

## 6 - 5 三重県南部の地震の震源分布及びモーメントテンソル解

### Hypocentral distribution and moment tensor solution of Southern Mie earthquakes

防災科学技術研究所

National Research Institute for Earth Science and Disaster Prevention

2000年10月31日1時43分に発生した三重県南部の地震活動について報告する。第1図は本震が発生した1日間における震源分布である。等深線は、フィリピン海プレート上面(山崎・大井田,1985)を表す。余震活動は深さ35km付近に集中し、沈み込むフィリピン海プレート内部に位置すると考えられる。P波初動極性に基づくメカニズム解によると、南北圧縮の逆断層である。

(小原一成・汐見勝彦)

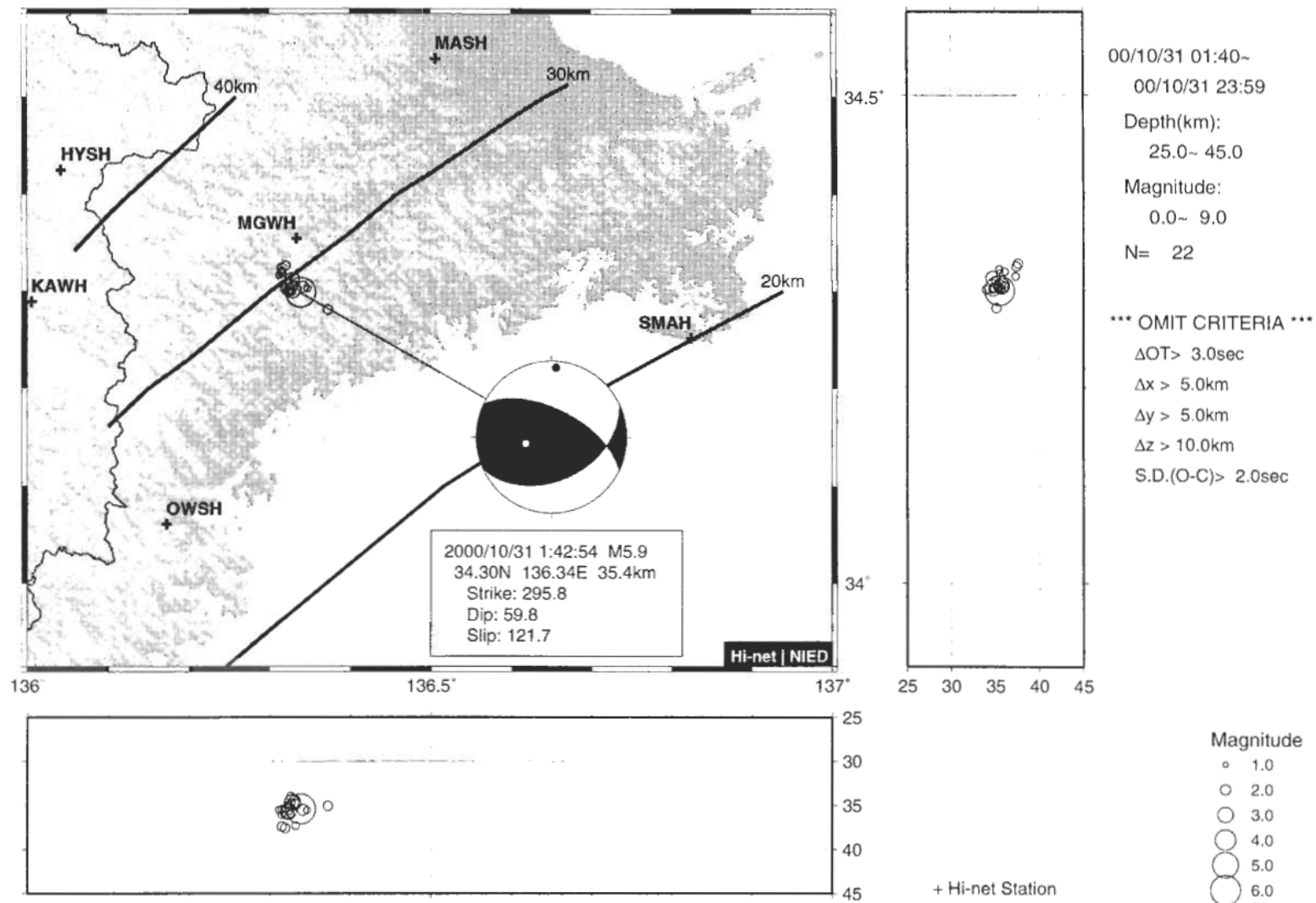
また、三重県南部の地震のモーメントテンソル解を広帯域地震波形を用いて決定した。解析方法は、(福山・他,1998)による。第2図に示すように、南北圧縮の逆断層のメカニズムであり、モーメントマグニチュードは5.5、深さは38kmに推定された。

