

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 (1998年11月～1999年4月)

Earthquakes of M5 or greater and Focal Mechanism Solutions of Major Earthquakes in and near Japan (November, 1998-April, 1999)

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

1998年11月～1999年4月に日本周辺で発生したM5以上の地震(第1図)と主な地震のメカニズム解(第2図)を示す。メカニズムは下半球等積投影である。

1998年5月4日に石垣島南方沖M7.6の地震の震源域の隣接域で、1998年11月20日にM6.3の地震が発生した¹⁾。

太平洋プレートの沈み込みに伴う深発地震が12月14日M5.7、1月12日M6.0、1月15日M5.7、1月24日M5.2とややまとまって発生した。

1999年1月24日に奄美大島近海でM6.2の正断層型のメカニズムを持つ地震が発生した。この地震の近傍で1996年10月16日M6.2の地震が発生している。(別項「九州地方とその周辺の地震活動(1998年11月～1999年4月)」参照)

関東東方沖の海溝軸付近のほぼ同じところで2月20日にM5.8とM5.7、3月2日にM6.2の浅い地震が発生した。(別項「関東・中部地方とその周辺の地震活動(1998年11月～1999年4月)」参照)

3月24日に奄美大島の北西沖でM6.0の浅い地震が発生している。別項「九州地方とその周辺の地震活動(1998年11月～1999年4月)」参照)

また、4月8日にウラジオストク付近で発生したM7.2の深発地震は気象庁の通常の震源処理では深さ598kmとなっているが、深さ600km～700kmの走時表を追加して震源計算したところ深さ622kmとなった。

本資料に記載された地震の詳細は次の通り。

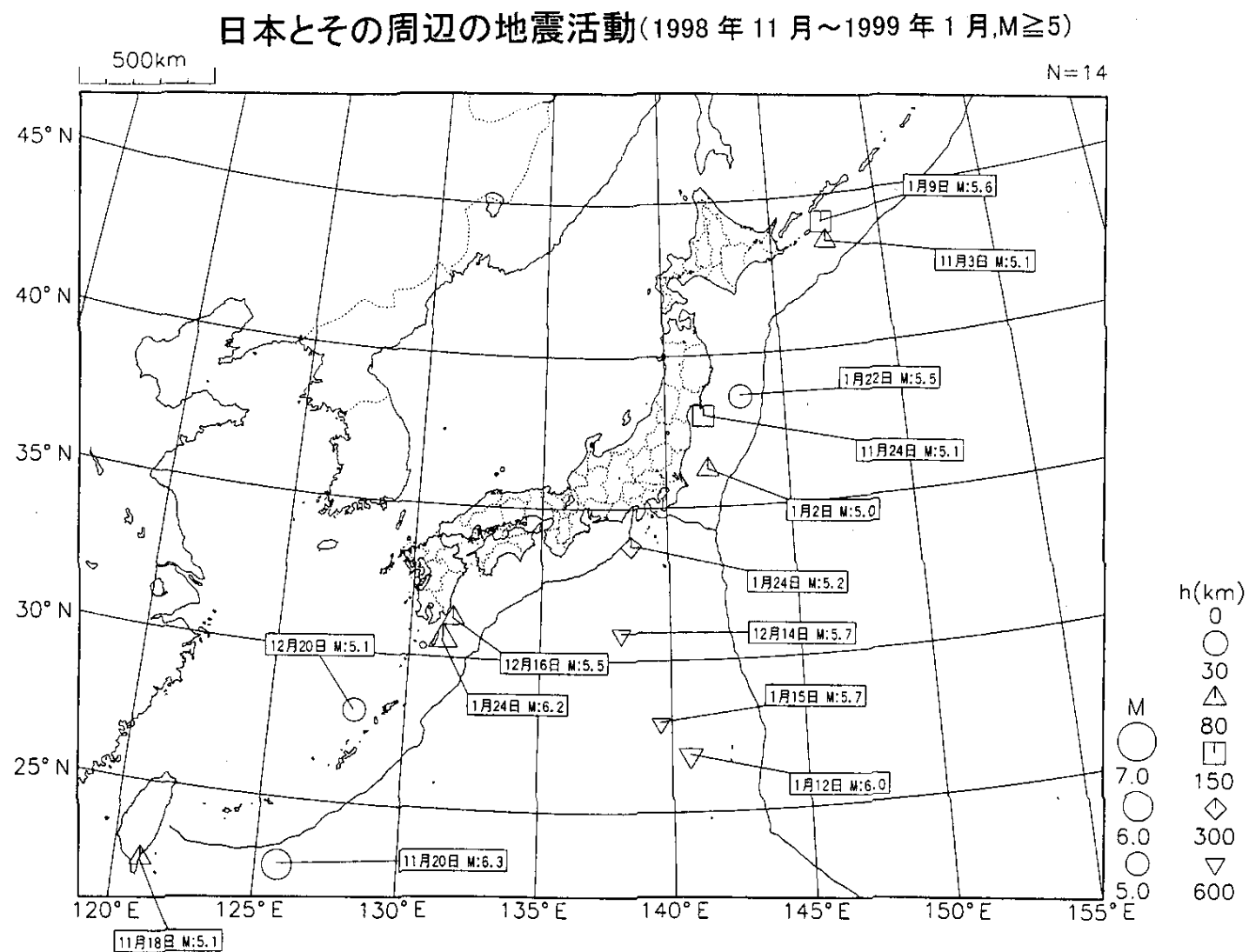
年	月	日	時 分	北緯	東経	深さ	M	領域
1998	11	03	08:01	43° 27.5	147° 29.5'	48.8	5.1	北海道東方沖
1998	11	18	07:27	22° 26.6	120° 57.5'	48	5.1	台湾付近
1998	11	20	00:39	22° 46.5	125° 47.0'	23	6.3	石垣島南方沖
1998	11	24	04:48	38° 0.1	141° 35.4'	82.5	5.1	宮城県南東沖(宮城県沖)
1998	12	14	13:30	30° 53.4	138° 6.6'	475.8	5.7	鳥島近海(東海沖)
1998	12	16	09:18	31° 16.7	131° 36.2'	32.3	5.5	大隅半島南東沖(日向灘)
1998	12	20	11:53	28° 4.6	128° 6.7'	6	5.1	奄美大島北西沖(奄美大島近海)

