

### 3 - 1 関東・中部地方とその周辺の地震活動（2001年11月～2002年4月） Seismic activity in the Kanto and Chubu Districts, and adjacent areas (November 2001-May 2002)

気象庁地震予知情報課  
Earthquake Prediction Information Division  
Japan Meteorological Agency

関東・中部地方とその周辺の地震活動の内、別項の「東海地域とその周辺地域の地震活動」に記載されなかった地域の活動と、関東地方およびその周辺の地震活動について記す。

第1図a, bには, 2001年11月～2002年4月の関東・中部地方とその周辺の震源の深さが700km以浅の地震の震央分布図を3ヶ月毎に示す。M4以上の地震に発生日を付けて第1図c, dに示す。

2002年1月15日に茨城県南部（茨城千葉県境）で、M4.3（深さ44km）の地震が発生した。この地震はフィリピン海プレートと太平洋プレートの境界付近で発生したと考えられる（第2図）。

2002年2月5日に茨城県南西部でM4.4（深さ69km）の地震が発生した。発震機構は東西方向に圧力軸をもつ逆断層型で、太平洋プレートとフィリピン海プレートの境界付近で発生した地震と考えられる（第3図）。

2002年2月11日には銚子市付近（犬吠埼沖）の深さ35kmでM5.0の地震が発生した。この地震の発震機構解は東西方向に圧力軸をもつ逆断層型で、太平洋プレートの沈み込みに伴う地震と考えられる（第4図）。

2002年2月12日に茨城県沖でM5.5（深さ48km）の地震が発生した。この地震の発震機構は北西-東南東方向に圧力軸を持つ、逆断層型で、陸のプレートと太平洋プレートの境界付近で発生したと考えられる。この地震の南約10kmでは、2000年7月にM6.4の地震が発生している。（第5図）周辺を含めた過去の地震活動では、1940年代、1960年代、1980年代にM6後半の地震が発生している。

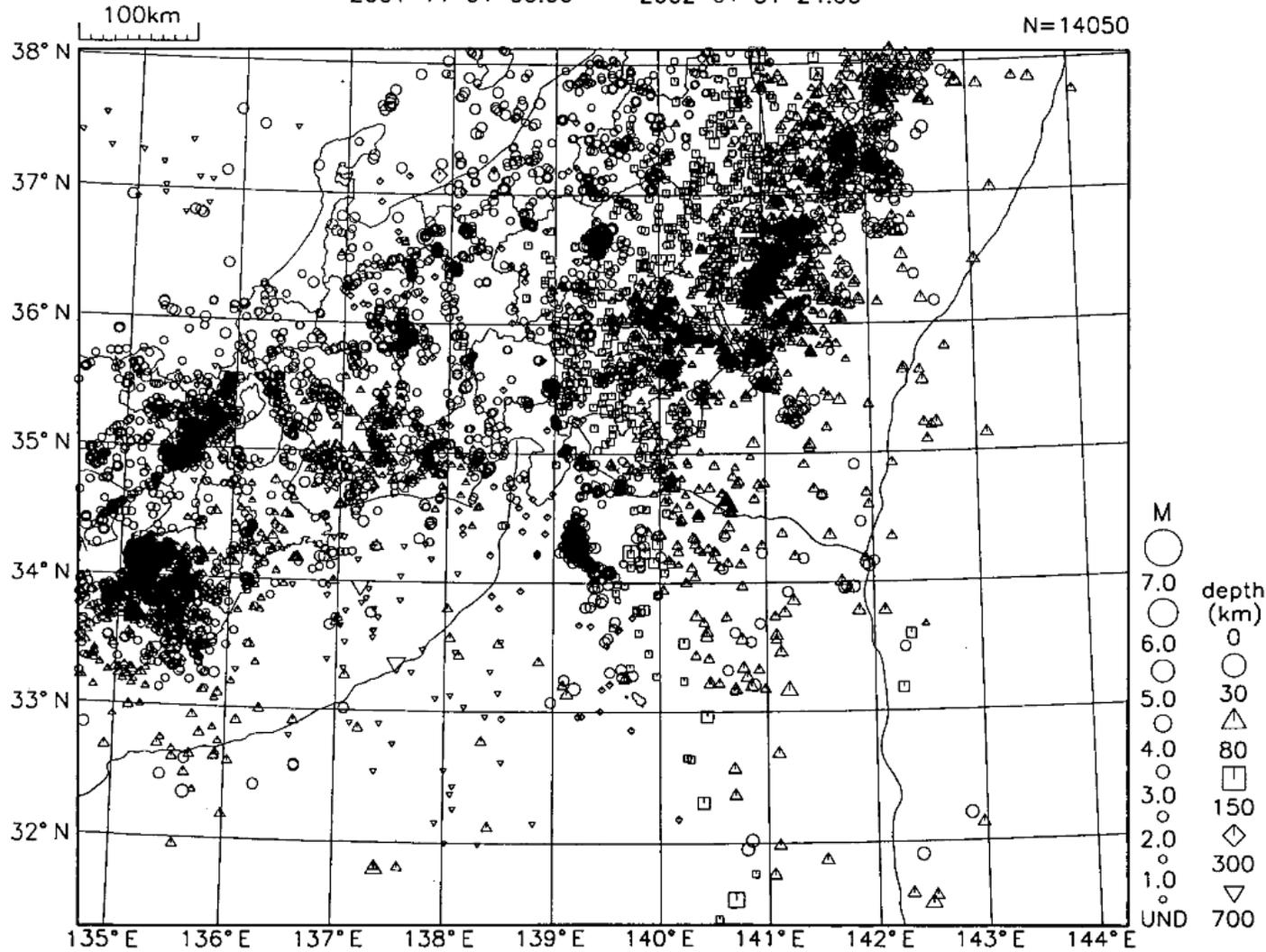
2002年3月下旬から4月下旬に新潟県中越地方で地震活動があり、3月28日にはM4.1（深さ13km）の地震が発生した。震源の深さは11～15kmで、第6図の断面図のように、北西方向に傾く分布を示した。4月下旬には活動はほぼ収まった。求まった発震機構解は、ほぼ北西-南東方向に圧力軸のある逆断層型である。

