

## 8-1 近畿・中国・四国地方とその周辺の地震活動（2005年11月～2006年4月）

### Seismic Activity in and around the Kinki, Chugoku and Shikoku Districts (November 2005 – April 2006)

気象庁・大阪管区気象台

Osaka District Meteorological Observatory, JMA

今期間、近畿・中国・四国地方とその周辺でM4.0以上の地震は21回、M5.0以上は1回発生した。このうち最大は、2006年3月27日に日向灘で発生したM5.5であった。

2005年11月～2006年4月のM4.0以上の震央分布を第1図（a）及び第1図（b）に示す。

主な地震活動は以下の通りである。

#### (1) 紀伊水道及び和歌山県北部の地震活動（第2図）

2005年11月1日12時47分に紀伊水道の深さ45 kmでM4.3（最大震度4）の地震が発生した。発震機構（P波初動解）は北北西－南南東方向に張力軸を持つ正断層型で、フィリピン海プレートの内部で発生した地震である。

また、11月23日22時24分には和歌山県北部の深さ28 kmでM4.0（最大震度3）の地震が発生した。この地震は地殻内の浅い活動域よりもやや深いところで発生した。

1923年8月以降の活動をみると、今回の地震の震源付近ではM5クラスの地震が発生しているが、1970年代以降はM5.0未満で推移している。M6.0以上の地震は、今回の地震の東～南東側の領域で観測されている。

#### (2) 伊予灘および豊後水道の地震活動（第3図）

2006年2月1日12時15分に伊予灘の深さ46kmでM4.3（最大震度3）の地震が発生した。発震機構は東西方向に張力軸を持つ正断層型で、フィリピン海プレート内部の地震である。M1.0程度のごく小さな余震が数回観測された。また、この地震の南約30km離れた場所（豊後水道）で、4月22日02時24分に、深さ40kmでM4.0（最大震度3）の地震が発生した。この地震も2月1日に発生した地震と同じく、発震機構は東西方向に張力軸を持つ型で、フィリピン海プレート内部の地震である。張力軸の方向はこの付近のプレート内部の地震によく見られるタイプである。今回の地震の震源付近では、ほぼ定常的に地震活動があり、M4～5程度の地震が時々発生している。