1999	01	02	01:20	36°13.2	141°41.5'	52	5.0	茨城県東方はるか沖（茨城県沖）
1999	01	09	12:05	44° 6.1	147°23.7'	121.4	5.6	北海道東方沖（択捉島付近）
1999	01	12	11:32	26°50.9	140°40.9	466.1	6.0	小笠原西方沖(父島近海)
1999	01	15	20:14	27°55.1	139°35.7	531.4	5.7	小笠原西方沖(鳥島近海)
1999	01	22	07:02	38°35.8	143°10.2	0	5.5	宮城県東方はるか（宮城沖）
1999	01	24	04:17	33°45.0	138°33.3	288.4	5.2	新島近海(東海沖)
1999	01	24	09:37	30°35.1	131°15.4	49.4	6.2	種子島近海
1999	02	01	01:51	37° 7.1	141°32.8	48.6	5.1	福島県沖
1999	02	01	04:29	43°20.6	146°57.5	46.4	5.3	根室半島南東沖
1999	02	05	23:37	46°47.2	147°37.8	434	5.9	オホーツク海南部
1999	02	13	02:44	44°27.1	149°57.9	59	5.2	択捉島付近
1999	02	14	20:22	44°28.7	149°52.2	60	5.0	択捉島付近
1999	02	20	10:58	35°39.5	142°21.8	63	5.8	関東東方沖
1999	02	20	19:50	35°37.8	142°14.4	62	5.7	関東東方沖
1999	02	22	22:49	24° 6.4	122°30.7	49.6	5.8	台湾付近
1999	02	26	14:18	39° 9.3	139°51.3	19.4	5.1	秋田県沿岸南部
1999	03	02	16:12	35°40.3	142° 3.8	68	6.2	関東東方沖
1999	03	07	10:03	42°55.5	145°55.6	43.2	5.0	根室半島南東沖
1999	03	19	02:55	41° 1.8	143°14.5	44	5.7	青森県東方沖
1999	03	24	05:15	29° 33.9	128°19.9	0	6.0	奄美大島近海
1999	03	28	01:37	34° 7.2	139° 2.8	18.4	5.0	伊豆半島南方沖
1999	04	08	22:10	43°35.8	130°48.5	598	7.2	ウラジオストク付近
1999	04	12	00:23	33°47.2	137° 8.6	367.5	5.1	東海道沖
1999	04	25	21:27	36°27.7	140°37.8	57.9	5.1	茨城県北部
1999	04	29	16:46	28°50.9	131° 6.3	68	5.2	奄美大島近海