期間外であるが、5月4日に千葉県北東部（九十九里浜の沿岸）でM4.6（深さ32km）の地震が発生した。発震機構はほぼ北北西-南南東の方向に圧力軸のある逆断層型であった。この付近では、この地震よりやや深いところで、1987年12月にM6.7（深さ58km）の地震が発生している。1987年の地震の発震機構は、北西-南東方向に張力軸のある横ずれ断層型であった（第7図）。

2000年6月26日から始まった三宅島から新島・神津島近海にかけての地震活動は、収まりつつあるが、地震回数は活動開始前のレベルにはもどっていない。

# 関東・中部地方の地震

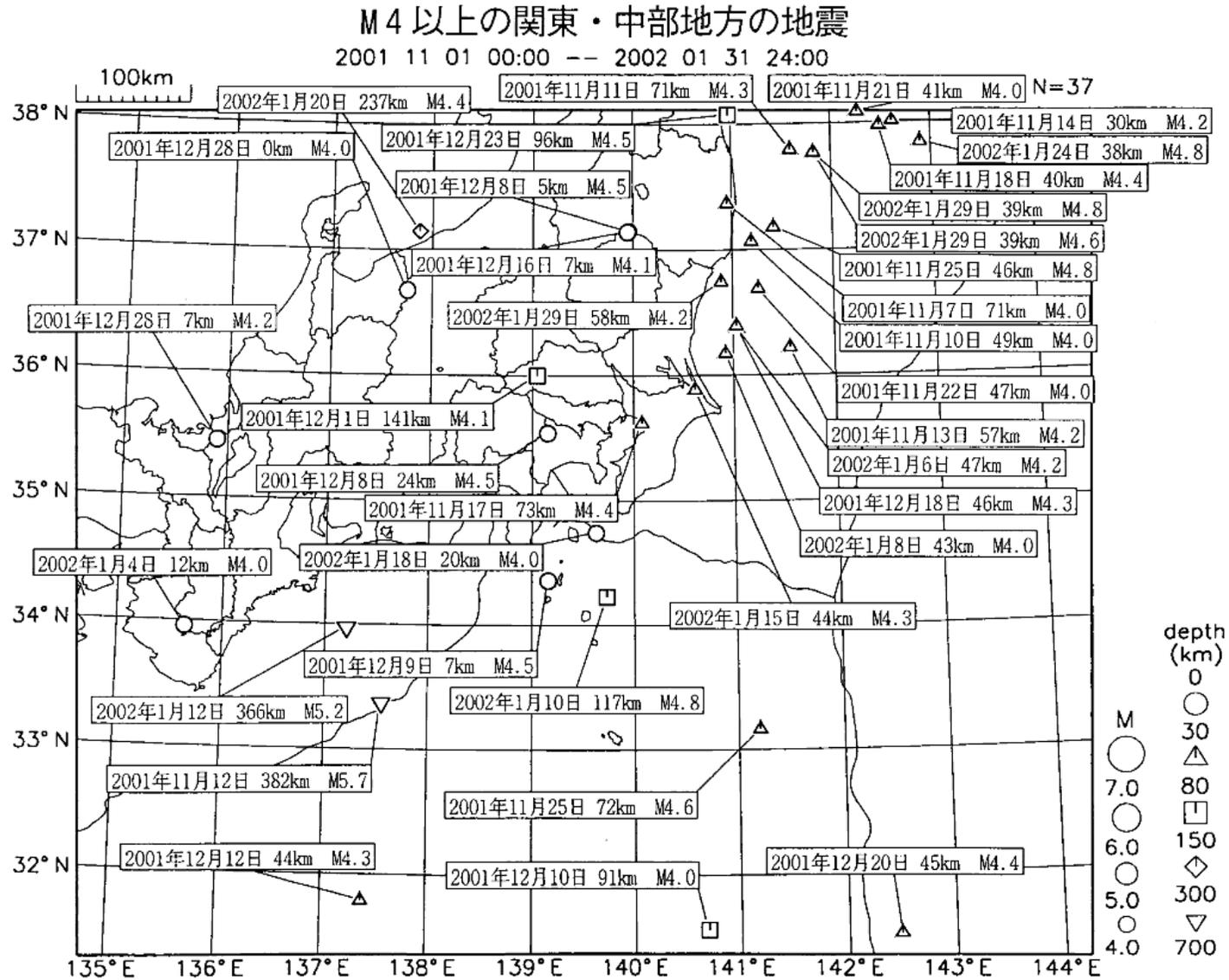
2001 11 01 00:00 -- 2002 01 31 24:00



第1図 a 関東地方とその周辺で発生した地震の3ヶ月毎の震央分布 (2001年11月~2002年1月)。

Fig.1a Quatery Epicenters of all earthquakes in the Kanto District area(November,2001 – January,2002).