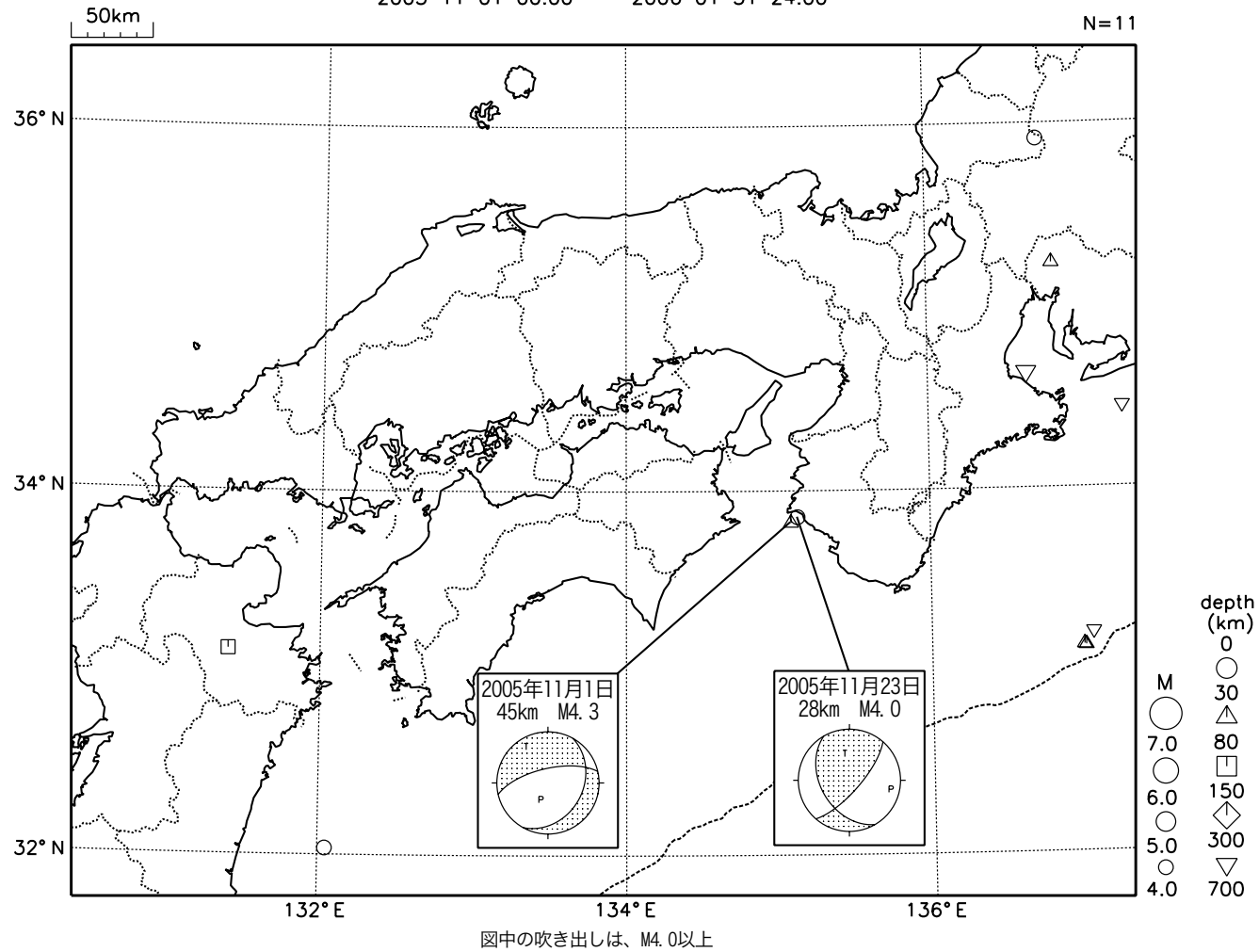
#### (3) 和歌山県北部の地震活動（第4図）

2006年3月2日23時28分に和歌山県北部の深さ4kmでM4.1（最大震度3）の地震が発生した。この地震の発震機構（P波初動解）は西北西－東南東方向に圧力軸を持つ型で、この付近ではよく見られるタイプである。今回の地震の震源付近では、ほぼ定常的に地震活動が見られ、M4以上の地震が年に1回程度の割合で発生している。

1923年8月以降の活動を見ると、今回の地震があった和歌山県北部の活動域では、1970年頃を境に規模の大きな地震が少なくなっている。1970年以降でM5.5以上となったのは、1987年5月9日のM5.6の地震のみである。

近畿・中国・四国地方とその周辺の地震活動(2005年11月～2006年1月、 $M \geq 4.0$ )