参 考 文 献

- 1) 気象庁地震予知情報課：伊豆半島およびその周辺の地震活動(1997 年 11 月～1998 年 4 月)，連絡会報，**60** (1998)，226-233

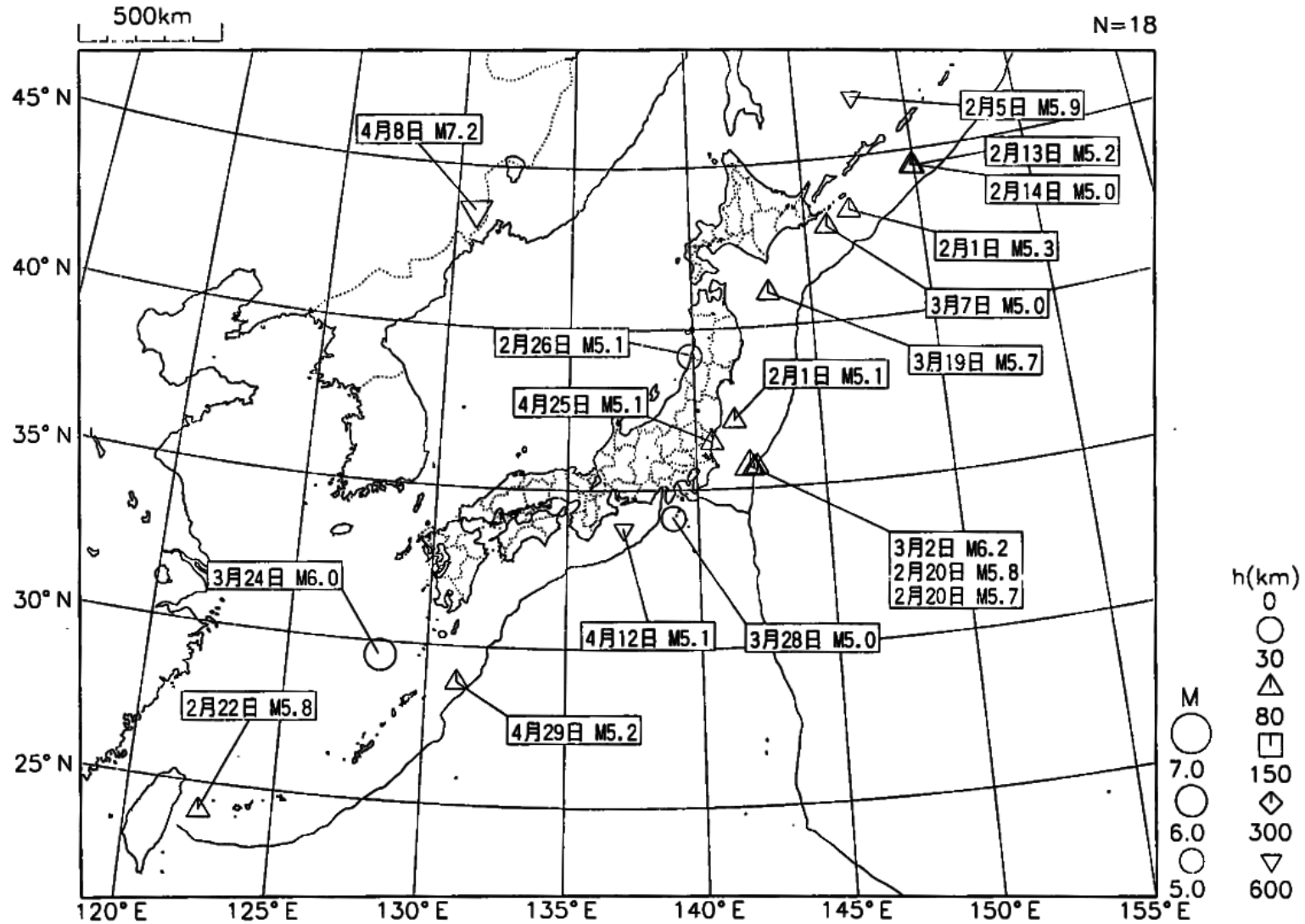
本会報の気象庁資料は、気象庁・科学技術庁が協力してデータ処理した結果を用いて、気象庁が分析した結果である。また、処理には科学技術庁防災科学技術研究所、北海道大学、弘前大学、東北大学、東京大学、名古屋大学、京都大学、高知大学、九州大学、鹿児島大学、通商産業工業技術院地質調査所、東京都、神奈川県温泉地学研究所、静岡県、横浜市、海洋科学技術センターおよび気象庁のデータが用いられている。別項の気象庁資料の地震関連のデータは上記の結果を用いている。