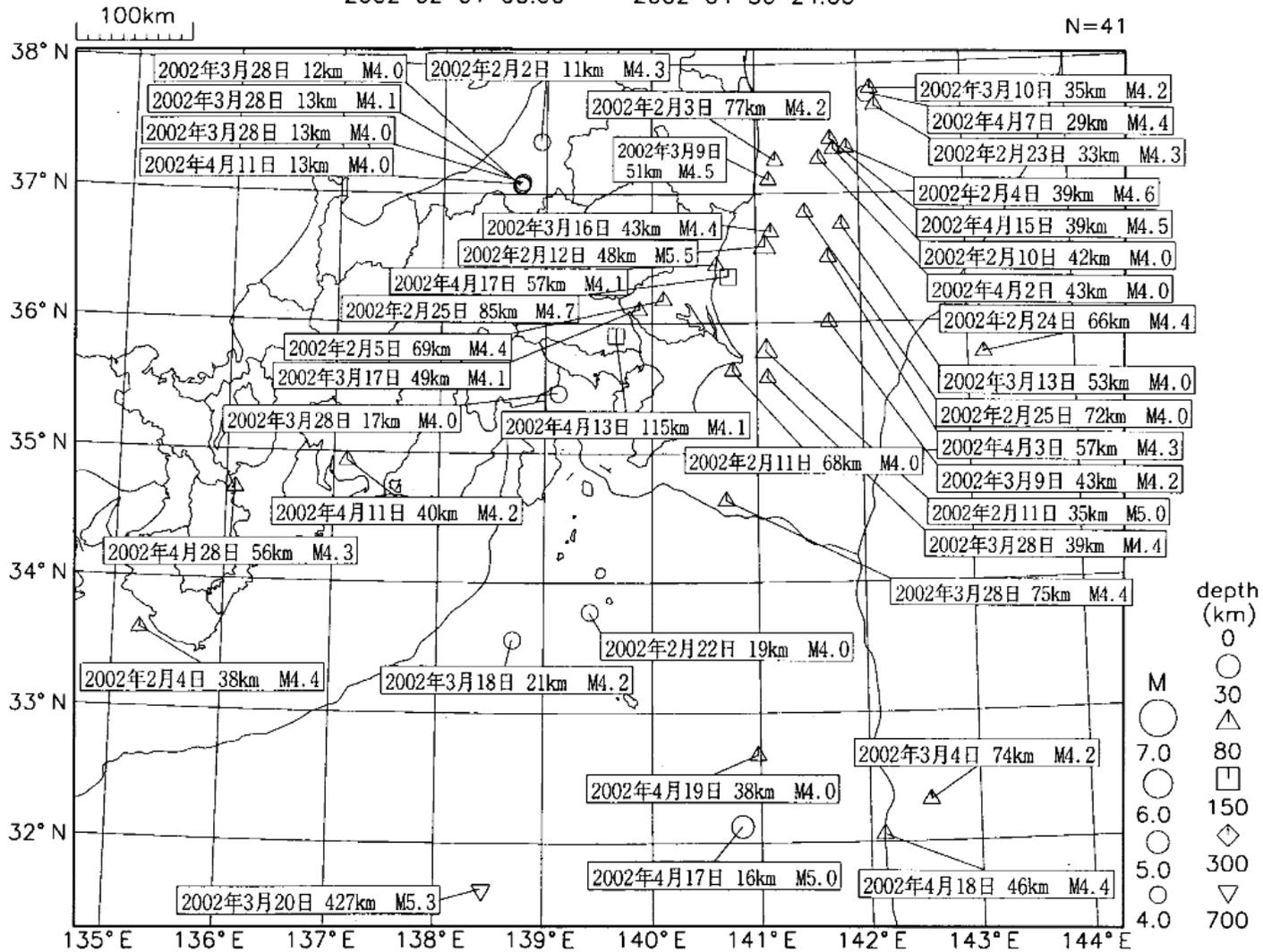


第1図c 関東地方とその周辺で発生したM4以上の震央分布(2001年11月~2002年1月)。

Fig.1c Quaternary Epicenters of M4 or greater in the Kanto District area(November,2001 – January,2002).

