

1-1 北海道地方とその周辺の最近の地震活動 (2002年11月~2003年4月) Recent Seismic Activity in and around the Hokkaido District (November, 2002- April, 2003)

気象庁・札幌管区気象台
Sapporo District Meteorological Observatory, JMA

この期間、北海道とその周辺の地震活動は全般的に低いレベルで経過した。M5以上の地震は8回発生し、そのうちM6以上は2回であった。2002年11月~2003年4月の震央分布図を第1図に、主な地震のメカニズム解を第2図に示す。

主な地震活動は以下のとおりである。

オホーツク海南部で、2002年11月17日にM7.0(深さ496 km, 震度3)の地震が発生した。この地震は、沈み込む太平洋プレート深部で発生し、発震機構は東西方向に圧力軸を持つ型であった。この付近では、2002年5月7日にM6.0(深さ477 km)の地震が発生している。

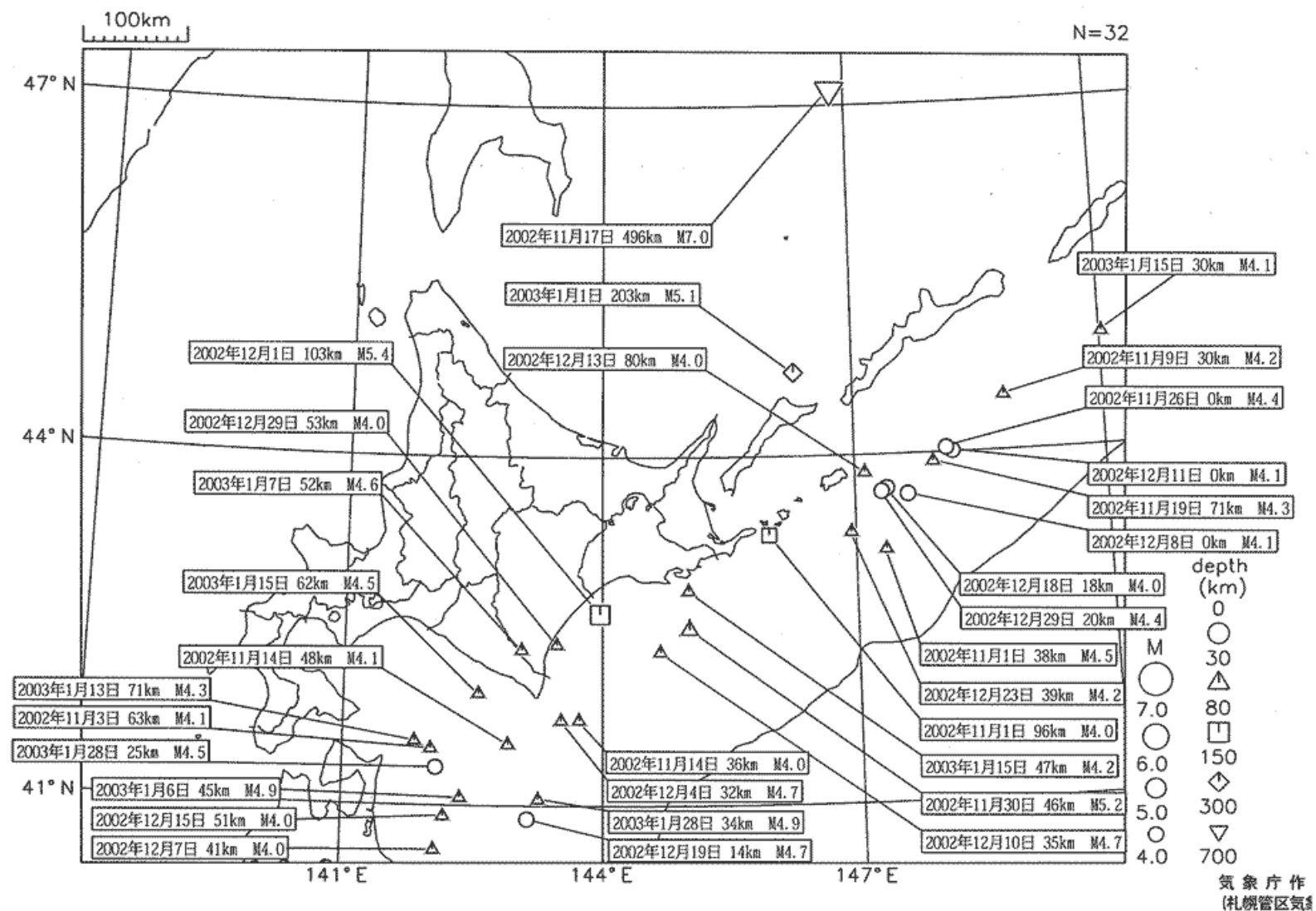
十勝支庁南部で、2003年1月7日にM4.6(深さ52 km, 震度3)の地震が発生した。発震機構は、北西-南東方向に圧力軸を持つ逆断層型で、太平洋プレートと陸のプレートの境界付近の地震と考えられる。この付近では、1970年1月21日にM6.7の地震(深さ50 km, 震度5)により被害が発生しており、その後もM4を超える地震がたびたび発生している。また、2003年3月16日にも、十勝支庁南部でM4.6(深さ100 km, 震度3)の地震が発生した。この地震は、沈み込む太平洋プレートのやや深いところで発生し、発震機構は北西-南東方向に張力軸を持つ型であった。

