

## 10 - 1 日本周辺のM 5以上の地震の震央分布と主な地震のメカニズム解 (1997年11月～1998年4月)

### The Earthquakes Greater than M5 and focal Mechanism Solutions of Main Earthquakes in and near Japan (November, 1997-April, 1998)

気象庁地震予知情報課

Earthquake Prediction Information Division Japan Meteorological Agency

1997年11月～1998年4月に日本周辺で発生したM 5以上の地震の震央分布と主な地震のメカニズム解を示す。メカニズムは下半球等積投影である。

ここでは、日本周辺で発生した地震で(第1図)、別項「北海道地方とその周辺の地震活動」から「沖縄地方とその周辺の地震活動」までに記載されていない地震について述べる。1997年11月11日にM6.0と1998年4月30日にM5.9の地震が鳥島の東沖で発生している。1997年11月6日に父島北沖でM5.9の地震が発生し、1998年2月1日と4月12日にそれぞれM5.2とM5.0の地震が発生している。また、父島の約300km南方沖でM 6クラスの地震が3個発生している。

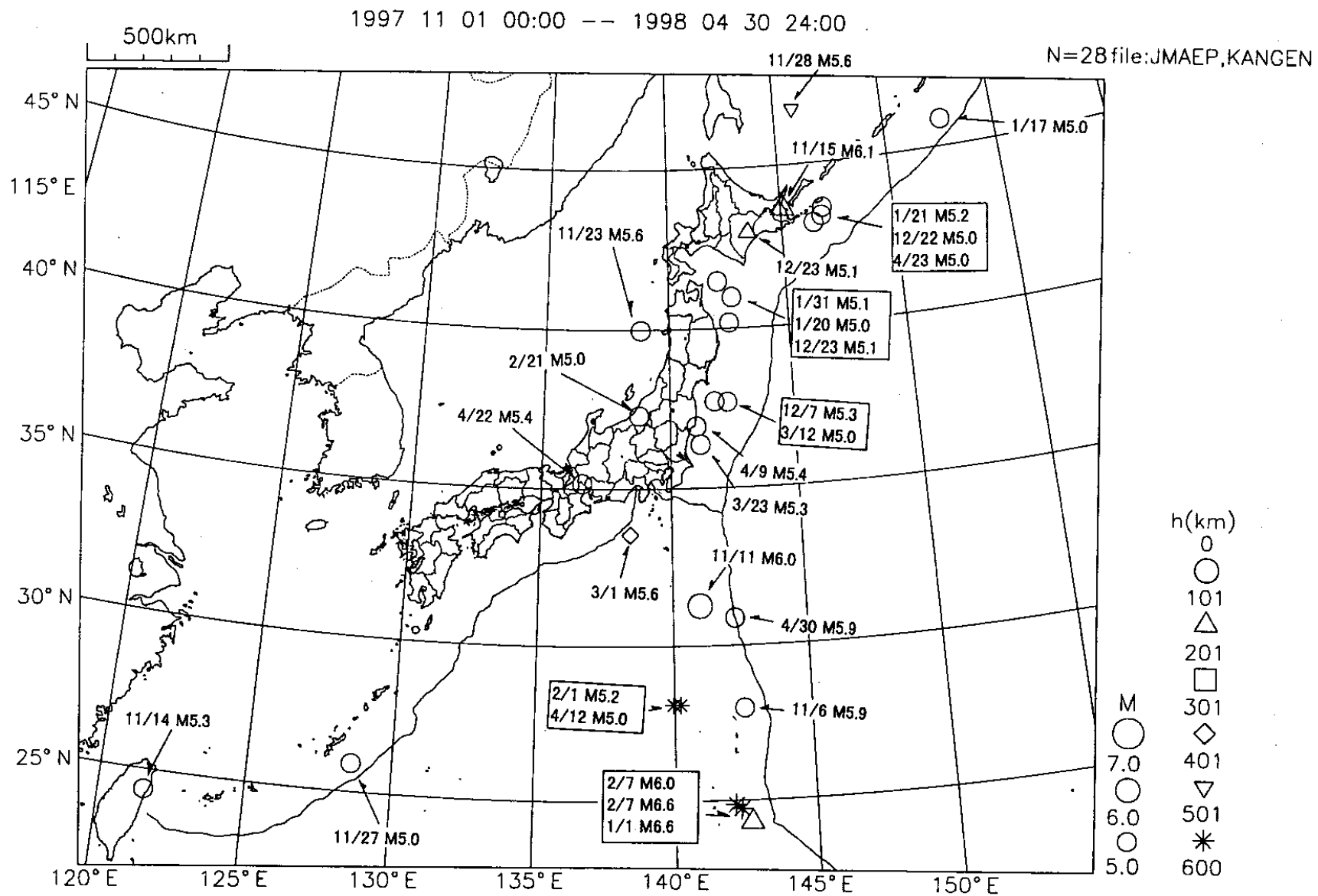
北海道周辺で発生した1997年11月28日の地震や1998年1月3日、2月11日の地震などは太平洋プレート上面の地震と考えられるが、2重深発面の下面で発生した1997年11月6日の釧路付近の地震はdown - dip - extension型で、1993年1月15日の釧路沖地震のメカニズムと類似している(第2図)。また、同様に11月15日の根室の地震も2重深発面の下側で発生しており、同様にdipの立ったメカニズムをしている。積丹半島付近で発生している1997年12月23日と1998年4月14日の深発地震はそれぞれ北西 - 南東方向に引張軸を持つ正断層型と南北方向に圧縮軸を持つdown - dip - compression型のメカニズムを持っている。