# M4以上の関東・中部地方の地震

2002 02 01 00:00 -- 2002 04 30 24:00

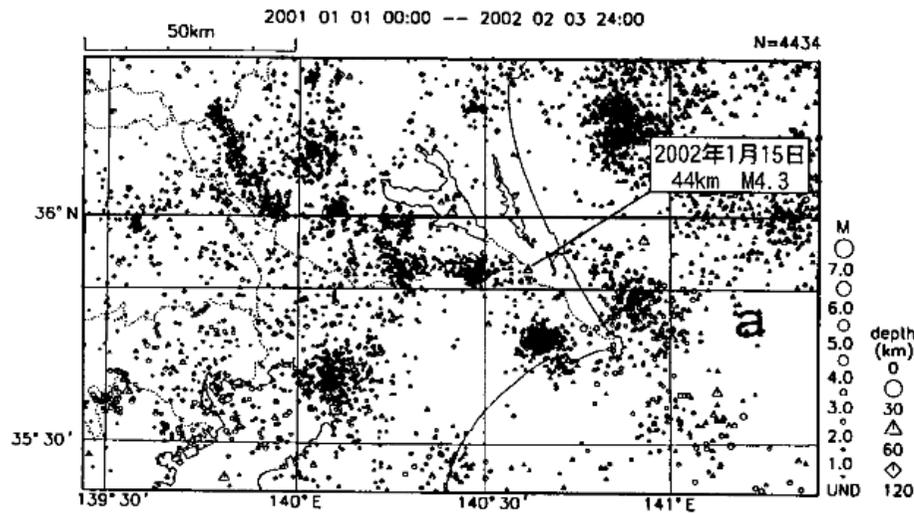


第1図d 関東地方とその周辺で発生したM4以上の震央分布(2002年2月~2002年4月)。

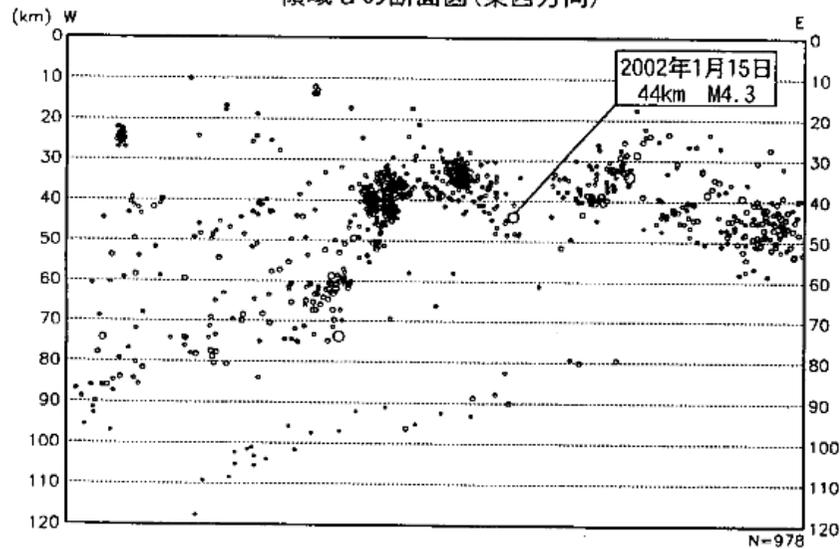
Fig.1d Quaternary Epicenters of M4 or greater in the Kanto District area(February,2002 - April,2002).

# 茨城県南部(茨城・千葉県境)の地震活動

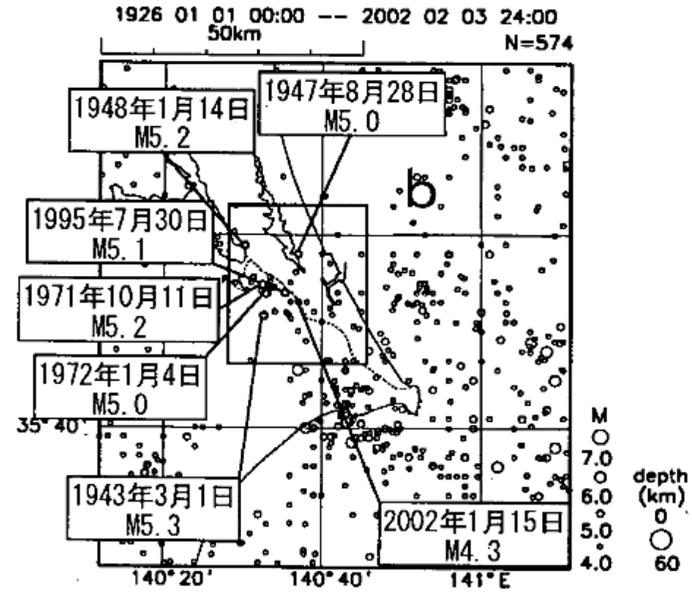
震央分布図(Mすべて)



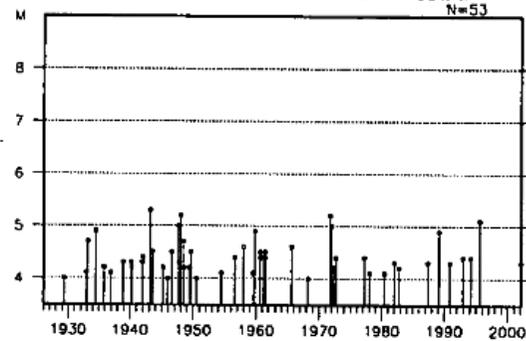
領域 a の断面図(東西方向)



震央分布図(M4以上)

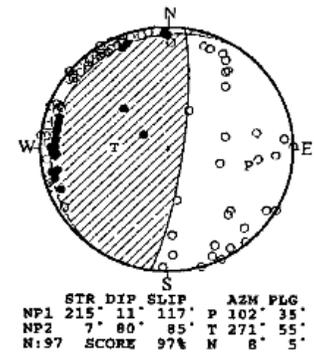


領域 b の地震活動経過図(規模)