2005 11 01 00:00 -- 2006 01 31 24:00

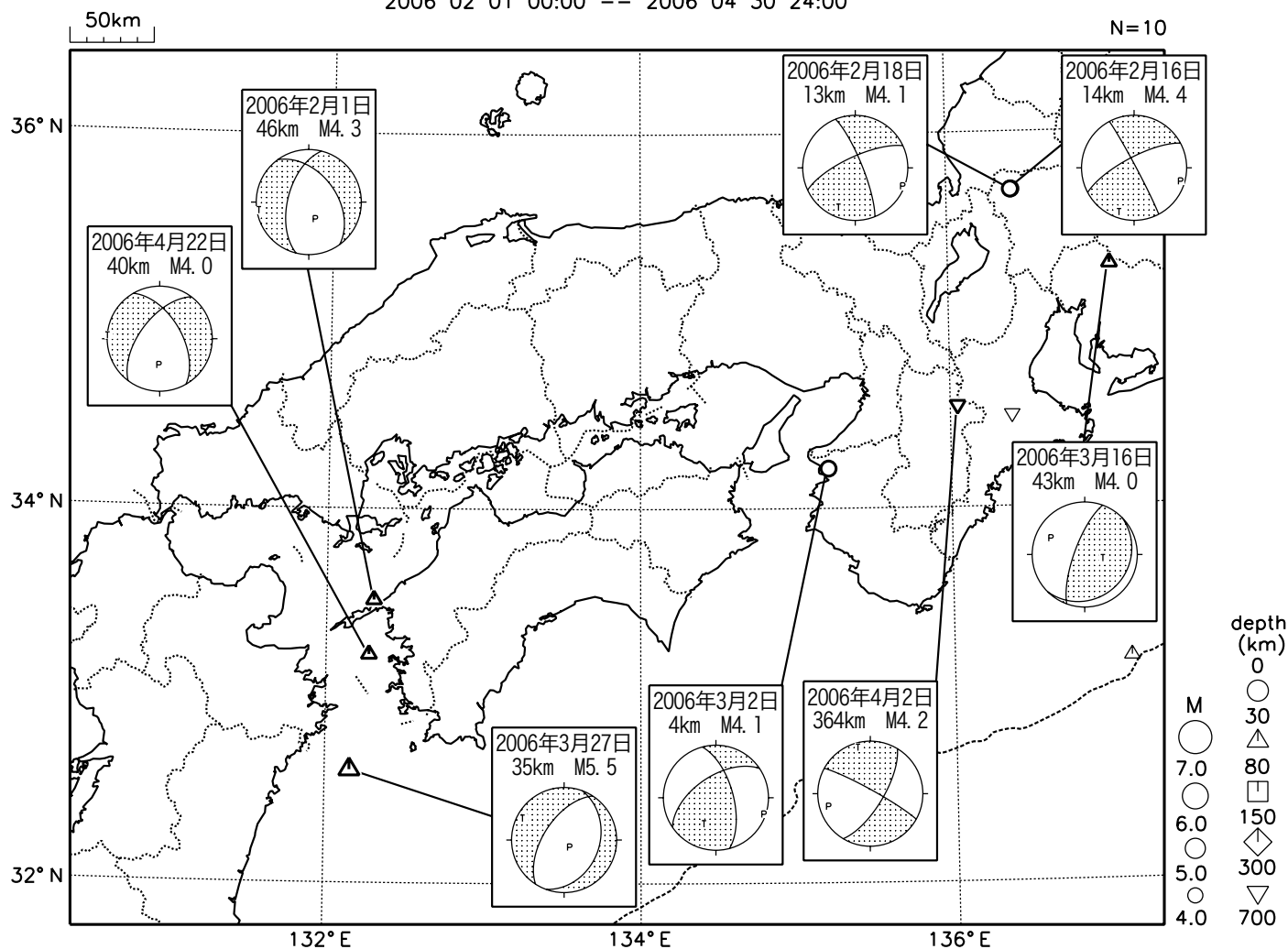


第1図(a) 近畿・中国・四国地方とその周辺の地震活動(2005年11月～2006年1月、 $M \geq 4.0$ , 深さ $\leq 700$  km)

Fig.1(a) Seismic Activity in and around the Kinki, Chugoku and Shikoku districts (November 2005 – January 2006,  $M \geq 4.0$ , depth $\leq 700$  km).

近畿・中国・四国地方とその周辺の地震活動 (2006年2月～4月、 $M \geq 4.0$ )

2006 02 01 00:00 -- 2006 04 30 24:00



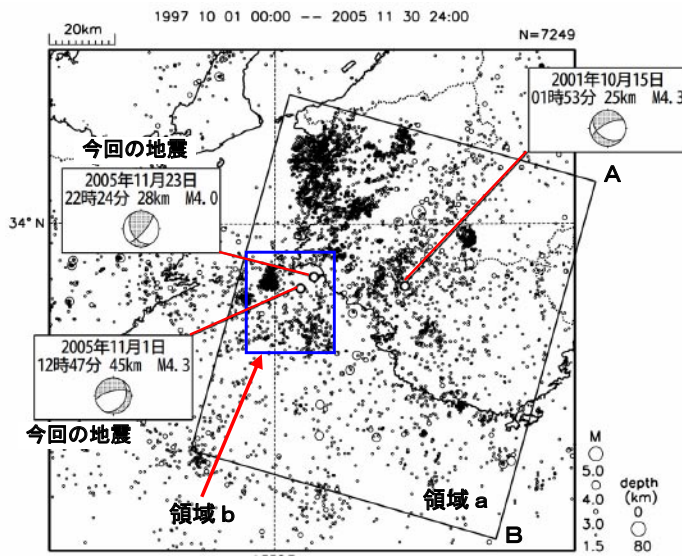
第1図(b) つづき (2006年2月～4月、 $M \geq 4.0$ , 深さ  $\leq 700$  km)

Fig.1(b) continued (February – April 2006,  $M \geq 4.0$ , depth  $\leq 700$  km).