第1図(a) 日本周辺で発生したM5以上の地震の震央分布 (1998年11月~1999年1月)。

Fig.1(a) The earthquakes of M5 or greater in and near Japan (November, 1998 - April, 1999)

日本とその周辺の地震活動(1999年2月~1999年4月, $M \geq 5$)

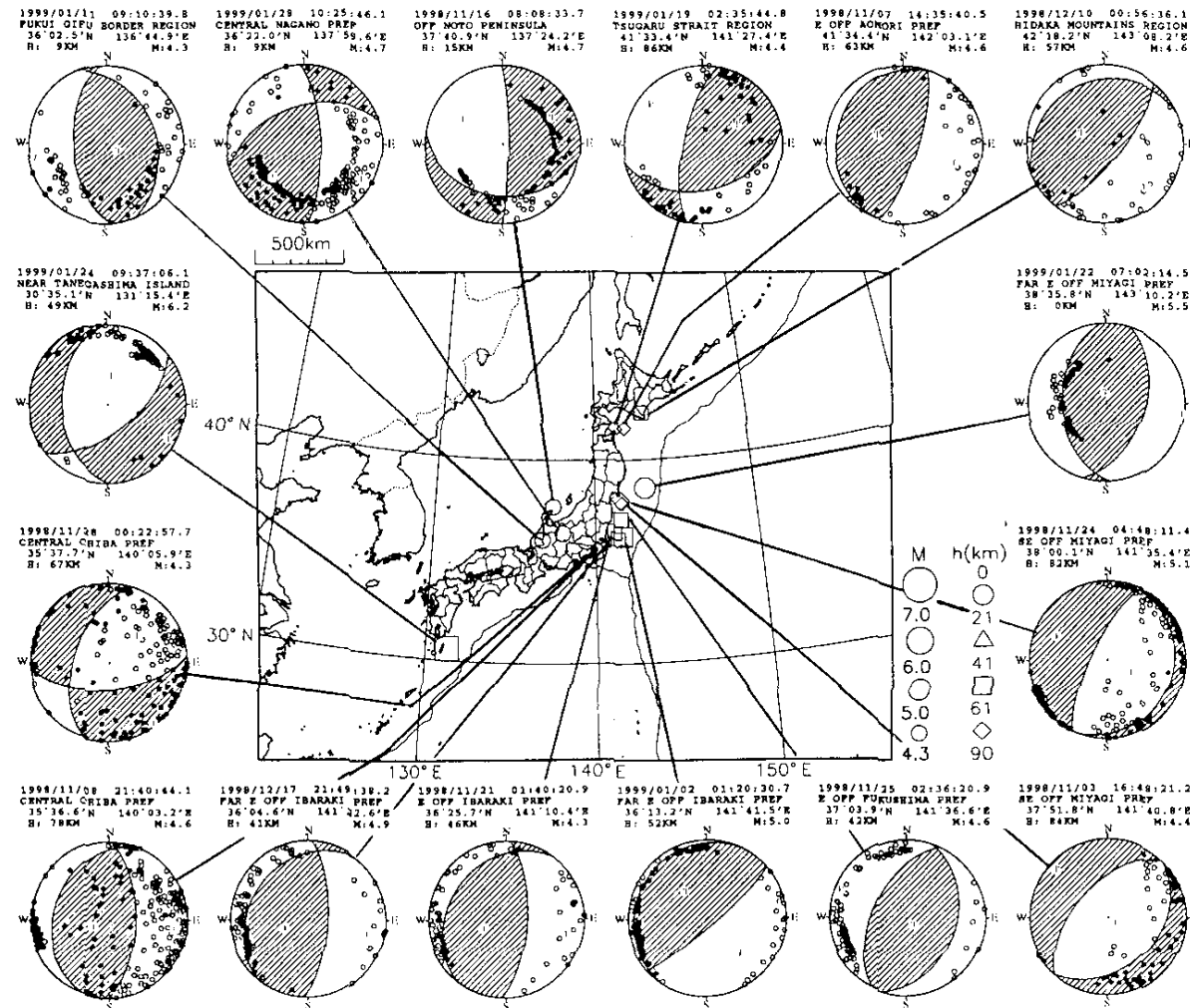


第1図(b) 日本周辺で発生したM5以上の地震の震央分布(1999年2月~1999年4月)。

Fig.1(b) The earthquakes of M5 or greater in and near Japan (February, 1999 - April, 1999)

