

### 3-8 千葉県中部の地震（1990年8月23日・M5.4）

On the Earthquake in the Central Part of Chiba Prefecture  
(August 23, 1990: M5.4)

気象庁地震予知情報課

Earthquake Prediction Information Division  
Japan Meteorological Agency

1990年8月23日08時47分頃、千葉県中部沿岸でM5.4（深さ50.0km）の地震が、さらに、この約3時間後の11時45分頃にはほぼ同じところでM5.2（深さ49.5km）の地震が発生した。これらの地震の最大震度はいずれも4（前者が千葉、後者が勝浦）となった〔第1図〕。この地震による被害報告はない。

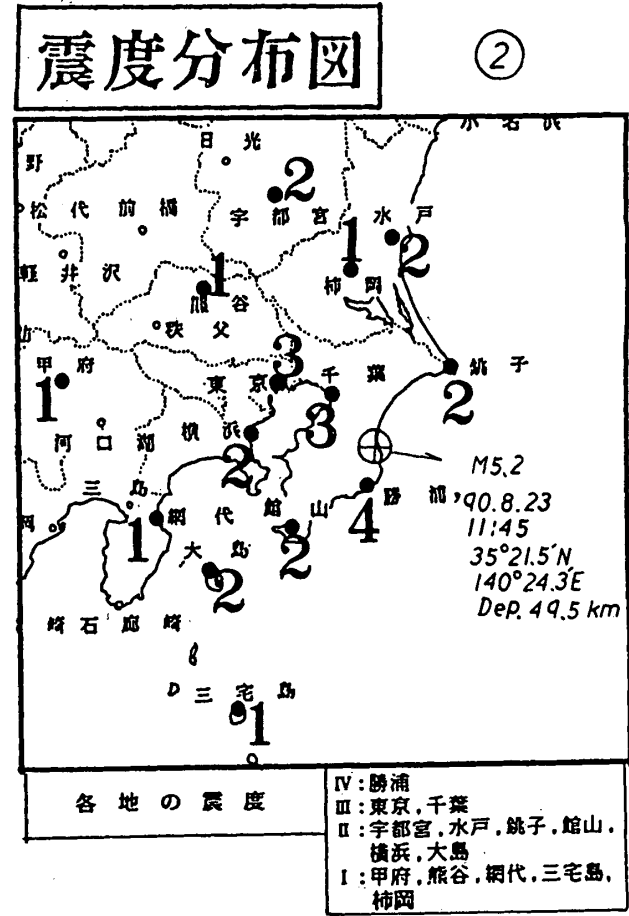
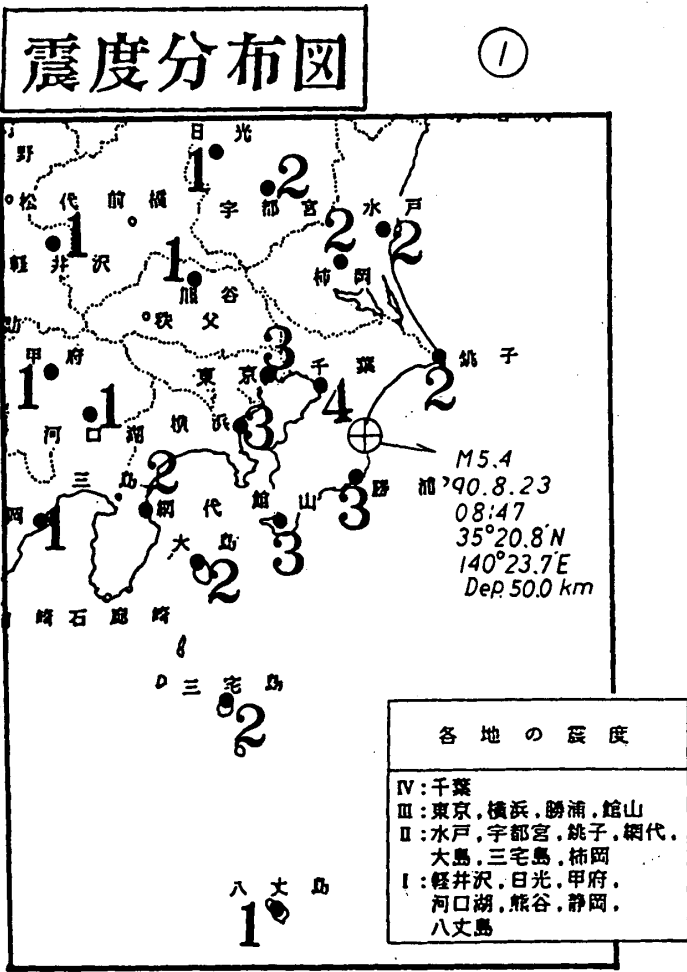
また、メカニズムは、両者ともP軸の向きがほぼ同じで北東-南西圧縮を示し、過去のこの付近のそれと調和的である〔第2図〕。