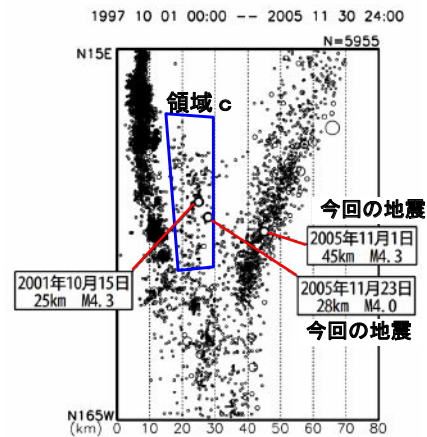
# 11月1日 紀伊水道、11月23日 和歌山県北部の地震

**A**

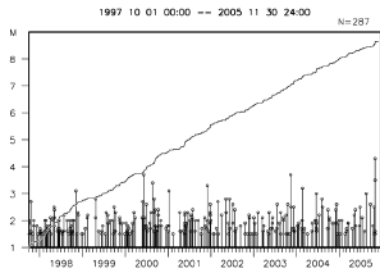
震央分布図（1997年10月以降、 $M \geq 1.5$ ）



領域a内の断面図（A-B投影）



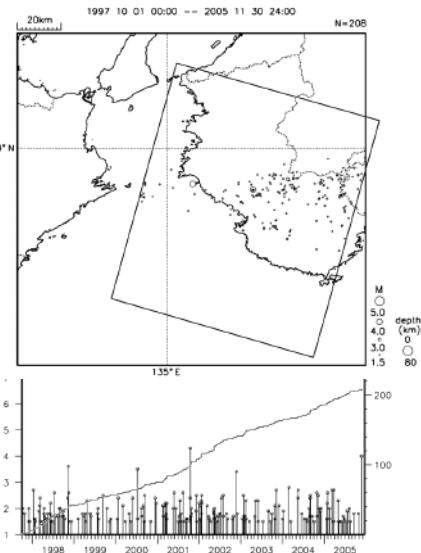
領域c内の震央分布図とM-T、回数積算図



領域b内のM-T、回数積算図  
（深さ30km以深のフィリピン海  
プレートの地震のみ）

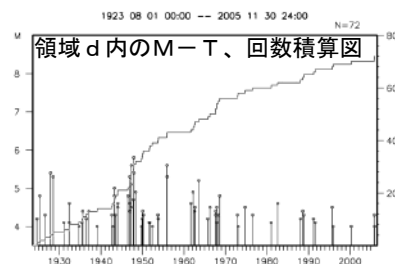
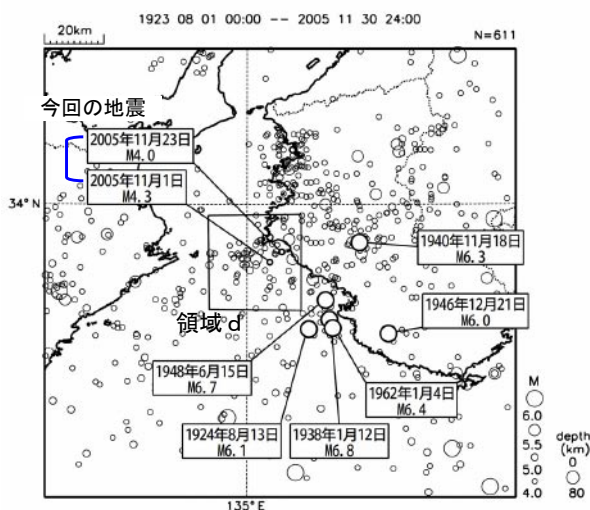
2005年11月1日12時47分に紀伊水道の深さ45kmで $M4.3$ （最大震度4）の地震が発生した。発震機構は北北西-南南東方向に張力軸を持つ正断層型で、フィリピン海プレート内部の地震である。