北海道東方沖で、2003年2月7日にM5.2(ごく浅い, 震度1)の地震が発生した。この地震は、1994年北海道東方沖地震(M8.2, 深さ28 km)の震源域に隣接して発生した。また、2003年4月29日にも、M5.9(深さ18 km, 震度3)の地震が、北海道東方沖地震の震源域で発生した。発震機構は北西-南東方向に圧力軸を持つ逆断層型であった。この付近では、1969年8月12日にM7.8(深さ30 km), 1975年6月10日にM7.0(ごく浅い)の地震が発生している。1994年以降の活動を第3図に示す。

留萌支庁南部で、2003年2月19日にM6.1(深さ222 km, 震度3)の地震が発生した。この地震は、沈み込む太平洋プレートのやや深いところで発生し、発震機構は北東-南西方向に張力軸を持つ型であった。

内陸の地震では、釧路支庁北部(摩周湖付近)で、2003年2月13日04時17分にM3.8(ごく浅い, 震度2)の地震が発生した。その2時間前と6時間後に同じ場所でいずれもM3.4(ごく浅い, 震度1)の地震が発生した。この付近は、地震活動が低調な地域であるが、周辺では、これまでにM6以上の被害を伴う地震が数回発生している(第4図)。

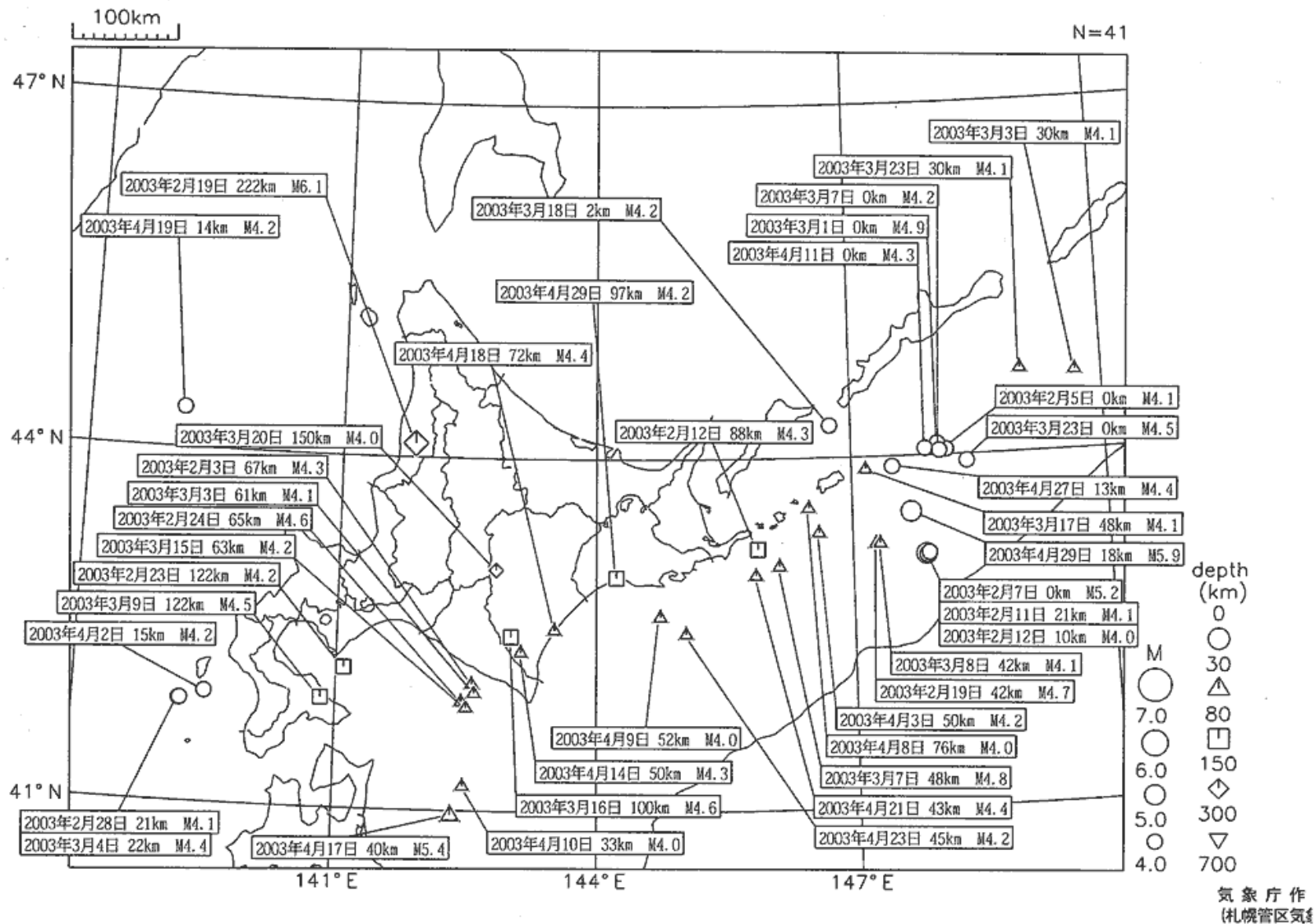
北海道地方とその周辺の地震活動 (2002年11月～2003年1月)



第1図(a) 北海道周辺の地震の震央分布：2002年11月～2003年1月 ($h \leq 700$ km, $M \geq 4$)

