

## 10 - 1 日本周辺のM5以上の地震と主な地震のメカニズム解(2001年5月~2001年10月)

### Earthquakes of M5 or greater and Focal Mechanism Solutions of Major Earthquakes in and near Japan (May, 2001-October, 2001)

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

2001年5月~10月に日本周辺で発生したM5以上の地震(第1図a, b)と主な地震のメカニズム解(第2a, b図)を示す。メカニズム解には、下半球等積投影表示の初動解とCMT解が用いられている。以下に、主な地震を日本の北東側から記述していく。

千島列島の海溝軸側において、M5~6の地震が散発した。2001年5月25日には、1994年北海道東方沖地震の活動域でM6.9の地震が発生している。これらの地震内、深さ30kmのものは深さ固定で震源決定されている。また、9月21日にサハリン南部でM5.0の浅い地震が発生している。(別項「北海道地方及び周辺の地震活動」を参照。)

青森県東方沖で2001年8月14日にM6.2とM5.2の地震が太平洋プレートの沈み込みの伴う地震が発生した。10月2日に宮城県沖でM5.4の地震、9月4日に福島県沖でM5.2の地震が発生している。なお、6月25日に男鹿半島付近の地殻内でM4.0の地震が発生しているが、北西-南東方向に張力軸のある正断層型の発震機構であった。東北地方の地殻内の地震は、一般的には東西方向に圧縮軸のある逆断層型が多いが、今回の地震はこのタイプとは異なる(第2図a)。(別項「東北地方及びその周辺の地震活動」を参照)。

房総半島南東沖(3重会合点付近:本州中部東方はるか沖)で、2000年10月2日にM5.1の地震があった。そのやや北側で、10月5日にM5.0の地震が発生している。また、青ヶ島の南方沖で7月4・5日にM5クラスの地震がまとまって発生した。別項「関東・中部地方及びその周辺の地震活動」を参照)。

京都府南部で2001年8月25日にM5.1の浅い地震が発生した。この地震は東西方向に圧縮軸を持つ逆断層型の発震機構を持ち、この周辺で発生する地殻内の地震の発震機構と整合的である。紀伊半島南方沖と和歌山県中部で発生した10月2日と10月15日の地震は、南北に張力軸のある発震機構をもち、地殻の下部付近で発生した。この周辺の地殻内では東西方向に圧縮軸のある逆断層型の地震が発生し、フィリピン解スラブ内では、東西方向に張力軸のある横ずれ断層型の地震が発生することが多い。今回の地震は、それらの地震と深さが異なることと、発震機構が異なることが特徴といえる。(別項、「近畿・中国・四国地方及びその周辺の地震活動」を参照。)

日向灘で2001年7月25日M4.1の東西方向に張力軸のある地震が発生した。この周辺では、逆断

層型の地震も発生するが、この型の地震も珍しくはない。

沖縄本島の西方沖で、2001年8月18日にM6.3、20日にM5.7の地震が発生した。この領域の周辺では、観測網から遠いこともあるが、あまり地震活動が見られない。

注) 本資料の図に記載された地震を第1表に示す。結果は暫定的なもので変更されることもある。震央地名は地震月報に掲載される地名が用いられている。また、本資料の震央には、第1表の震央地名、あるいは、それを補足するような領域名が用いられている。

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、通商産業工業技術院地質調査所、東京都、神奈川県温泉地学研究所、静岡県、横浜市、海洋科学技術センターおよび気象庁のデータが用いられている。別項の気象庁資料の地震関連データも上記の結果を用いている。