また、11月23日22時24分には和歌山県北部の深さ28kmで $M4.0$ （最大震度3）の地震が発生した。この地震は地殻内の浅い活動域よりもやや深いところで発生した。（**A**）



**B**

震央分布図（1923年8月以降、 $M \geq 4.0$ ）

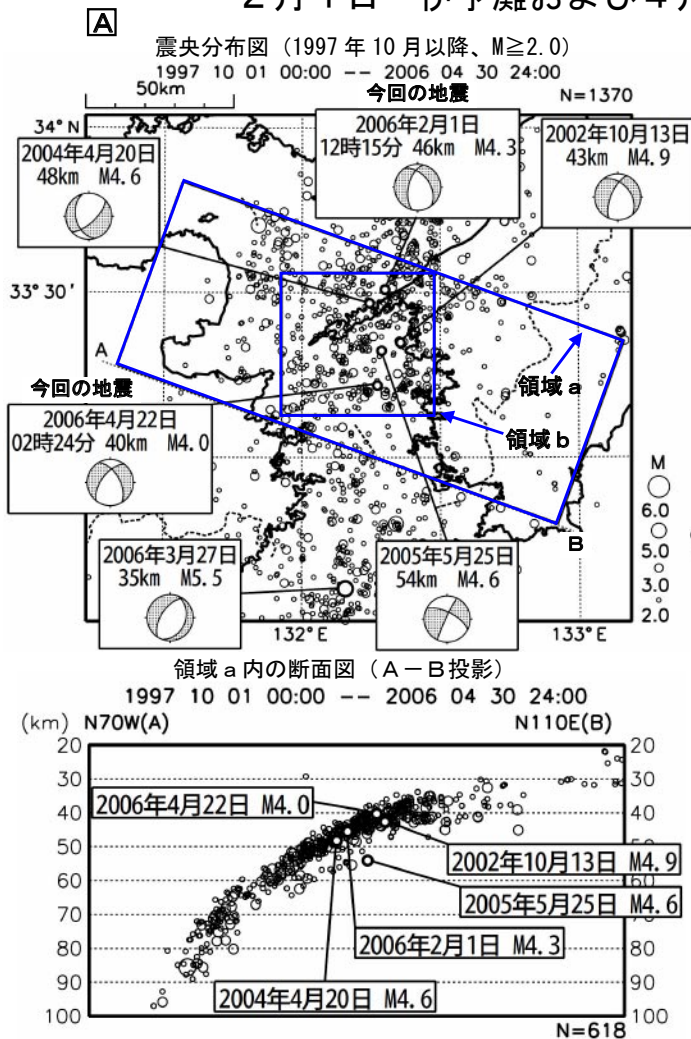


1923年8月以降の活動をみると、今回の地震の震源付近では $M5$ クラスの地震が発生しているが、1970年代以降は $M5.0$ 未満で推移している。 $M6.0$ 以上の地震は、今回の地震の東-南東側の領域で観測されている。（**B**）

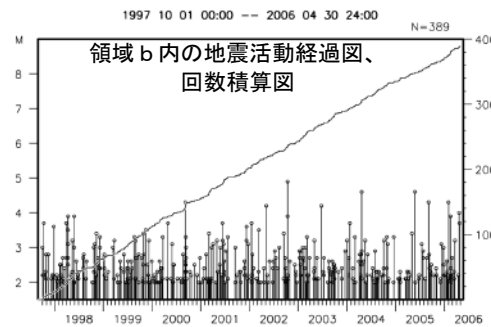
第2図 紀伊水道及び和歌山県北部の地震活動

Fig.2 Seismic activity in the Kii channel and in the northern part of Wakayama prefecture.