この地震の余震活動は、24日までは割合活発であったが、25日以降はかなり低レベル化、余震の発生も散発的となり、9月上旬前半まで続いて一段落した〔第3図〕。本震（M5.4）と最大余震（M5.2）は、共に余震域の南端部に位置するパターンとなった。8月31日までに震源決定された余震数は70個、このうち有感余震は3個である。

今回の活動域付近では、M5クラス以上の地震発生が比較的多く、1926年以降これまでに37個、今回のものを含めると39個となる〔第4図〕。最近注目を集めた地震としては、1987年12月17日のM6.7の地震である。これは今回のM5.4の東約10kmのところに発生したもので、死者2人・負傷者135人のほか物損を生じさせた。

なお、1926年以降これまでに発生したM5.0以上の地震のうち、今回のM5.4と深さがほぼ同じ程度（40～60km）の地震\*は、今回の2地震を含め15個となるが、これは1950年前後に約半数の7個が発生している。そして、その後は1980年代初めまでは1個のみの発生となっていた。1980年代に入ってから、この深さの地震がすでに5個発生しており、今後の推移が注目される。

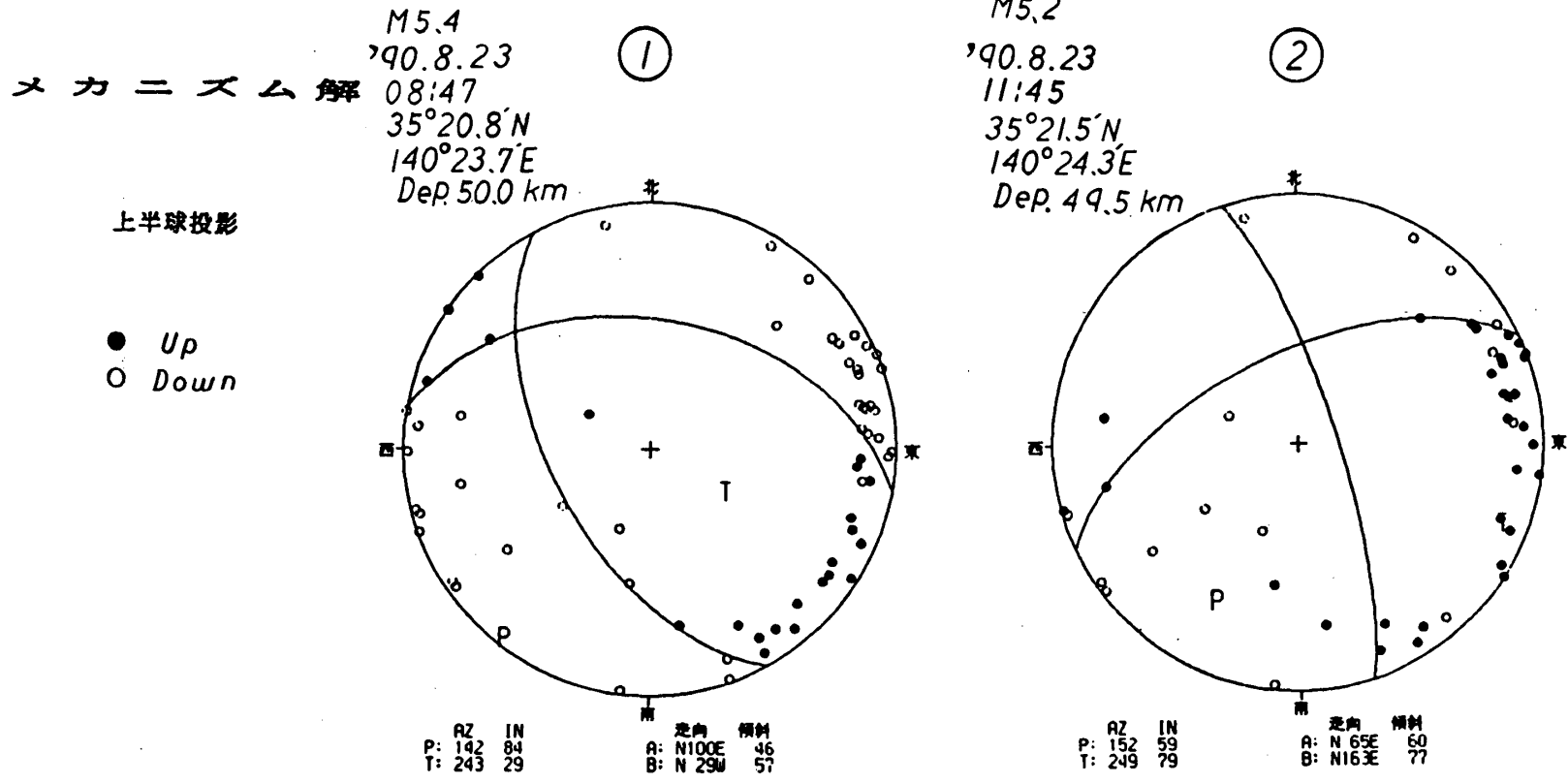
注：\*は第4図の◆の地震。今回の活動が一段落した9月上旬前半（5日）までの震源決定された余震数は84個。