(福山英一・久保篤規)

#### 参 考 文 献

福山英一・石田瑞穂・Douglas S. Dreger・川井啓廉, オンライン広帯域地震データを用いた完全自動メカニズム決定, 地震 第2輯,51, 149-156, 1998.

山崎文人・大井田徹, 中部地方におけるフィリピン海プレート沈み込みの形状, 地震 第2輯,38, 193-201, 1985.



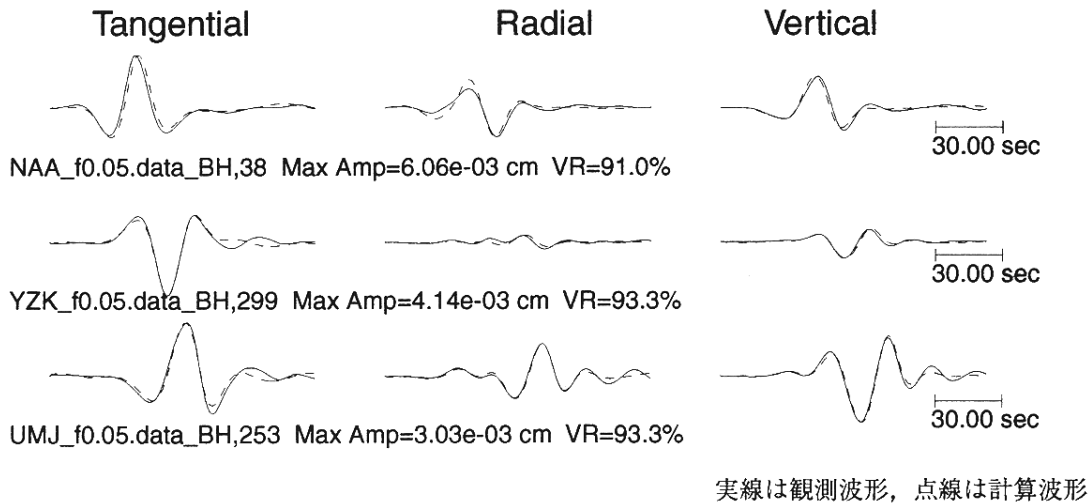
第 1 図 三重県南部の地震の震源分布及び発震機構解（下半球投影）

Fig.1 Hypocentral distribution of Southern Mie earthquakes on October 31, 2000. Contour lines show the upper boundary of the subducting Philippine sea plate (after Yamazaki and Ooida, 1985). The focal mechanism solution projected to the lower hemisphere is estimated from the polarity of P wave onsets.

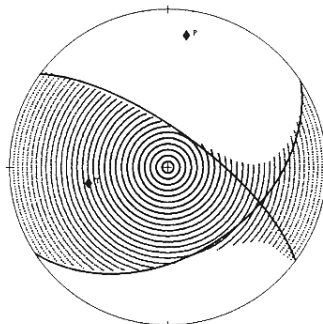
# 三重県南部の地震のモーメントテンソル解 (広帯域地震波形を用いた解析)

防災科学技術研究所

2000/10/31 01:43 (JST) 34.2N 136.4E 38km



Strike = 306 ; 57  
 Rake = 130 ; 28  
 Dip = 72 ; 43  
 Mo = 1.70e+17 Nm  
 Mw = 5.5  
 Var. Red= 92.2%



**FREESIA/KIBAN, NIED**

第2図 広帯域地震波形を用いたモーメントテンソル解析における観測地震波形(20-100 秒の変位波形)と計算波形の比較(上)と、下半球に投影されたモーメントテンソル解(下)。

Fig2 Result of seismic moment tensor analysis using broadband waveforms. Upper: comparison of observed waveforms (20s - 100s bandpass filtered displacement, solid line) and synthetics (broken line). Lower: estimated moment tensor solution projected to the lower hemisphere.