福島県沖で発生した1997年12月7日の地震、1998年4月9日の2つの地震(M4.6, M5.4)はいずれも2重深発面の下面の活動が見え始める付近で発生した地震で、正断層型のメカニズムをしているが、近い領域で発生したにもかかわらず、4月9日のM5.4の地震の引張軸の方向は、2つのほかの地震と90度ほど異なるという特徴を持っている。

1998年2月21日や4月4日の新潟周辺の地震は北西 - 南東に圧縮軸を持つ逆断層型で、1997年12月19日に発生した福井・石川県境の地震も同様なメカニズムをしている(参照「東海・南関東の地震活動」)。

#### 【気象庁が使用しているデータについて】

本会報の気象庁資料は、気象庁・科学技術庁が協力してデータ処理した結果を用いて、気象庁が分析した結果である。また、処理には科学技術庁防災科学技術研究所、北海道大学、弘前大学、東北大学、東京大学、名古屋大学、京都大学、高知大学、九州大学、鹿児島大学、通産省工業技術院地質調査所、東京都、神奈川県温泉地学研究所、横浜市および気象庁のデータが用いられている。別項の地震関連の気象庁資料は上記の結果を用いている。

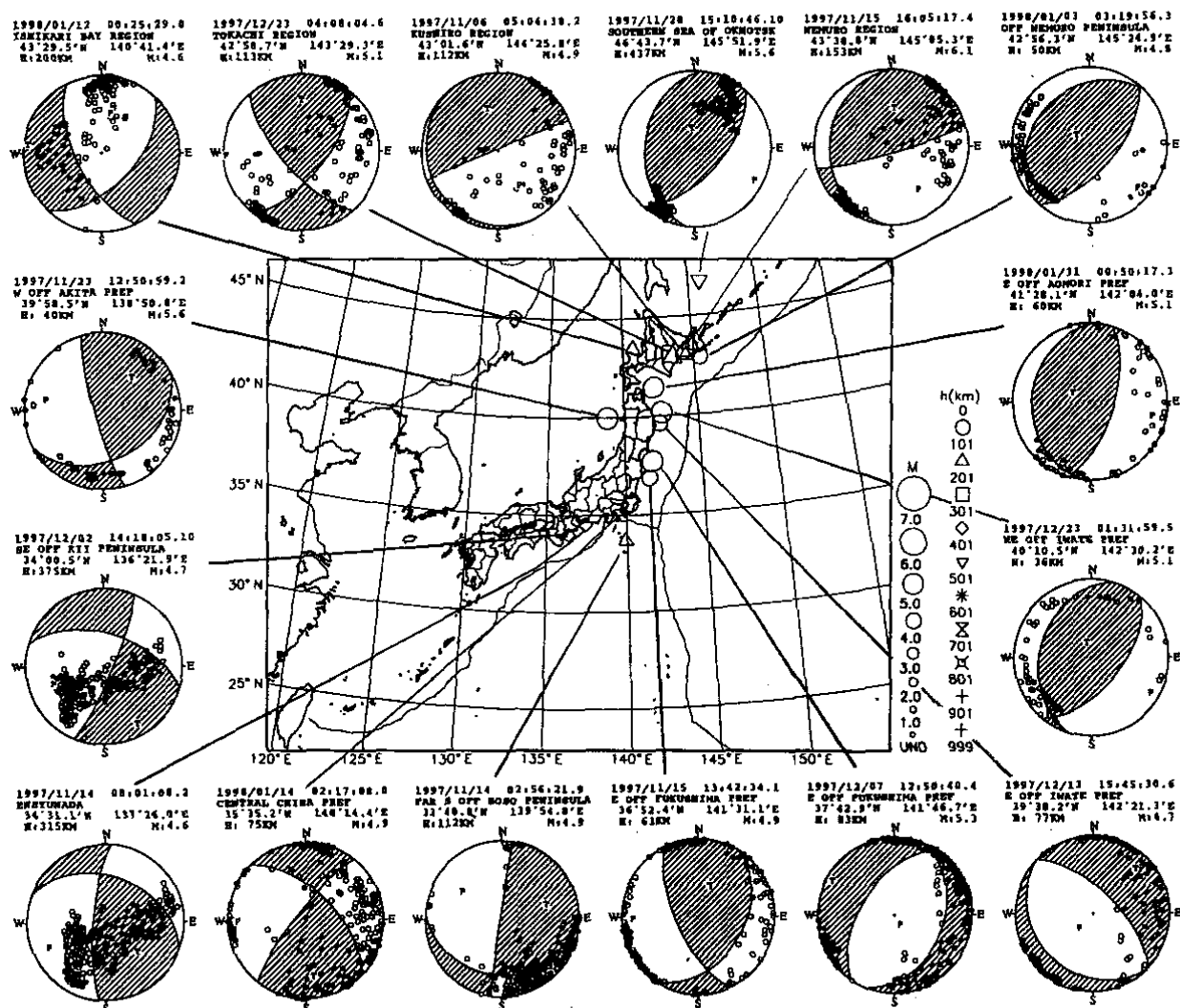


第1図 日本周辺で発生したM5以上の地震の震央分布(1997年11月~1998年4月)

Fig.1 Epicentral distribution of earthquakes equal to or greater than M5 in and near Japan (November, 1997-April, 1998).