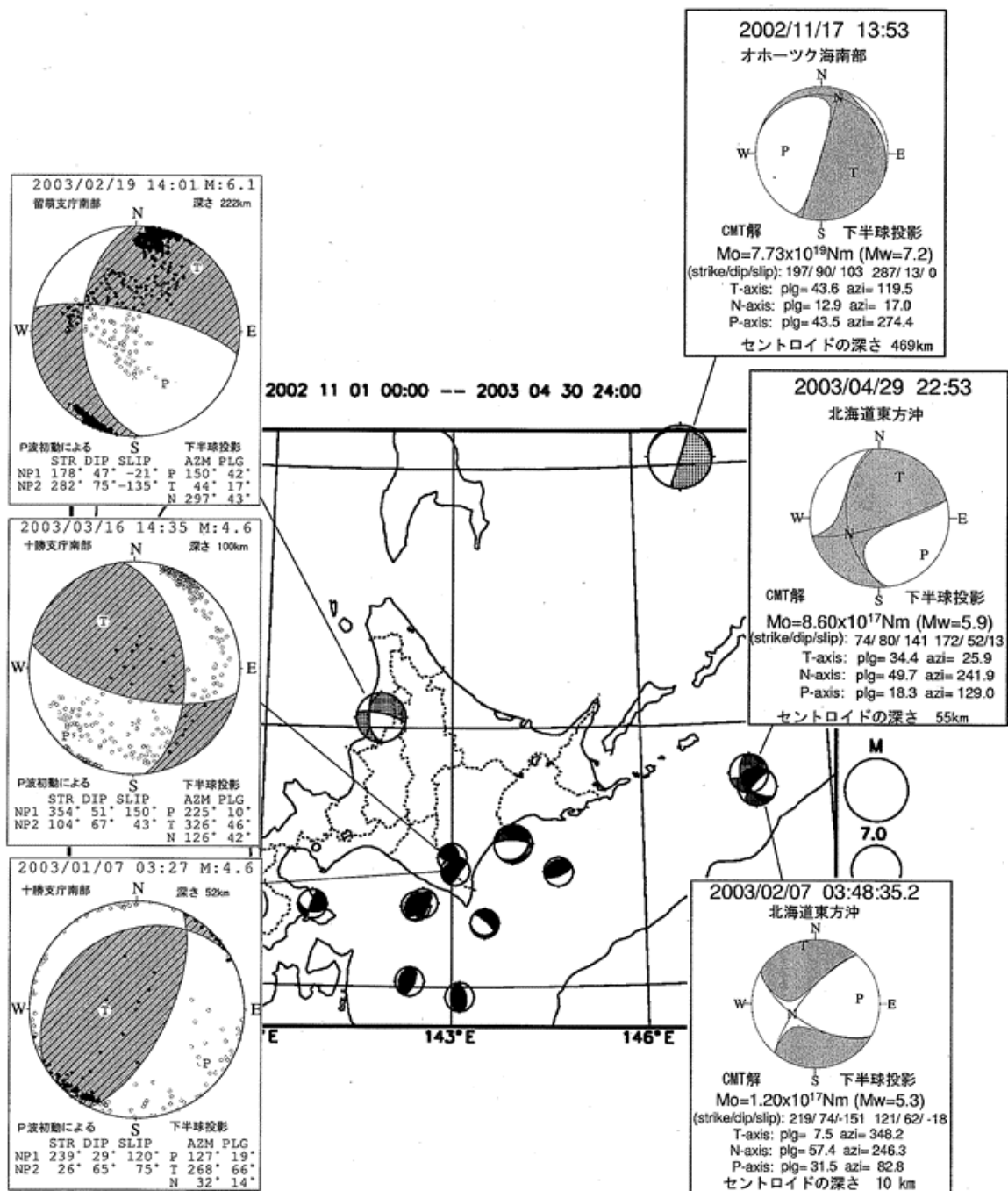
Fig.1(a) Epicentral distribution of earthquakes in and around the Hokkaido district : November, 2002 - January, 2003 ($h \leq 700$ km, $M \geq 4$).

北海道地方とその周辺の地震活動 (2003年2月~2003年4月)



第1図(b) つづき : 2003年2月~4月 (h ≤ 700 km, M ≥ 4)

