

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 (2002 年 11 月～2003 年 4 月)

Earthquakes of M5 or greater and Focal Mechanism Solutions of Major Earthquakes in and near Japan (November, 2002 - April, 2003)

気象庁・地震予知情報課

Earthquake Prediction Information Division, JMA

2002 年 11 月～2003 年 4 月に日本周辺で発生した M5 以上の地震を第 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。

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。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。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。

宮城県沖で、2002 年 11 月 3 日に M6.1 (深さ 46 km) の地震が発生した。この地震は陸側のプレートと太平洋プレートの境界付近で発生しており、発震機構は西北西-東南東方向に圧力軸を持つ逆断層型である。11 月 3 日の地震の後、国土地理院の観測によれば、Mw6.5 程度の余効変動が観測されている。この領域では、M6 前後の地震が繰り返し発生 (間隔約 15 年) しており、前回は 1986 年 12 月 1 日に M6.0 の地震が発生している。

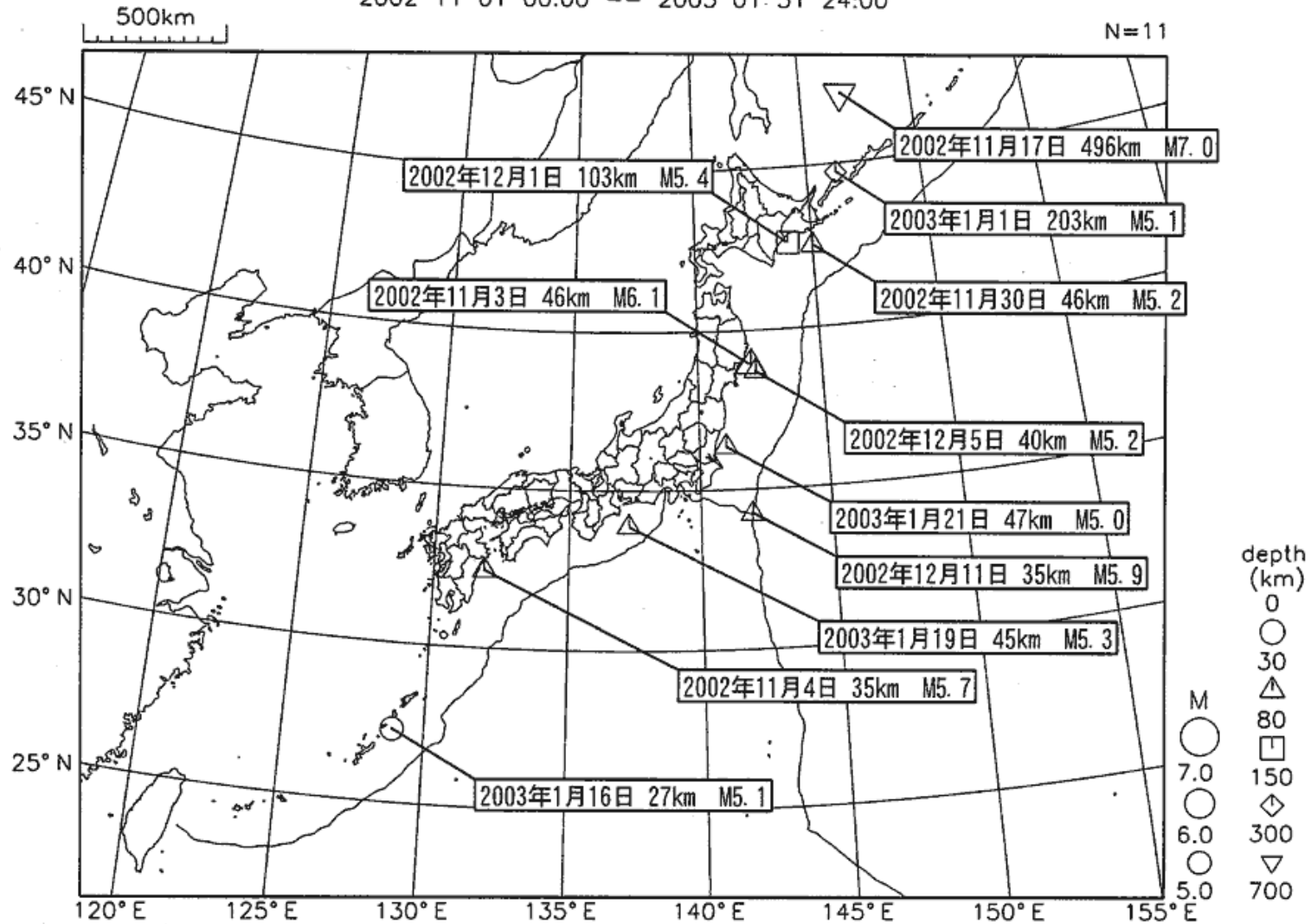
茨城県沖で、1 月 21 日に M5.0 (深さ 47 km), 4 月 8 日に M5.8 (深さ 24 km) の地震が発生した。これらの地震の発震機構は全て西北西-東南東方向に圧力軸を持つ逆断層型で、太平洋プレートと陸のプレートの境界の地震と考えられる。この付近は地震活動が活発で、たびたび M5 クラスの地震が発生する。