# 発震機構解 [暫定]

(1997. 11. 01 ~ 1998. 01. 31)



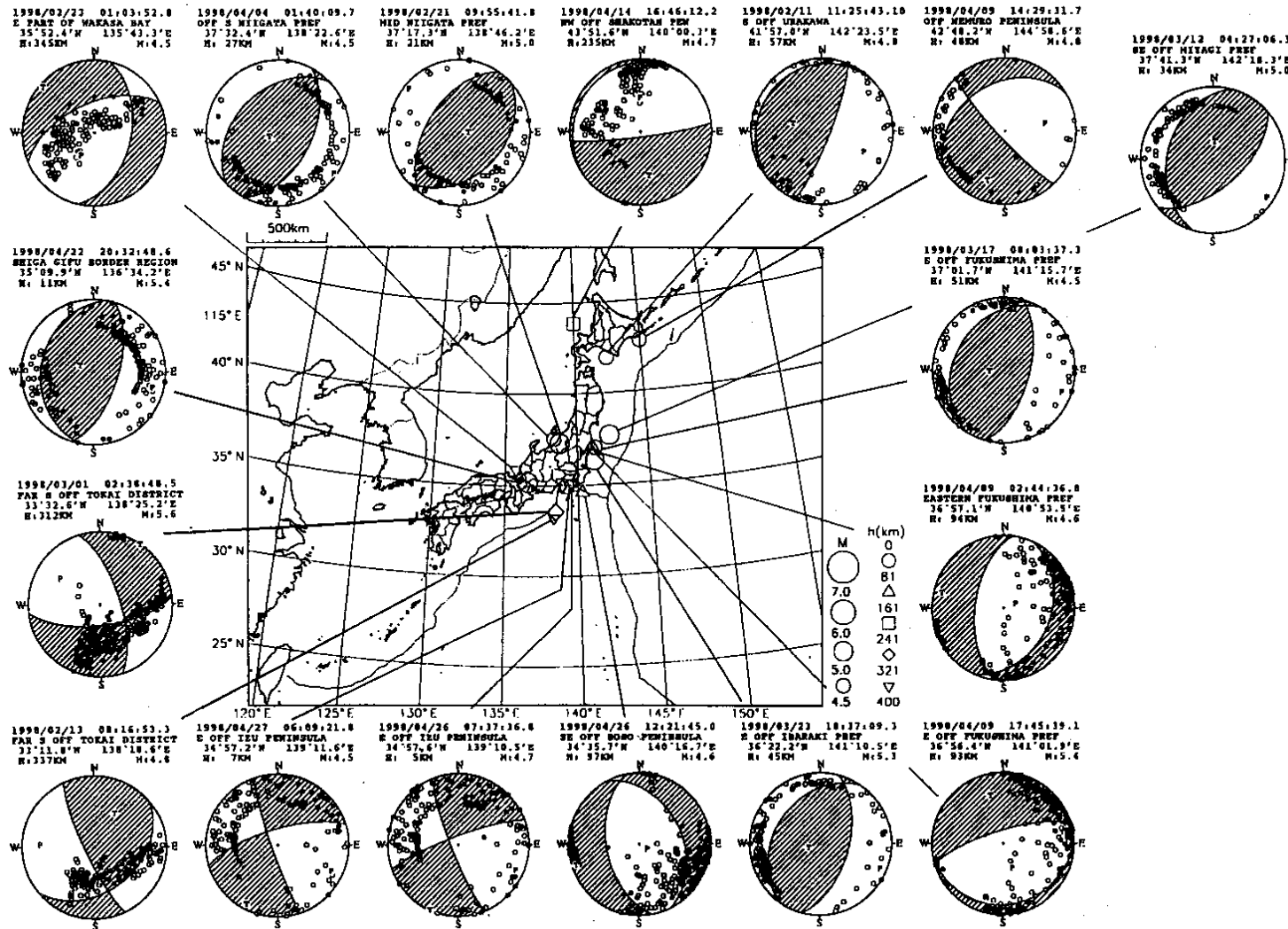
(下半球等積投影)

第2図 日本周辺で発生した主な地震のメカニズム解 (1997年11月~1998年4月)

Fig.2 Focal mechanism solutions of main earthquakes in and near Japan (May-November, 1997).

# 発震機構解 [暫定]

(1998. 2. 01 ~ 1998. 4. 30)



(下半球等積投影)

第2図 つづき (1998年2月~4月)

Fig.2 (Continued) (February-April, 1998).