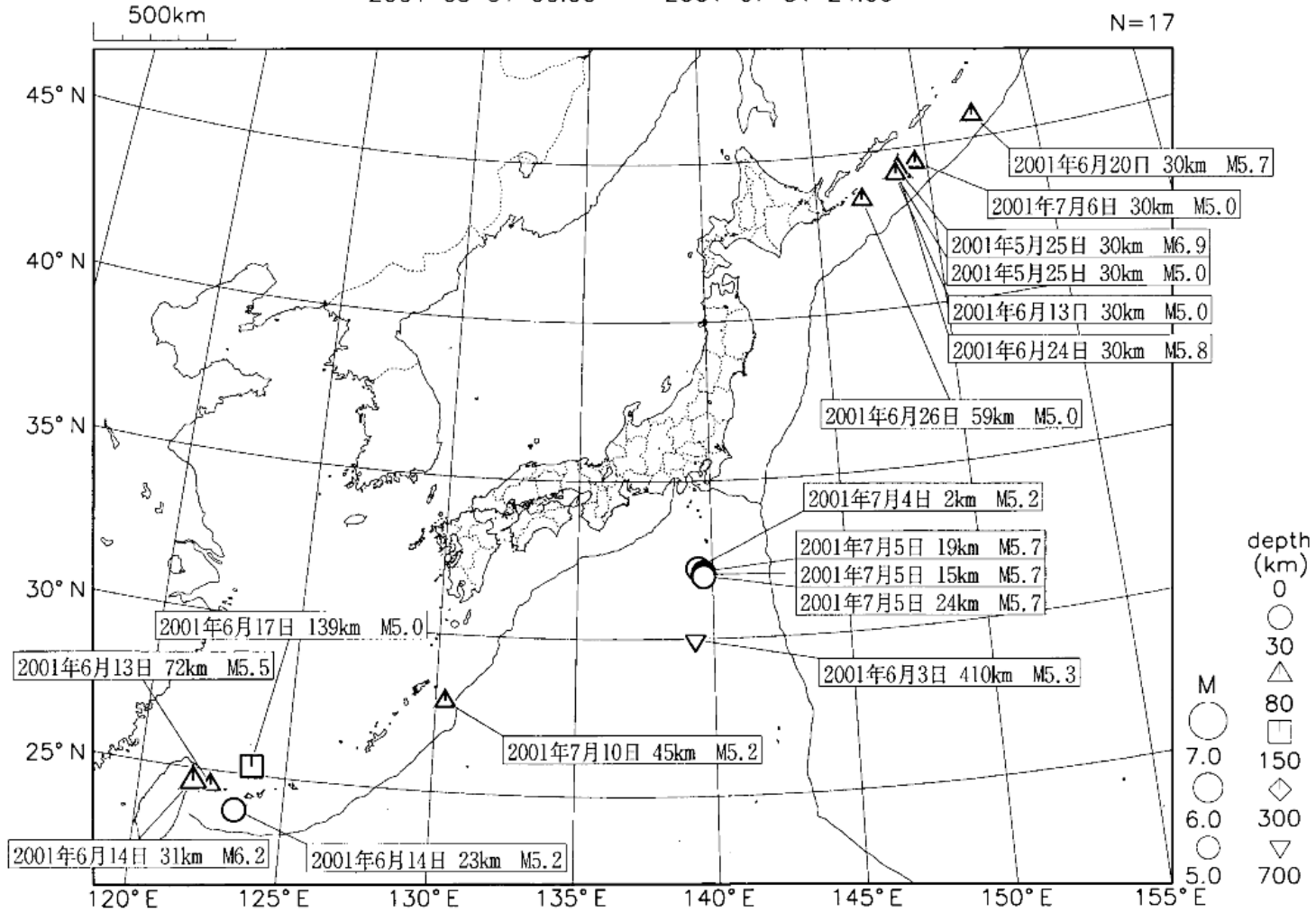
第1表 日本周辺で発生したM5以上の地震の震源リスト。

Table 1 The list of hypocenter parameters of the earthquakes in and near Japan from May to October, 2001.