P波初動による発震機構

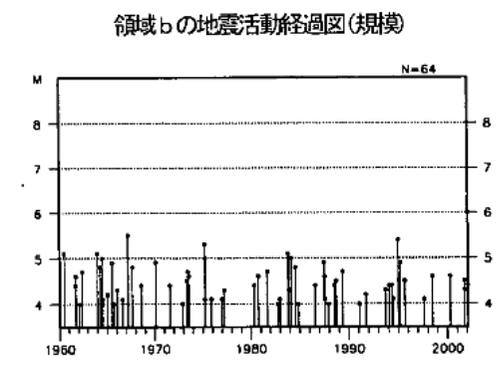
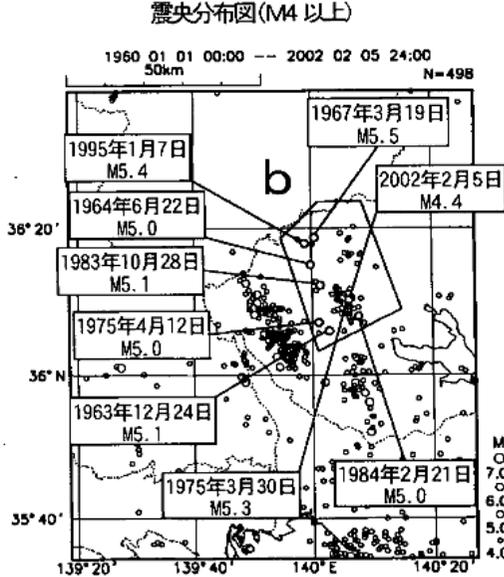
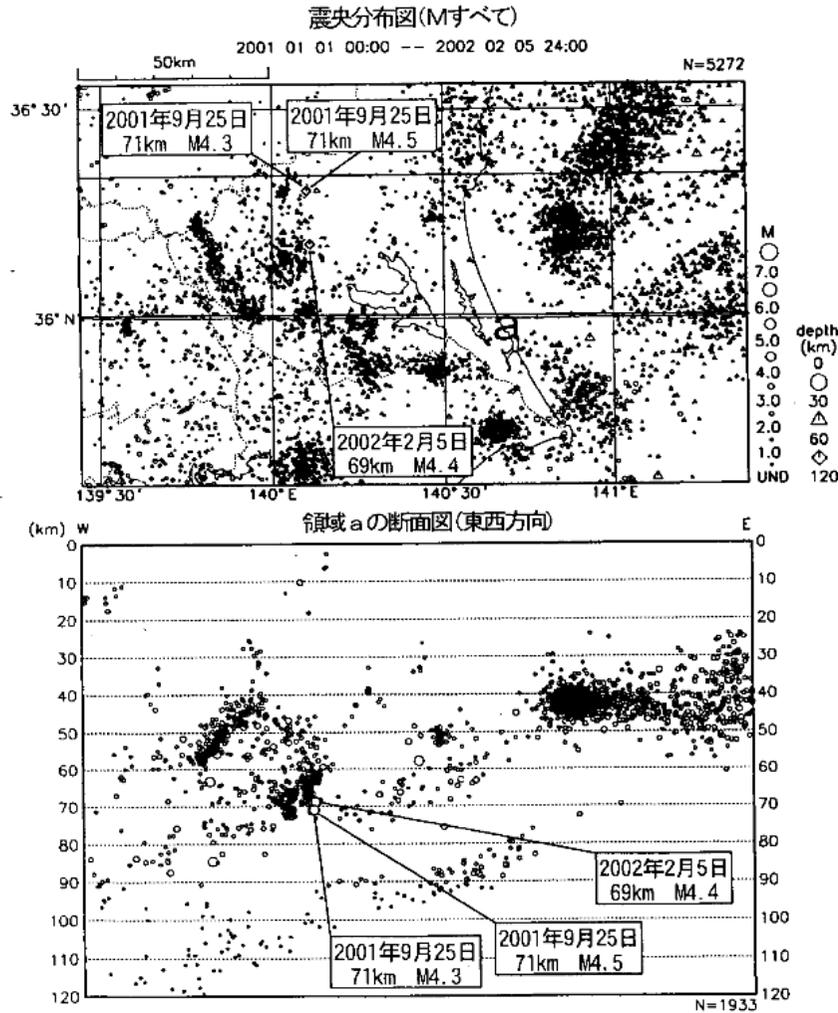
2002/1/15 M4.3



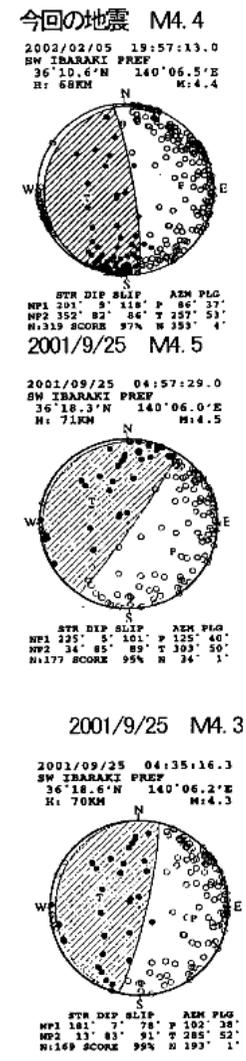
第2図 茨城県南部(茨城・千葉県境)の地震活動

Fig.2 Seismic activities in south Ibaraki prefecture(Ibaraki Chiba border).

