

6-1 愛知県の地震活動 Seismic activity in the Aichi Prefecture

気象庁・地震予知情報課
Earthquake Prediction Information Division, JMA

2003年2月から4月にかけて愛知県のフィリピン海プレート内では、M4程度の中規模な地震活動がやや活発になった。また、4月には低周波地震の活動も活発だった。愛知県付近のフィリピン海プレート内では2000年頃からM4クラスの地震がやや多くなっており、b値を見ても2000年以降はそれ以前に比べ小さかった。

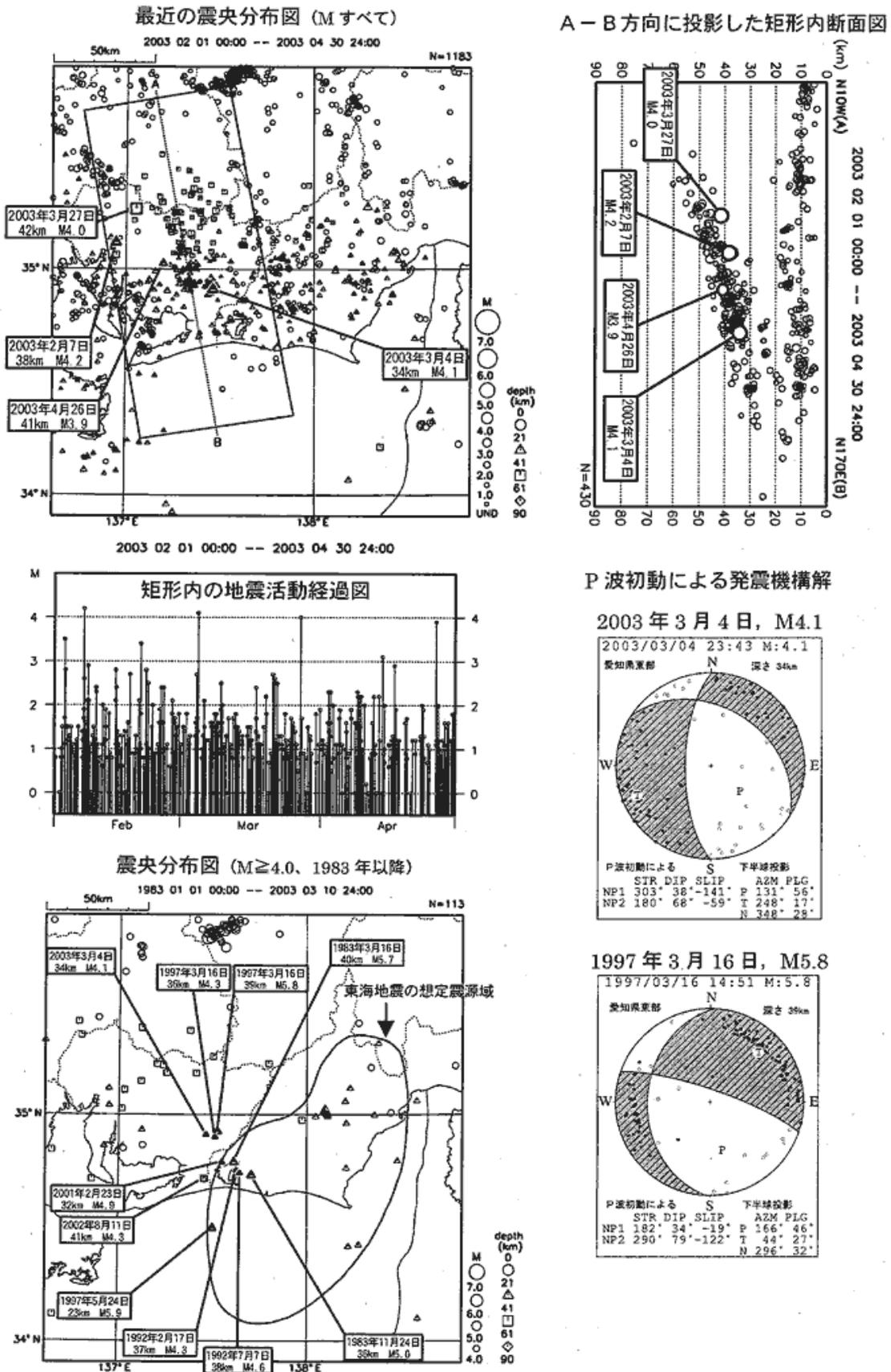
愛知県では、2003年2月7日にM4.2（深さ38 km）、3月4日にM4.1（深さ34 km）、3月27日にM4.0（深さ42 km）、4月26日にM3.9（深さ41 km）の地震が発生した。発震機構は北東-南西方向ないし東西方向に張力軸を持つ型で、沈み込むフィリピン海プレート内部の地震と考えられる。3月4日の地震付近では、1997年3月16日にM5.8の地震があった（第1図）。