年 月 日 時 分	緯度	経度	深さ	M	震央地名
2001 05 25 09:40	44° N 19.1'	148° E 42.4'	30	6.9	択捉島南東沖
2001 05 25 17:24	44° N 15.2'	148° E 32.4'	30	5.0	択捉島南東沖
2001 06 03 14:11	29° N 56.9'	139° E 19.7'	410.1	5.3	鳥島近海
2001 06 13 07:41	44° N 13.0'	148° E 34.5'	30	5.0	択捉島南東沖
2001 06 13 22:17	24° N 32.2'	122° E 28.2'	72	5.5	石垣島北西沖
2001 06 14 07:27	23° N 50.9'	123° E 21.6'	23.0	5.2	石垣島近海
2001 06 14 11:35	24° N 35.1'	121° E 52.1'	31	6.2	台湾付近
2001 06 17 02:31	25° N 15.9'	123° E 48.1'	139.1	5.0	石垣島北西沖
2001 06 20 09:04	45° N 42.3'	152° E 17.3'	30	5.7	千島列島
2001 06 24 22:18	44° N 22.8'	148° E 41.4'	30	5.8	択捉島南東沖
2001 06 26 18:46	43° N 31.2'	146° E 59.3'	59.4	5.0	北海道東方沖
2001 07 04 19:23	32° N 13.5'	139° E 28.3'	2	5.2	八丈島近海
2001 07 05 02:47	32° N 0.6'	139° E 39.4'	15.0	5.7	八丈島近海
2001 07 05 10:41	31° N 57.9'	139° E 40.2'	24.2	5.7	鳥島近海
2001 07 05 12:47	32° N 5.7'	139° E 40.6'	19	5.7	八丈島近海
2001 07 06 20:33	44° N 29.7'	149° E 28.1'	30	5.0	択捉島南東沖
2001 07 10 20:26	27° N 53.0'	130° E 19.8'	44.6	5.2	奄美大島近海
2001 08 14 05:11	41° N 0.4'	142° E 25.4'	42.7	6.2	青森県東方沖
2001 08 18 07:25	25° N 53.3'	126° E 12.6'	43.0	6.3	沖縄島近海
2001 08 20 13:12	25° N 50.7'	126° E 12.7'	45	5.7	沖縄島近海
2001 08 24 18:48	41° N 1.7'	142° E 22.2'	43.2	5.2	青森県東方沖
2001 08 25 22:21	35° N 8.8'	135° E 39.7'	9.5	5.1	京都府中部
2001 09 01 22:08	47° N 12.8'	142° E 52.1'	7	5.0	サハリン南部
2001 09 02 12:19	27° N 50.6'	140° E 58.7'	271	5.3	小笠原諸島西方沖
2001 09 04 23:54	36° N 45.0'	141° E 30.1'	45.4	5.2	茨城県東方沖
2001 09 11 05:53	44° N 27.7'	138° E 47.0'	304.2	5.3	日本海東部
2001 09 13 07:23	27° N 53.3'	142° E 15.9'	58	5.5	父島近海
2001 10 01 09:34	43° N 29.4'	147° E 29.8'	24	5.0	北海道東方沖
2001 10 02 10:01	34° N 28.7'	142° E 0.4'	29.3	5.1	本州中部東方はるか沖
2001 10 02 17:19	37° N 43.6'	141° E 49.1'	40.8	5.4	福島県東方沖
2001 10 04 02:25	46° N 16.9'	149° E 8.0'	324	6.0	千島列島
2001 10 05 01:57	34° N 53.4'	142° E 3.1'	58.9	5.0	本州中部東方はるか沖
2001 10 31 06:04	28° N 31.2'	128° E 19.6'	121.9	5.2	奄美大島北西沖