発震機構解 [暫定]

(1998. 11. 01~1999. 1. 31)



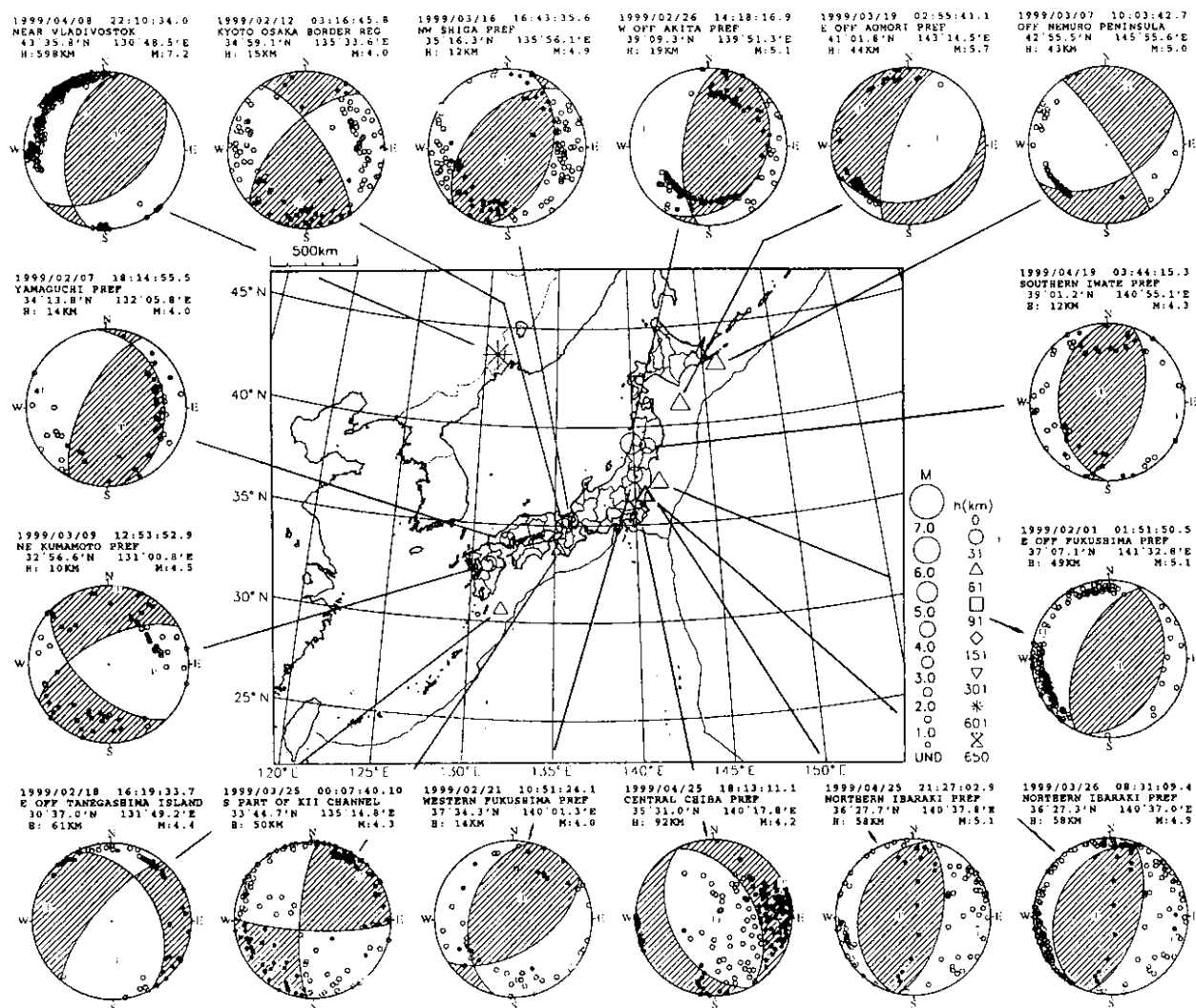
(下半球等積投影)

第2図 日本周辺で発生した主な地震のメカニズム解 (1998年11月~1999年1月)。

Fig.2 Focal mechanism solutions of prominent earthquakes in and near Japan (November, 1998 - April, 1999).

発震機構解 [暫定]

(1999. 2. 1 ~ 1999. 4. 30)



(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 (1999年2月~1999年4月)。

Fig.2 Focal mechanism solutions of prominent earthquakes in and near Japan (February, 1998 - April, 1999).