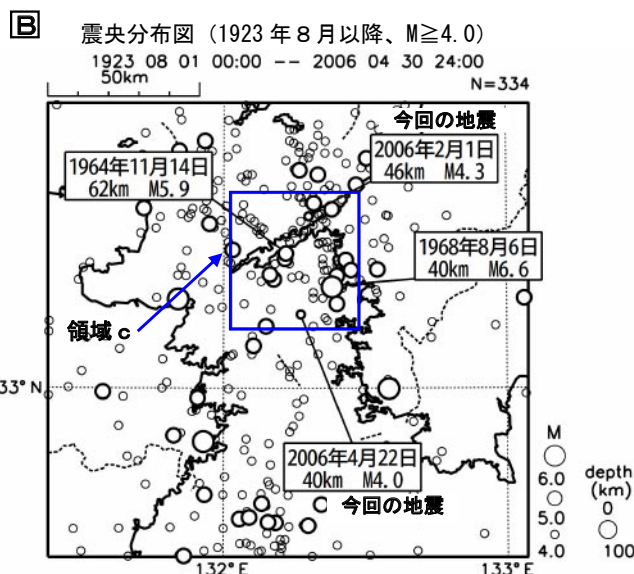
## 2月1日 伊予灘および4月22日 豊後水道の地震



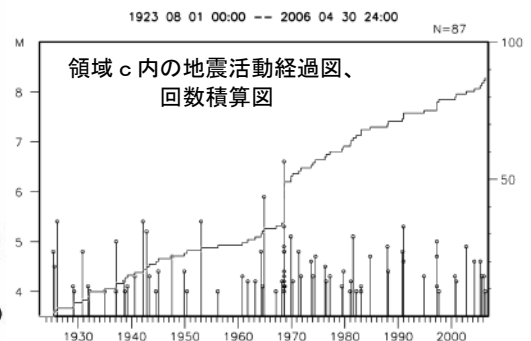
2006年2月1日12時15分に伊予灘の深さ46kmでM4.3(最大震度3)の地震が発生した。発震機構は東西方向に張力軸を持つ正断層型で、フィリピン海プレート内部の地震である。M1.0程度のごく小さな余震が数回観測された。また、この地震の南約30km離れた場所(豊後水道)で、4月22日02時24分に、深さ40kmでM4.0(最大震度3)の地震が発生した。この地震も2月1日に発生した地震と同じく、発震機構は東西方向に張力軸を持つ型で、フィリピン海プレート内部の地震である。張力軸の方向はこの付近のプレート内部の地震に良く見られるタイプである。今回の地震の震源付近では、ほぼ定期的に地震活動があり、M4~5程度の地震が時々発生している。(A)



2006年2月1日12時15分に伊予灘の深さ46kmでM4.3(最大震度3)の地震が発生した。発震機構は東西方向に張力軸を持つ正断層型で、フィリピン海プレート内部の地震である。M1.0程度のごく小さな余震が数回観測された。また、この地震の南約30km離れた場所(豊後水道)で、4月22日02時24分に、深さ40kmでM4.0(最大震度3)の地震が発生した。この地震も2月1日に発生した地震と同じく、発震機構は東西方向に張力軸を持つ型で、フィリピン海プレート内部の地震である。張力軸の方向はこの付近のプレート内部の地震に良く見られるタイプである。今回の地震の震源付近では、ほぼ定期的に地震活動があり、M4~5程度の地震が時々発生している。(A)



M5.0以上を濃くプロットしてある



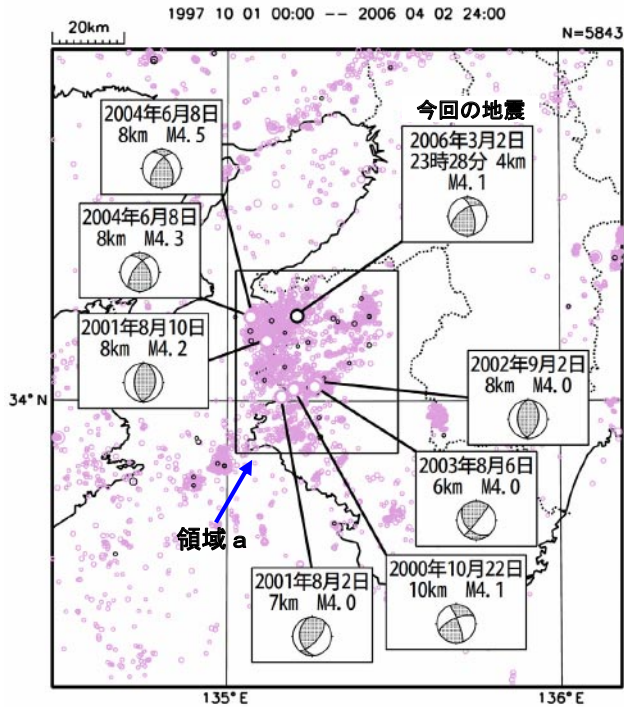
第3図 伊予灘及び豊後水道の地震活動

Fig.3 Seismic activity in the Iyo Sea and the Bungo Channel.