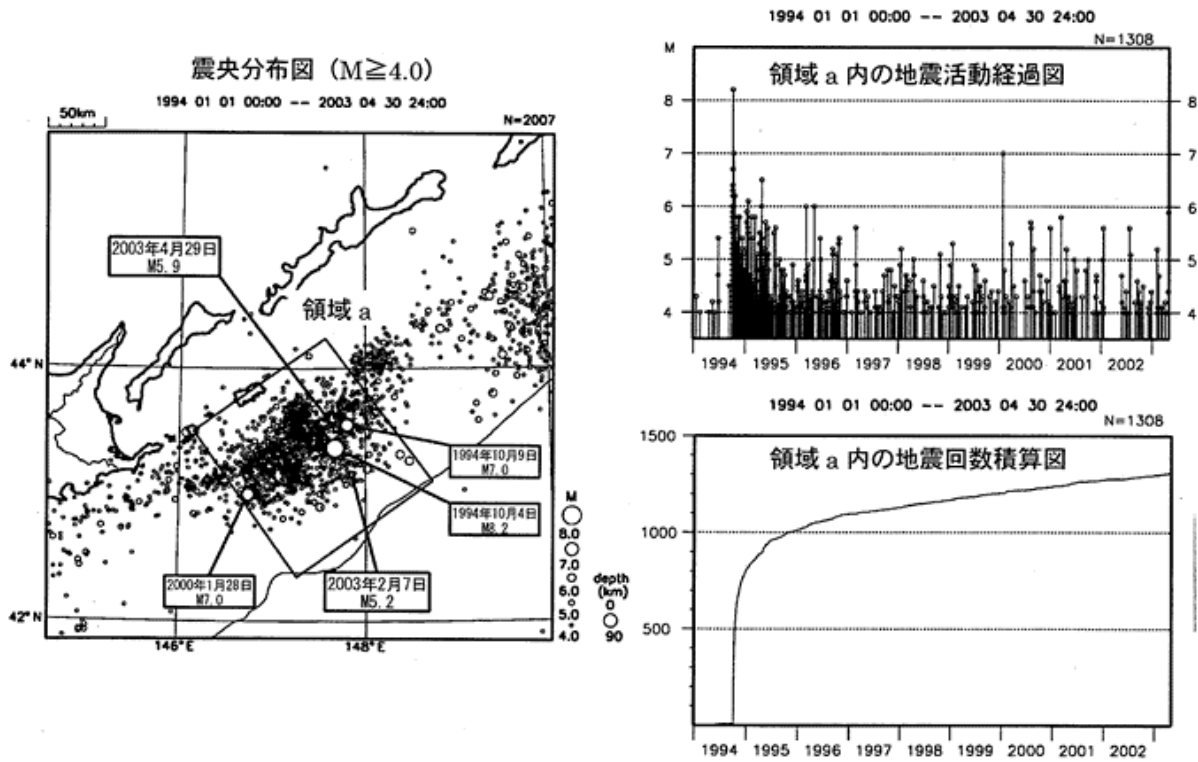
Fig.1(b) (Continued) : February - April, 2003 (h ≤ 700 km, M ≥ 4).



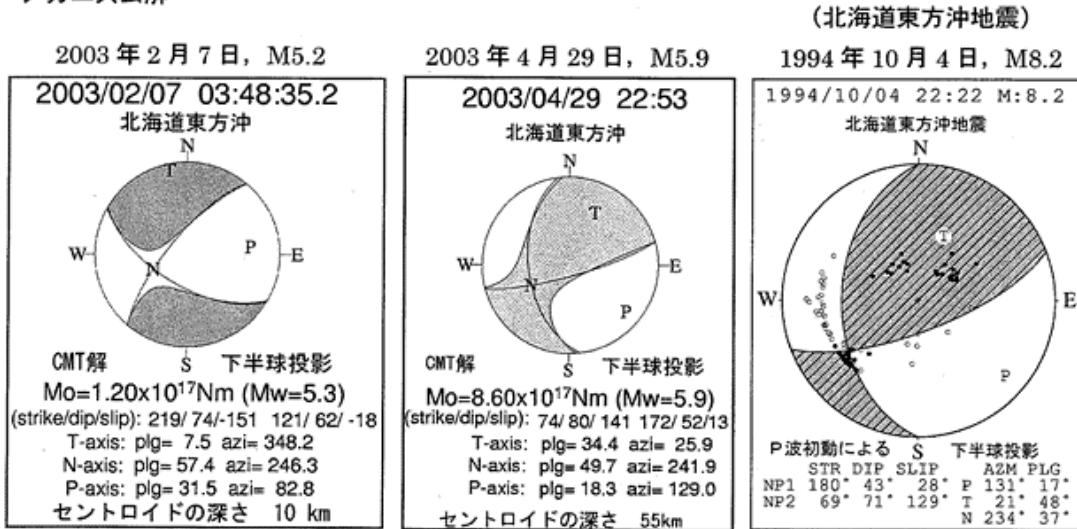
第2図 北海道周辺の発震機構解 (2002年11月~2003年4月)

Fig.2 Focal mechanisms observed in and around the Hokkaido district (November, 2002 - April, 2003).