# 茨城県南西部の地震活動

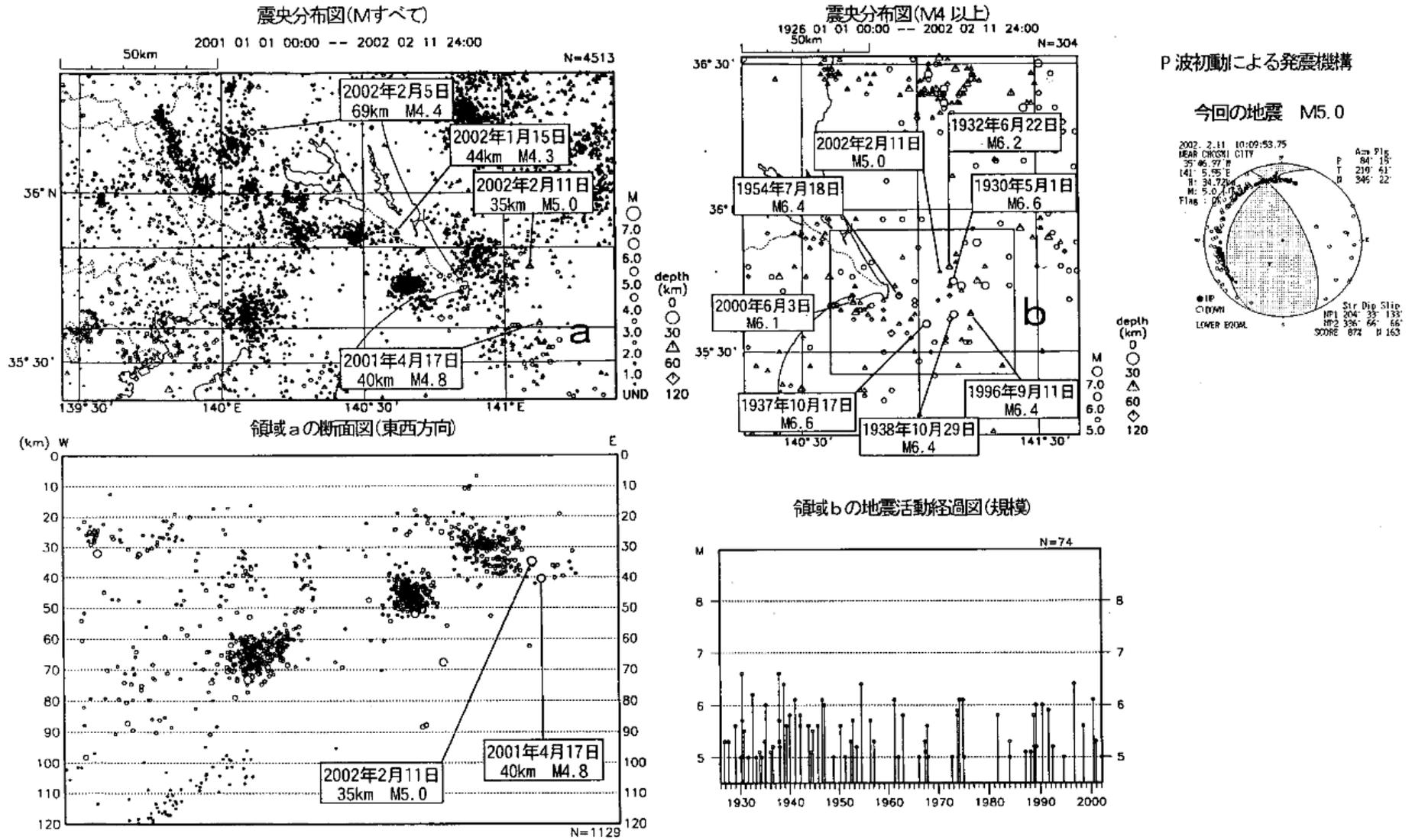


## P波初動による発震機構



第3図 茨城県南西部の地震活動  
 Fig.3 Seismic activities in south-west part of Ibaraki prefecture.