第1図 千葉県中部の地震の震度分布

①: 1990年8月23日・M5.4, ②: 1990年8月23日・M5.2

Fig. 1 Distribution of seismic intensities for the earthquakes in the central part of Chiba Prefecture.  
 ①: August 23, 1990・M5.4) ②: August 23, 1990・M5.2.



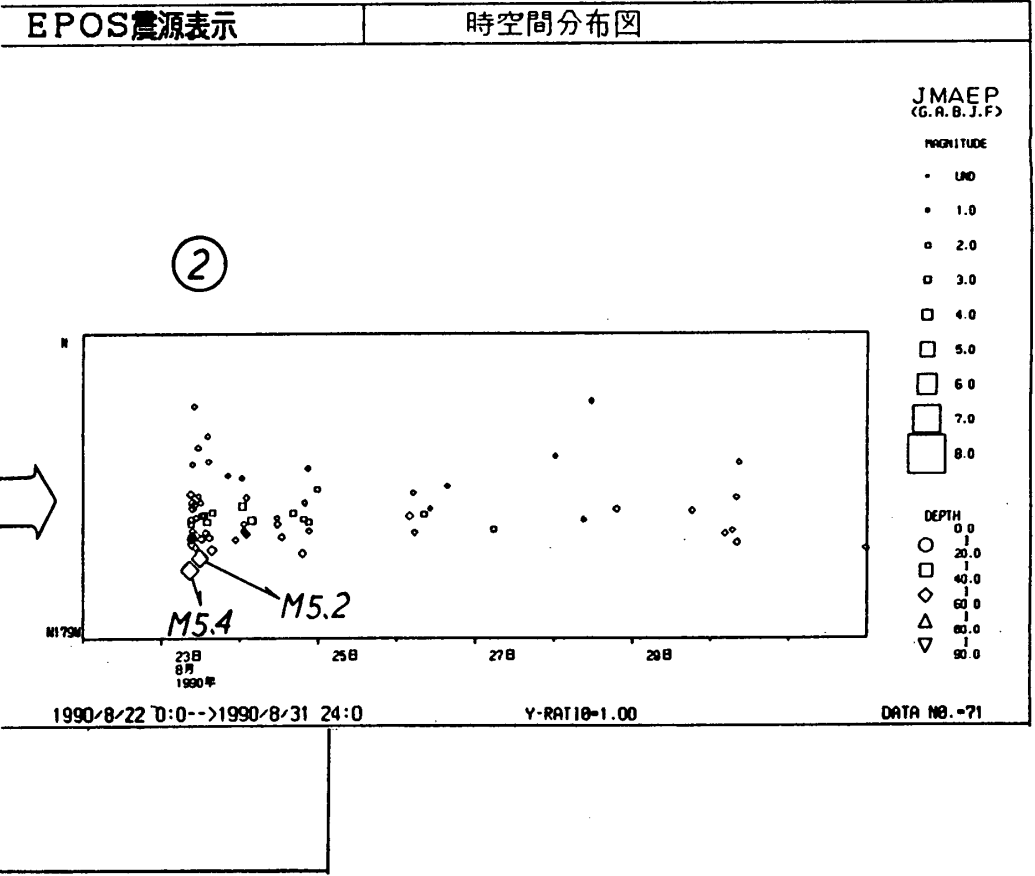
第2図 地震のメカニズム解 (上半球投影)

●: 押し, ○: 引き。

①: 1990年8月23日・M5.4, ②: 1990年8月23日・M5.2。

Fig. 2 Focal mechanism solutions. (Projected on the upper hemisphere).

●: up, ○: down. ①: August 23, 1990・M5.4, ②: August 23, 1990・M5.2.