東海道沖で、2003 年 1 月 19 日に M5.3 の地震が発生した。発震機構 (CMT 解) は西北西-東南東方向に圧力軸を持つ逆断層型で、フィリピン海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。余震活動は M4 以上が 4 回発生するなど一時活動が活発化したが、その後次第に減衰した。

日向灘で、2002 年 11 月 4 日に M5.7 (深さ 35 km) の地震が発生した。地震活動は本震-余震型で推移した。この地震は、フィリピン海プレートの沈み込みに伴って発生したもので、この地震の発震機構解 (CMT 解) は、東西方向に張力軸を持つ型である。この付近では、1968 年に Mw7.5 の地震が発生している。現在、その震源域は活動が低調で、プレート間が固着している領域とも考えられている。今回の地震はその低調な領域の縁に位置している。

全国のM5以上の地震

2002 11 01 00:00 -- 2003 01 31 24:00

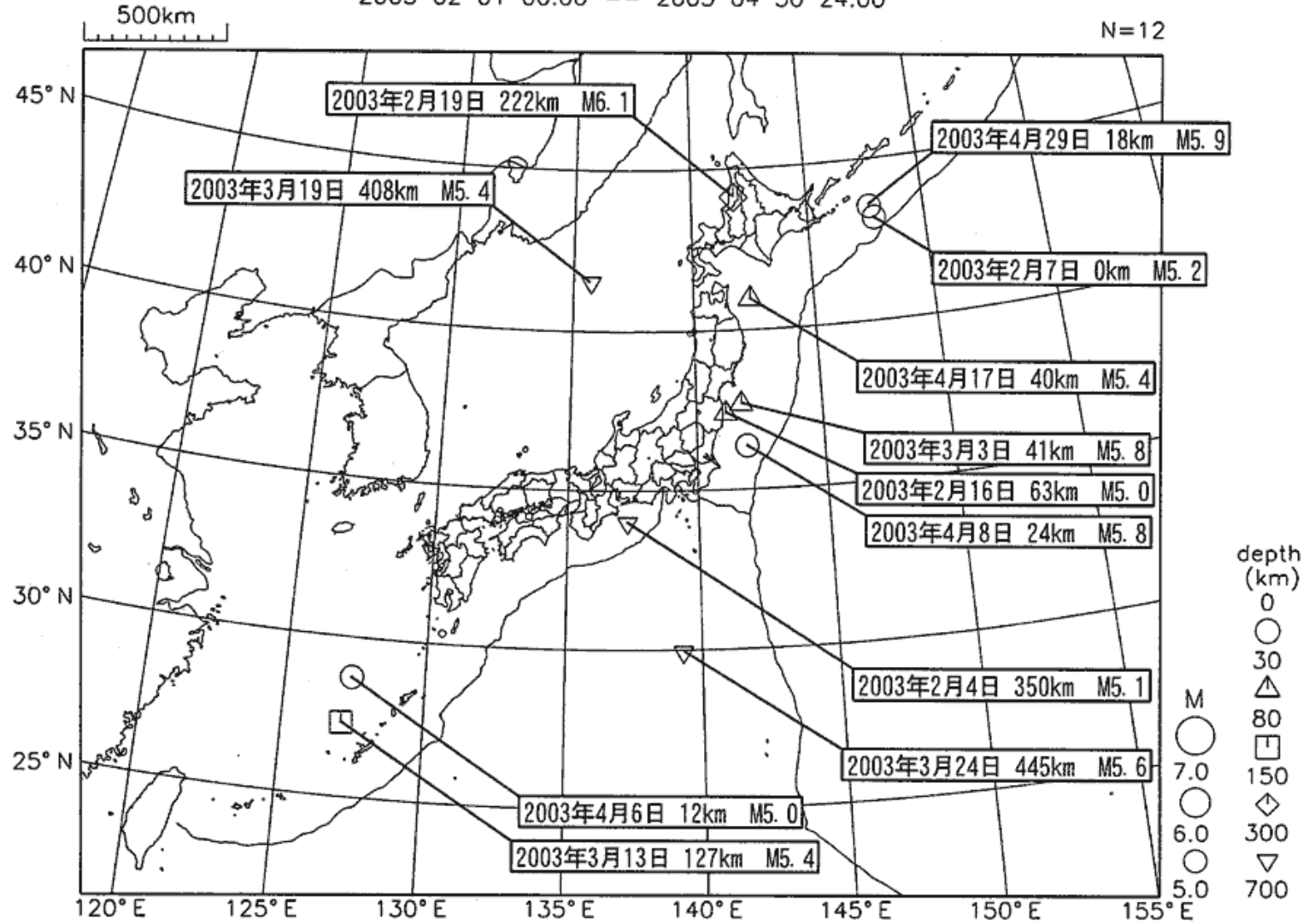


第1図(a) 日本周辺で発生したM5以上の地震の震央分布(2002年11月~2003年1月)

Fig.1(a) Earthquakes of M5 or larger in and around Japan (November,2002 - January,2003).

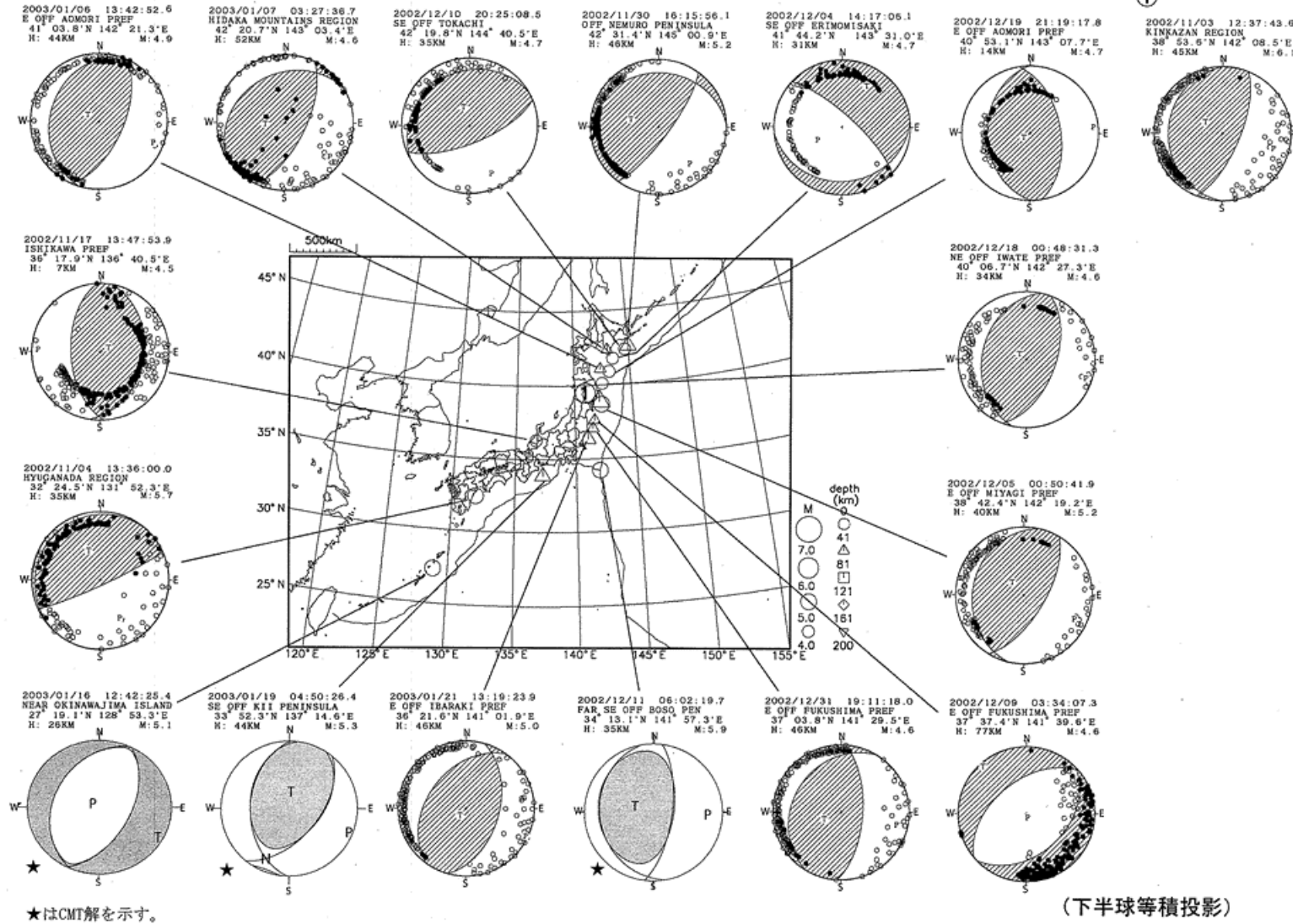
全国のM5以上の地震

2003 02 01 00:00 -- 2003 04 30 24:00



第1図(b) つづき (2003年2月~4月)
 Fig.1b (Continued) (February - April, 2003).