# M5以上の全国の地震

2001 05 01 00:00 -- 2001 07 31 24:00

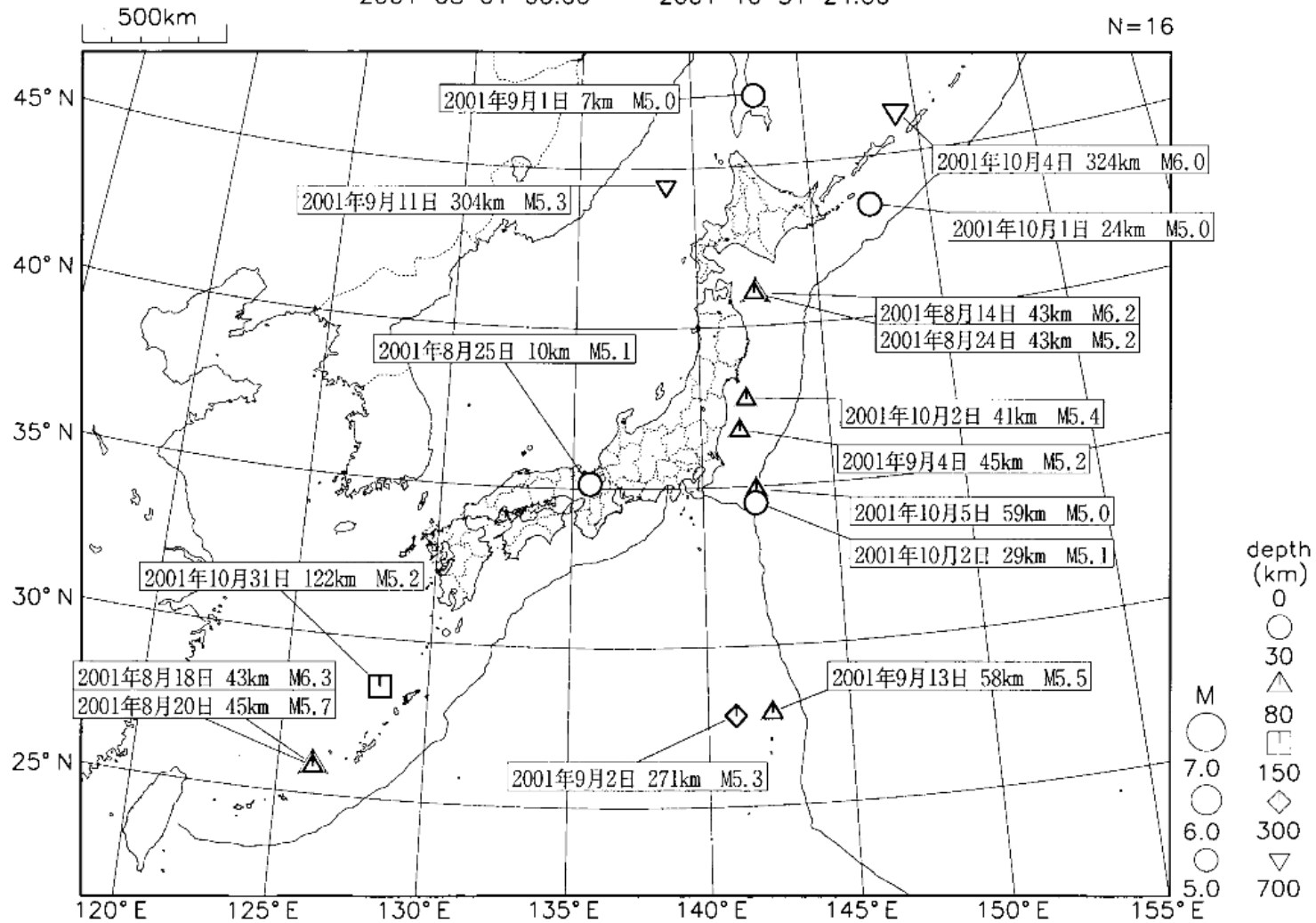


第1図a 日本周辺で発生したM5以上の地震の震央分布(2001年5月~7月)

Fig.1a The earthquakes of M5 or larger in and near Japan (May-July, 2001)