北海道東方沖の地震活動



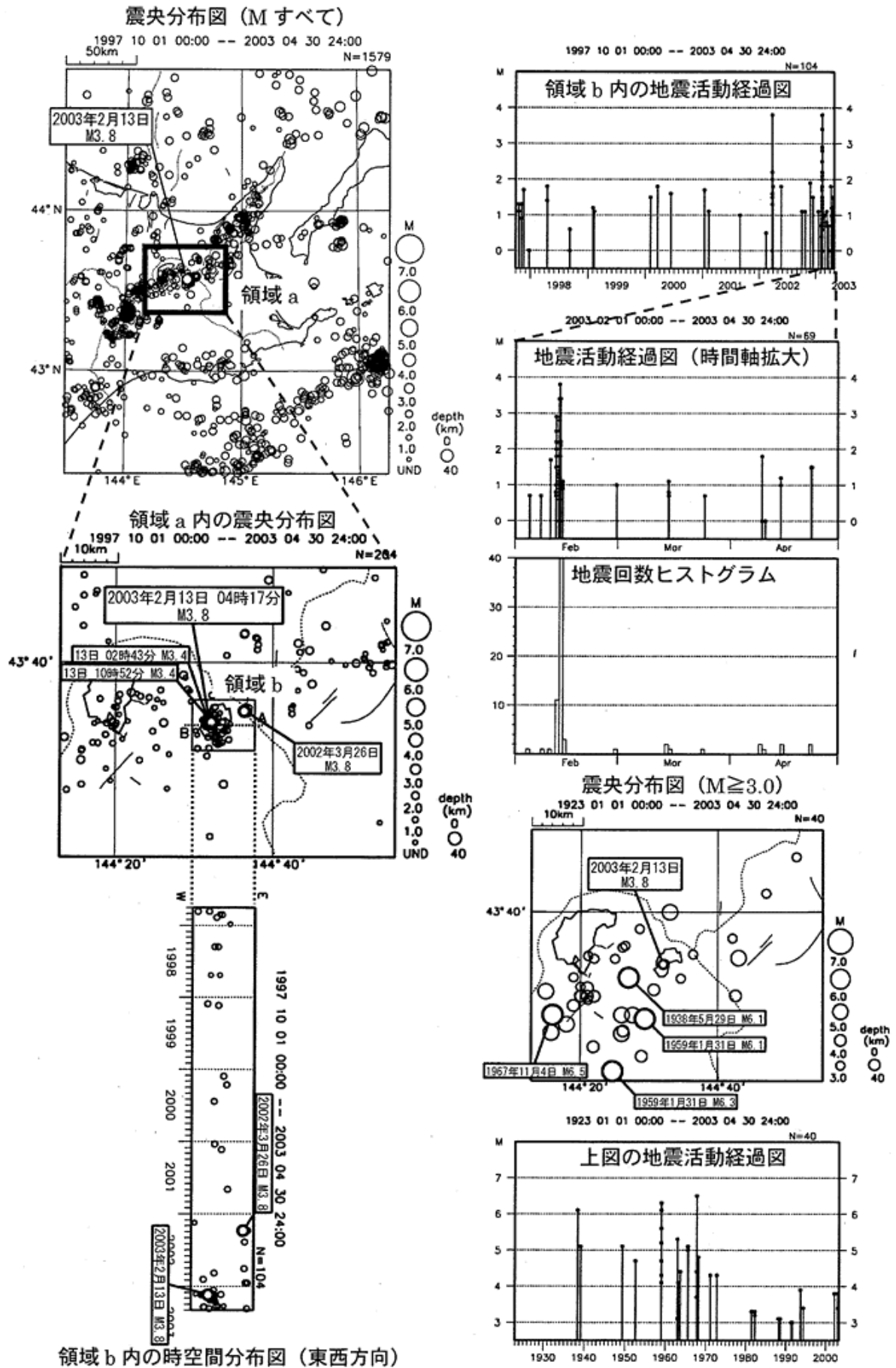
メカニズム解



第3図 北海道東方沖の地震活動

Fig.3 Seismic activity off east of Hokkaido.

釧路支庁北部（摩周湖付近）の地震活動



第4図 釧路支庁北部の地震活動

Fig.4 Seismic activity in the northern part of Kushiro region.