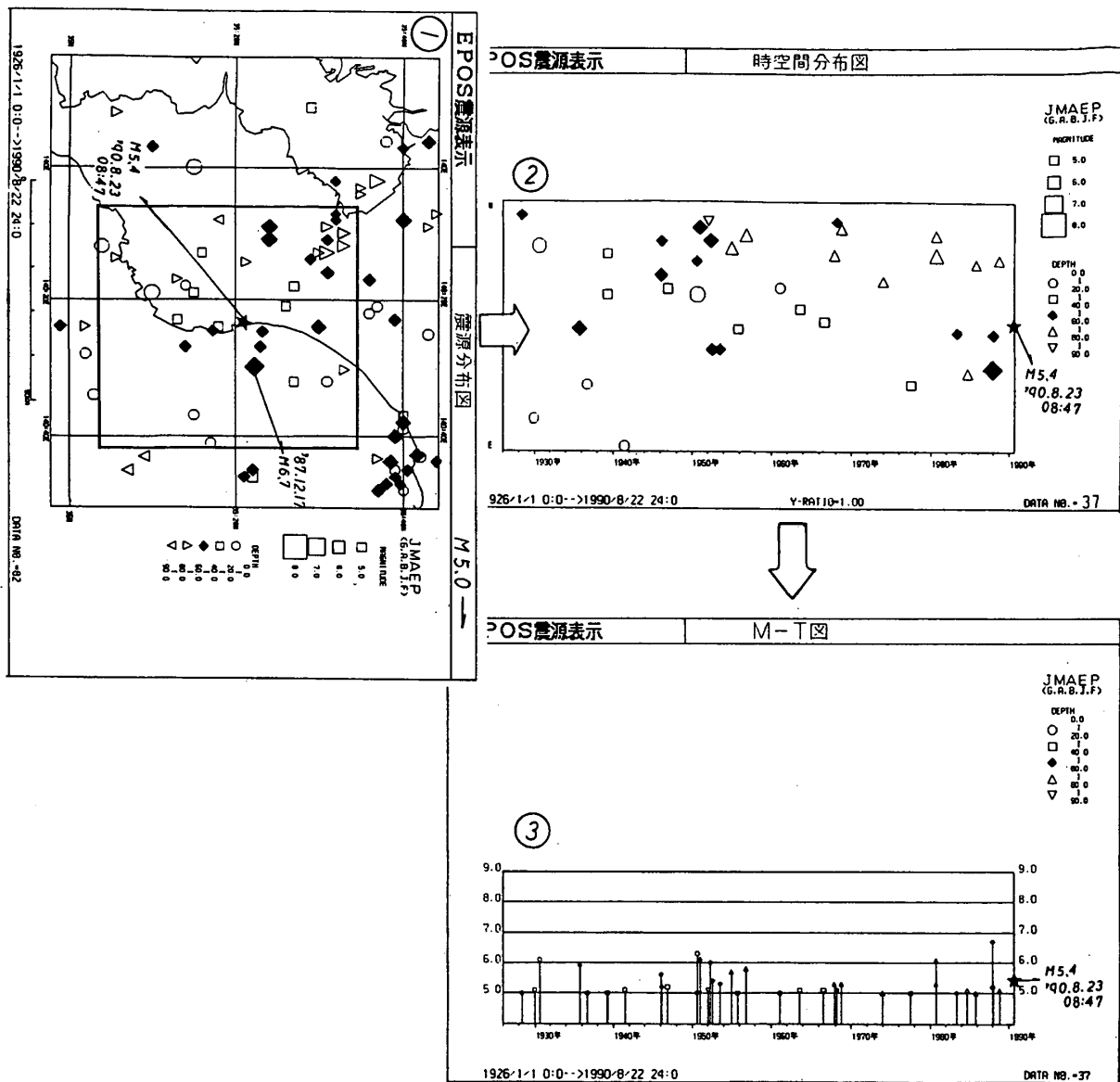
(気象庁のほか、東京大学・名古屋大学・防災科学技術研究所のデータ使用)

第3図 千葉県中部の地震活動(1990年8月22日~31日)

①:震央分布, ②:時空間分布。

Fig. 3 Seismic activity in the central part of Chiba Prefecture (August 22 – 31, 1990).

①: Epicentral distribution, ②: Space-time plot.



第 4 図 千葉県中部の地震活動 (1926年 1 月 1 日～1990年 8 月 22 日・M5.0以上)

①：震央分布，②：時空間分布，③：M-T 図。

Fig. 4 Seismic activity in the central part of Chiba Prefecture (January 1, 1926 – August 22, 1990· $M \geq 5.0$ ).  
①: Epicentral distribution, ②: Space-time plot, ③: M-T diagram.