2003年4月に低周波地震の活動が活発だった。2月も28回観測されやや活発だったが、4月は17日をピークに75回観測された（第2図）。

愛知県付近のフィリピン海プレート内の地震活動は、M3以上の地震はほぼ一定の割合で発生しているが、M4以上の地震は2000年頃からやや多く発生している（第3図）。

各3年間（期間1；1997年10月～2000年9月、期間2；2000年5月～2003年4月）のb値は、期間1で0.90だったが、期間2では0.78で、最近は粒の大きい地震が相対的に多いことを示している（b値はM2.0以上の地震に対し最尤法で計算した）。また期間1ではグーテンベルク・リヒターの式により推定した積算回数が1回となるMは4.7で、この期間の最大Mと一致している。しかし、期間2では推定積算回数が1回となるMは5.2であるのに対して、実際の最大Mは4.6とやや小さ目である（第4図）。

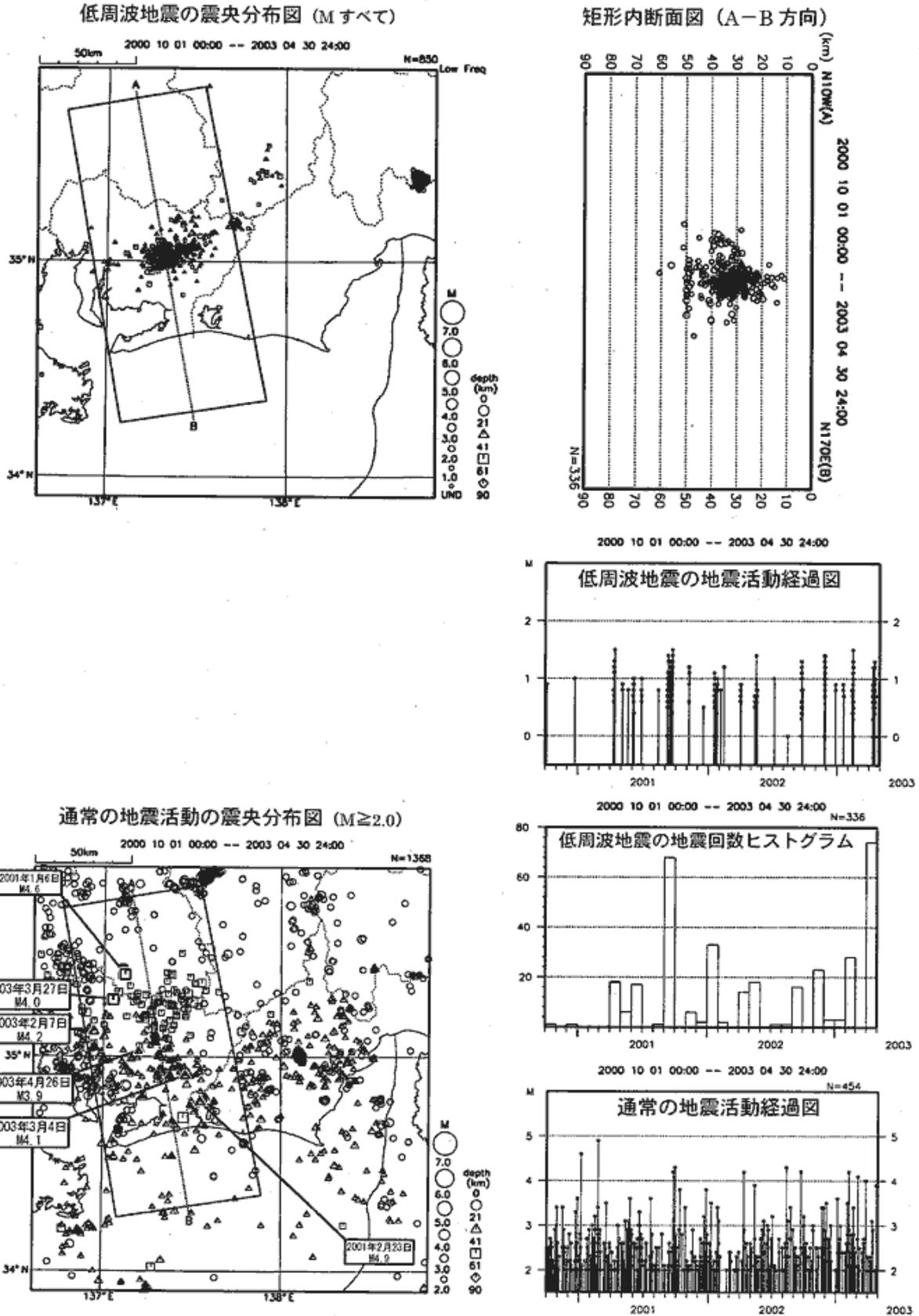
愛知県の地震活動（1）



第1図 愛知県の地震活動

Fig.1 Seismic activity in Aichi prefecture.

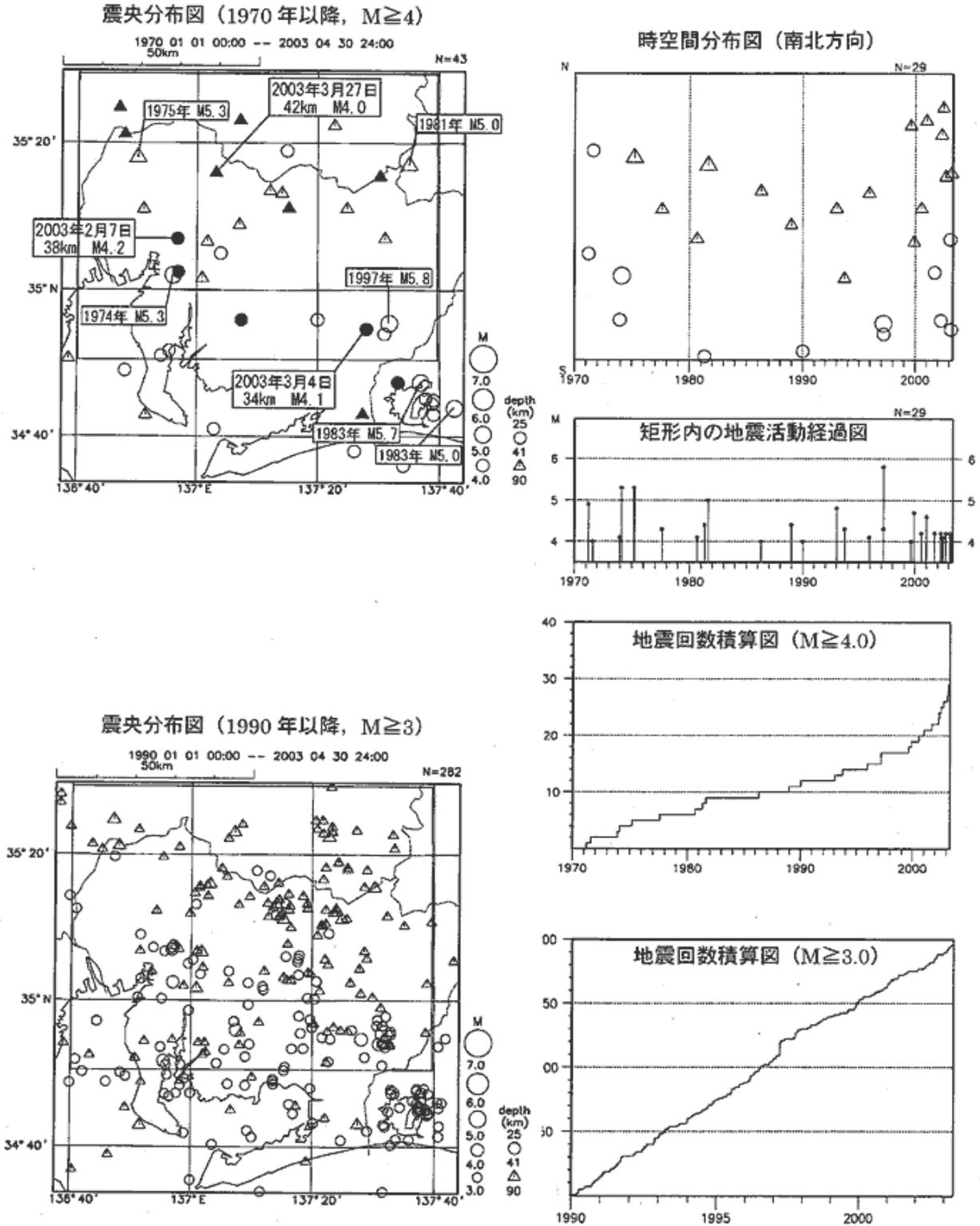
愛知県の地震活動（2）



第2図 愛知県の低周波地震

Fig.2 Low frequency events in Aichi prefecture.