## 3月2日 和歌山県北部の地震

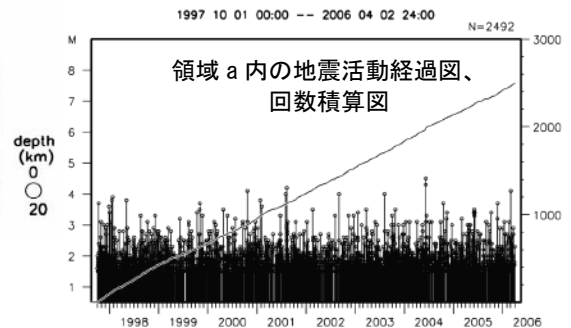
**A** 震央分布図（1997年10月以降、 $M \geq 1.5$ ）



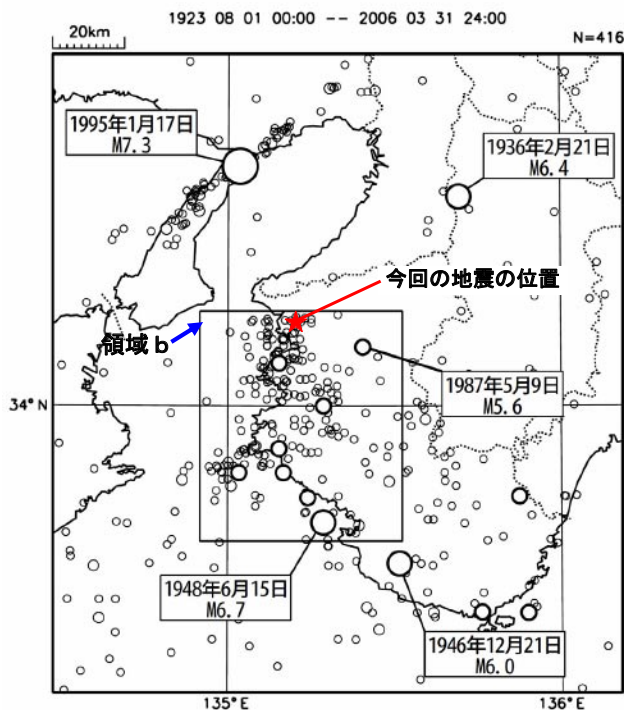
2006年3月1日以前の地震活動を淡い色で表示した。

2006年3月2日23時28分に和歌山県北部の深さ4kmでM4.1（最大震度3）の地震が発生した。この地震の発震機構は西北西－東南東方向に圧力軸を持つ型で、この付近ではよく見られるタイプである。

今回の地震の震源付近では、ほぼ定常的に地震活動が見られ、M4以上の地震が年に1回程度の割合で発生している。（**A**）

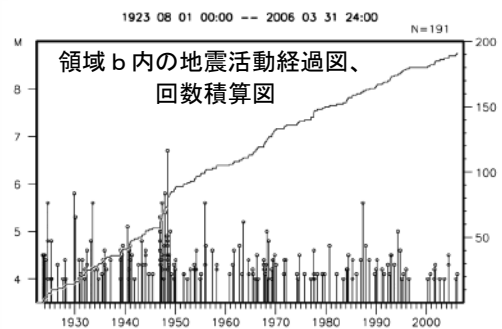


**B** 震央分布図（1923年8月以降、 $M \geq 4.0$ ）



M5.5以上の地震を白抜きで濃くプロットした。

1923年8月以降の活動をみると、今回の地震があった和歌山県北部の活動域（領域b）では、1970年頃を境に規模の大きな地震が少なくなっている。1970年以降でM5.5以上となったのは、1987年5月9日のM5.6の地震のみである。（**B**）



第4図 和歌山県北部の地震活動

Fig.4 Seismic activity in the northern part of Wakayama prefecture.