# M5以上の全国の地震

2001 08 01 00:00 -- 2001 10 31 24:00

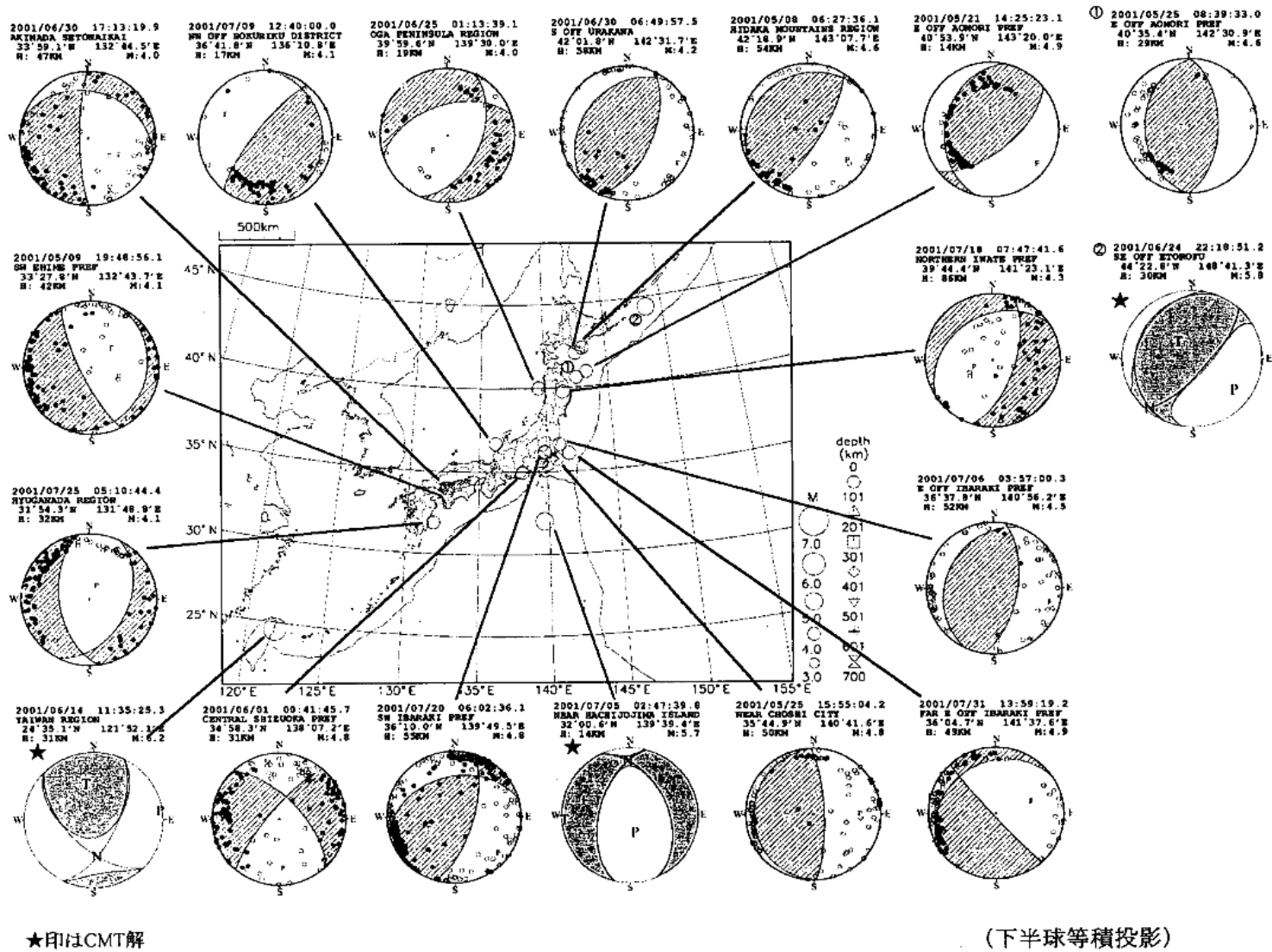


第1図b 日本周辺で発生したM5以上の地震の震央分布(2001年8月~10月)

Fig.1b The earthquakes of M5 or larger in and near Japan (August-October, 2001)

# 発震機構解[暫定解]

(2001. 5. 1~2001. 7. 31)