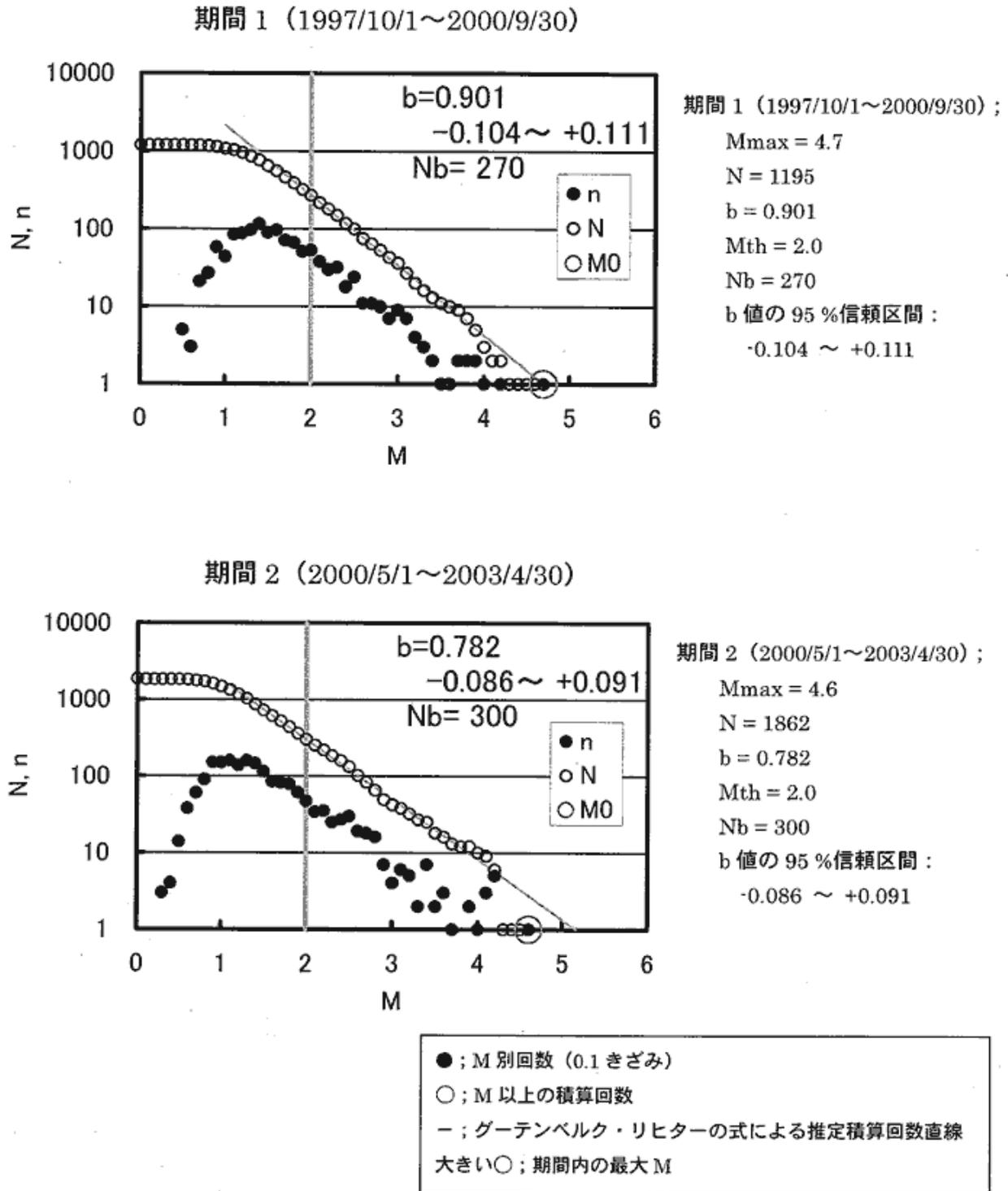
愛知県の地震活動 (3)



第3図 愛知県付近のフィリピン海プレート内の地震活動

Fig.3 Seismic activity in the Philippine sea slab near Aichi prefecture.

愛知県地震活動（４）－規模別頻度分布とb値－



第 4 図 愛知県付近の地震の規模別分布と b 値

Fig.4 Frequency magnitude distribution and b-value of earthquakes in Aichi prefecture.