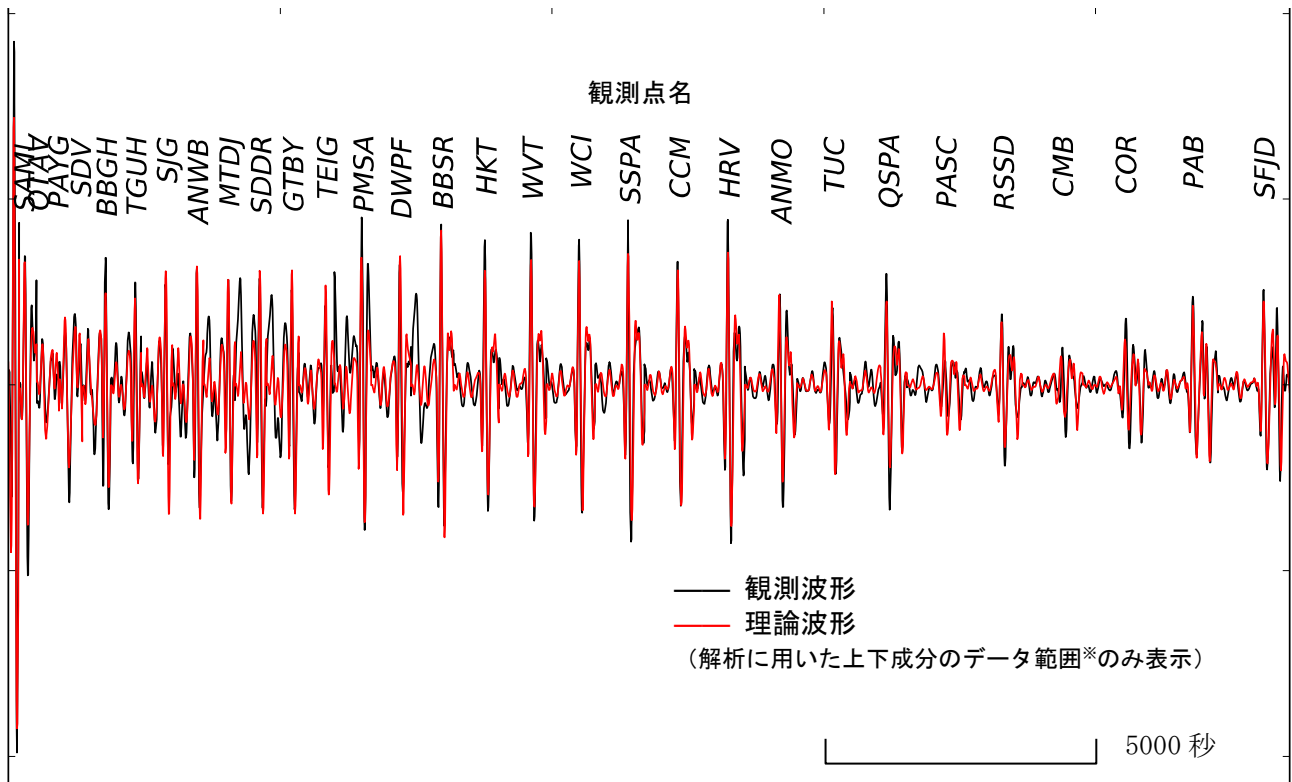


2014年3月17日06時16分（日本時間）にチリ北部沿岸で発生した地震についてW-phaseを用いたメカニズム解析を行った。メカニズム、 $M_w$ とも、Global CMTなどの他機関の解析結果とほぼ同様であり、 $M_w$ は6.7であった。なお、W-phaseの解析で求めた震源は $S20.0^\circ$ 、 $W70.5^\circ$ 、深さ12kmとなった。

W-phaseの解析では、震央距離 $10^\circ \sim 90^\circ$ までの30観測点の上下成分、5観測点の南北成分、3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)                      |
|-------|---------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 6.7   | $1.31 \times 10^{19} \text{Nm}$ | $148.2^\circ / 74.8^\circ / 102.1^\circ$ | $289.0^\circ / 19.4^\circ / 52.5^\circ$ |



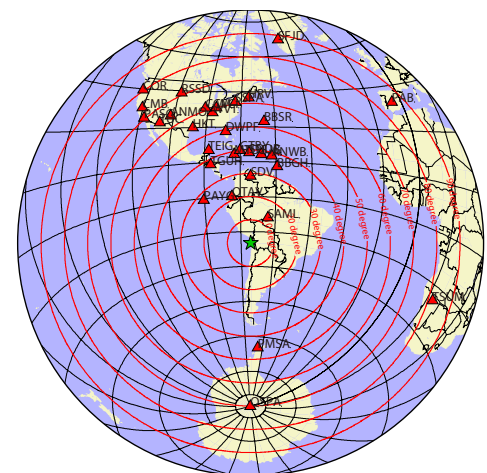
※解析に用いたデータの範囲は15秒×震央距離（度）としており、各々の観測点の解析区間のみを繋げた波形を表示している。

(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