発震機構解 [暫定解] (2002. 11. 01~2003. 1. 31)

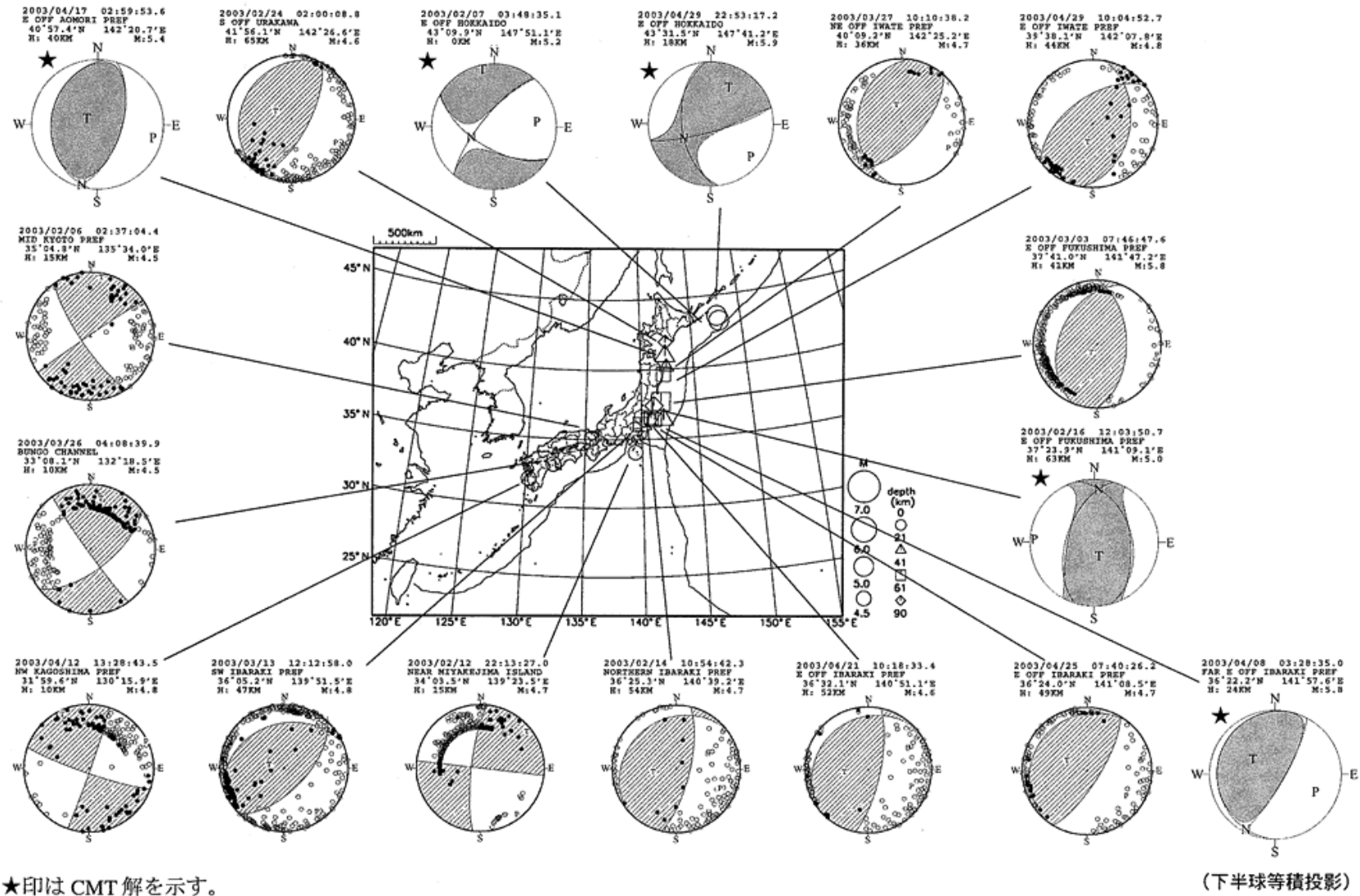


第2図(a) 日本周辺で発生した主な地震のメカニズム解 (2002年11月~2003年1月)

Fig.2(a) Focal mechanism solutions of prominent earthquakes in and around Japan (November,2002 - January,2003).

発震機構解

(2003. 2. 01~2003. 4. 30)



第2図(b) つづき (2003年2月~4月)
Fig.2(b) (Continued) (February - April,2003).