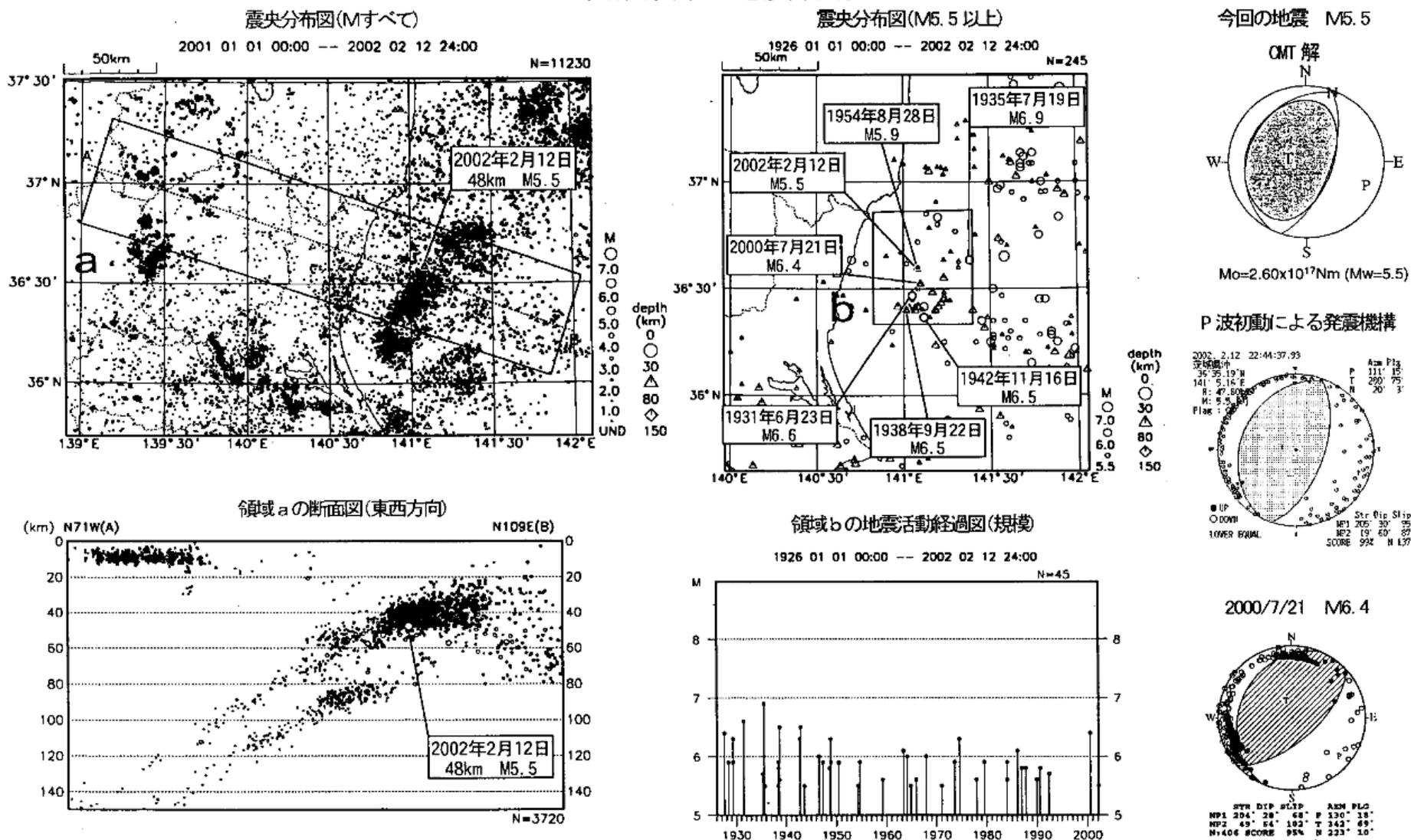
# 茨城県沖(犬吠埼沖)の地震活動



第4図 茨城県沖(犬吠埼沖)の地震活動

Fig.4 Seismic activities in and around off Ibaraki prefecture(off Inubouzaki).