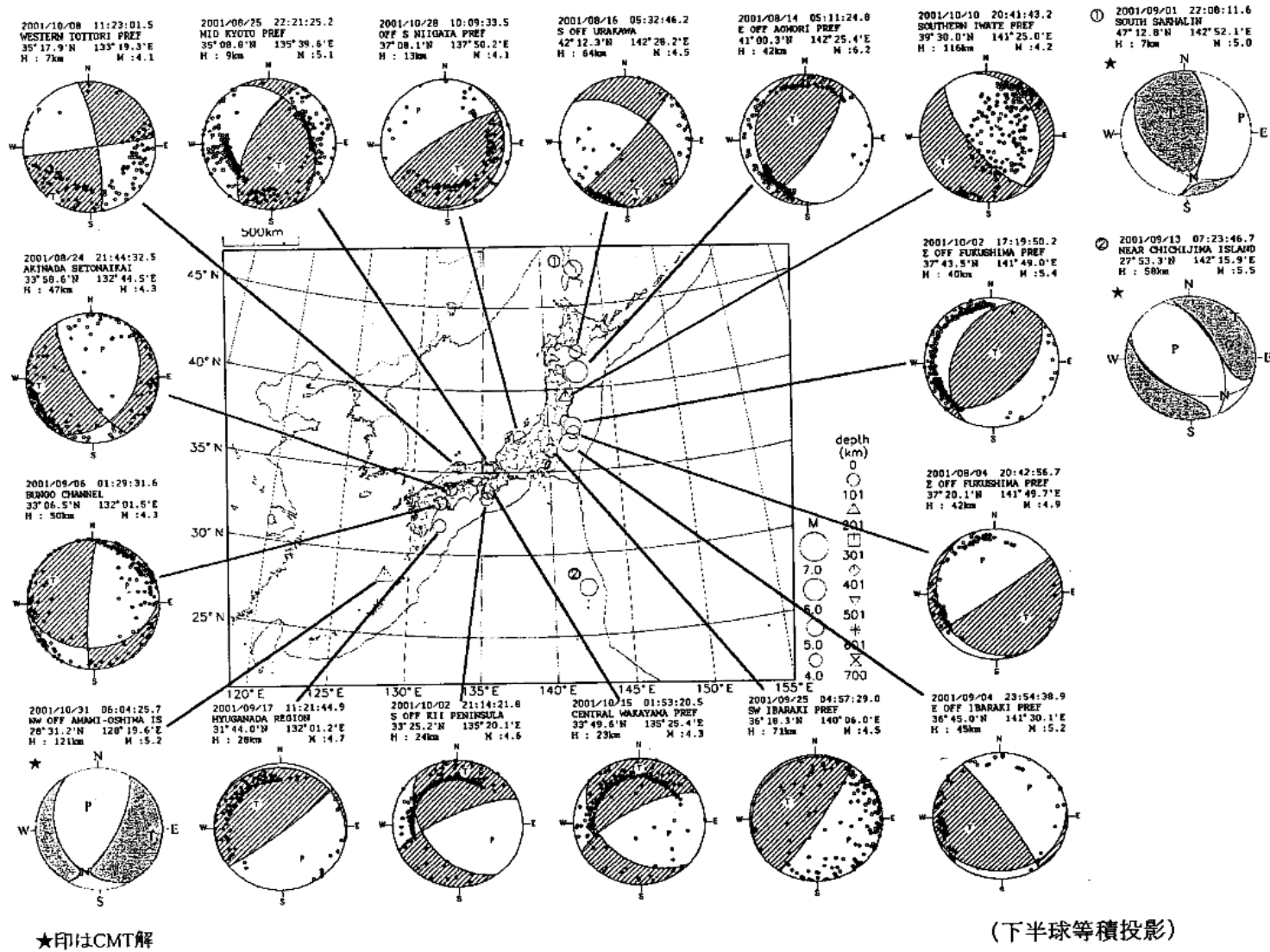


第2図a 日本周辺で発生した主な地震のメカニズム解 (2001年5月~7月)

Fig.2a Focal mechanism solutions of prominent earthquakes in and near Japan (May-July, 2001).

# 発震機構解[暫定解]

(2001. 8. 1~2001. 10. 31)



第2図b 日本周辺で発生した主な地震のメカニズム解 (2001年8月~10月)

Fig.2b Focal mechanism solutions of prominent earthquakes in and near Japan (August-October, 2001).