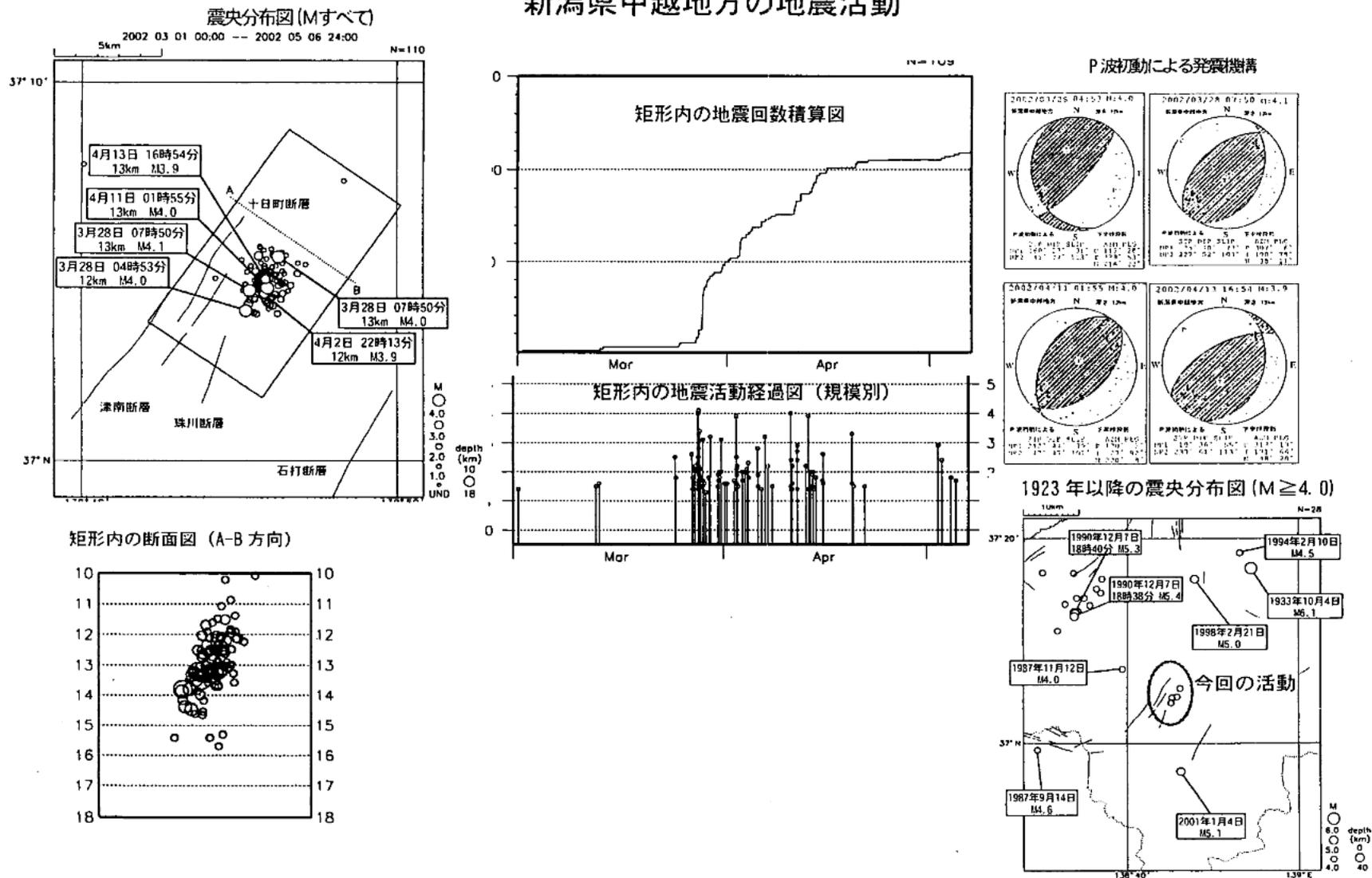
# 茨城県沖の地震活動



第5図 茨城県沖の地震活動

Fig.5 Seismic activities in and around off Ibaraki prefecture.

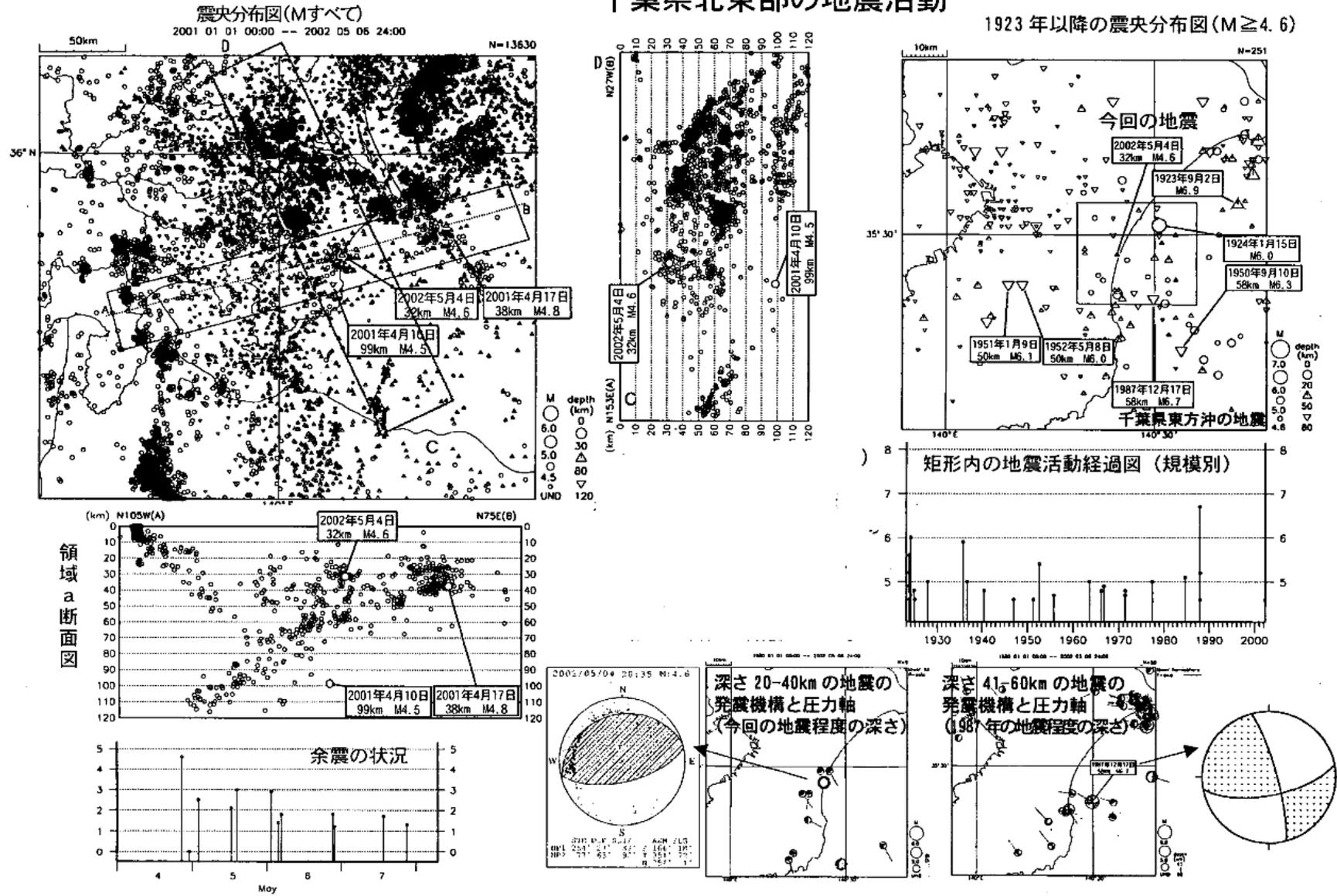
# 新潟県中越地方の地震活動



第6図 新潟県中越地方の地震活動

Fig.6 Seismic activities in Niigata prefecture(Niigata Tyuetsu district).

# 千葉県北東部の地震活動



第7図 千葉県北東部の地震活動

Fig.7 Seismic activities in north-east part of Chiba prefecture.