

3-5 茨城県沖の地震（1991年6月25日・M5.1）

The Earthquake off the East Coast of Ibaraki Prefecture (June 25, 1991・M5.1)

気象庁地震予知情報課

Earthquake Prediction Information Division
Japan Meteorological Agency

1991年6月25日12時49分頃、茨城県東方沖でM5.1の地震（深さ49km）が発生した（第1図）。この最大震度は4（水戸）となったが、被害発生への報告はない。

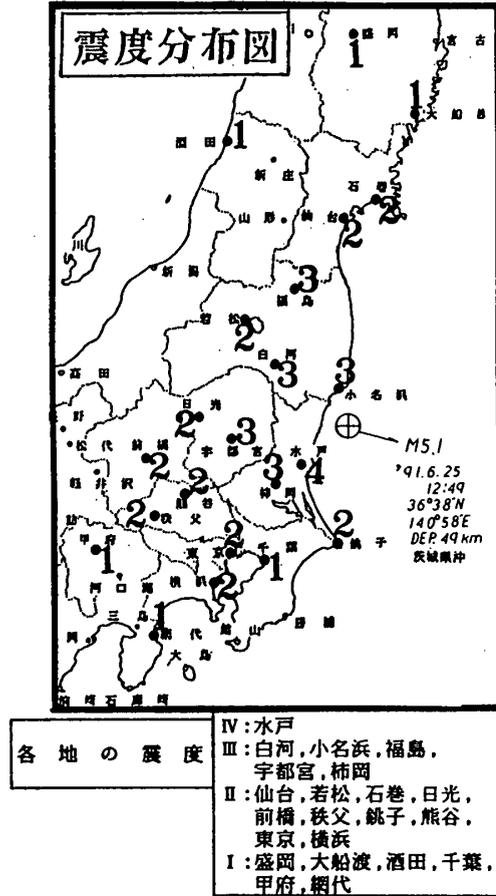
メカニズムは、西北西-東南東圧縮の逆断層型（第2図）。このP軸・T軸の方位分布は、この付近の海域に発生した過去の地震のものとはほぼ調和的である（第3図）。

余震活動はそれ程活発なものではなく、同月29日には一段落したとみられる。この期間における震源決定地震数は15個（本震・余震）、深さは約30～50kmであった（第4図）。最大余震は、25日13時03分に発生したM4.1（深さ48km）で、最大震度は2（水戸・柿岡）を観測した。有感となった地震は、本震と最大余震のみである。

なお、1926年以来、この海域では、M5.0以上の地震発生が比較的多く、今回を含め21個となっている（第5図）。これまでのMの最大は、1929年4月18日と1938年6月18日及び1954年8月28日のM5.9で、M6.0以上のものは発生していない。

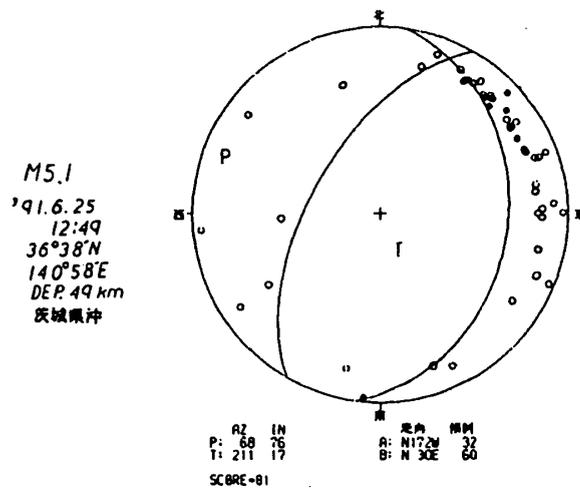
注：1991年6月1日からの資料は暫定。なお、本震の再計算結果（最終値）による震源要素は、25日12時49分17.9秒、 $36^{\circ}38.4'N \cdot 140^{\circ}58.3'E$, M5.1, 深さ48.6km。

茨城県沖の地震・1991.6.25 M5.1



第1図 茨城県沖の地震の震度分布 (1991年6月25日・M5.1)

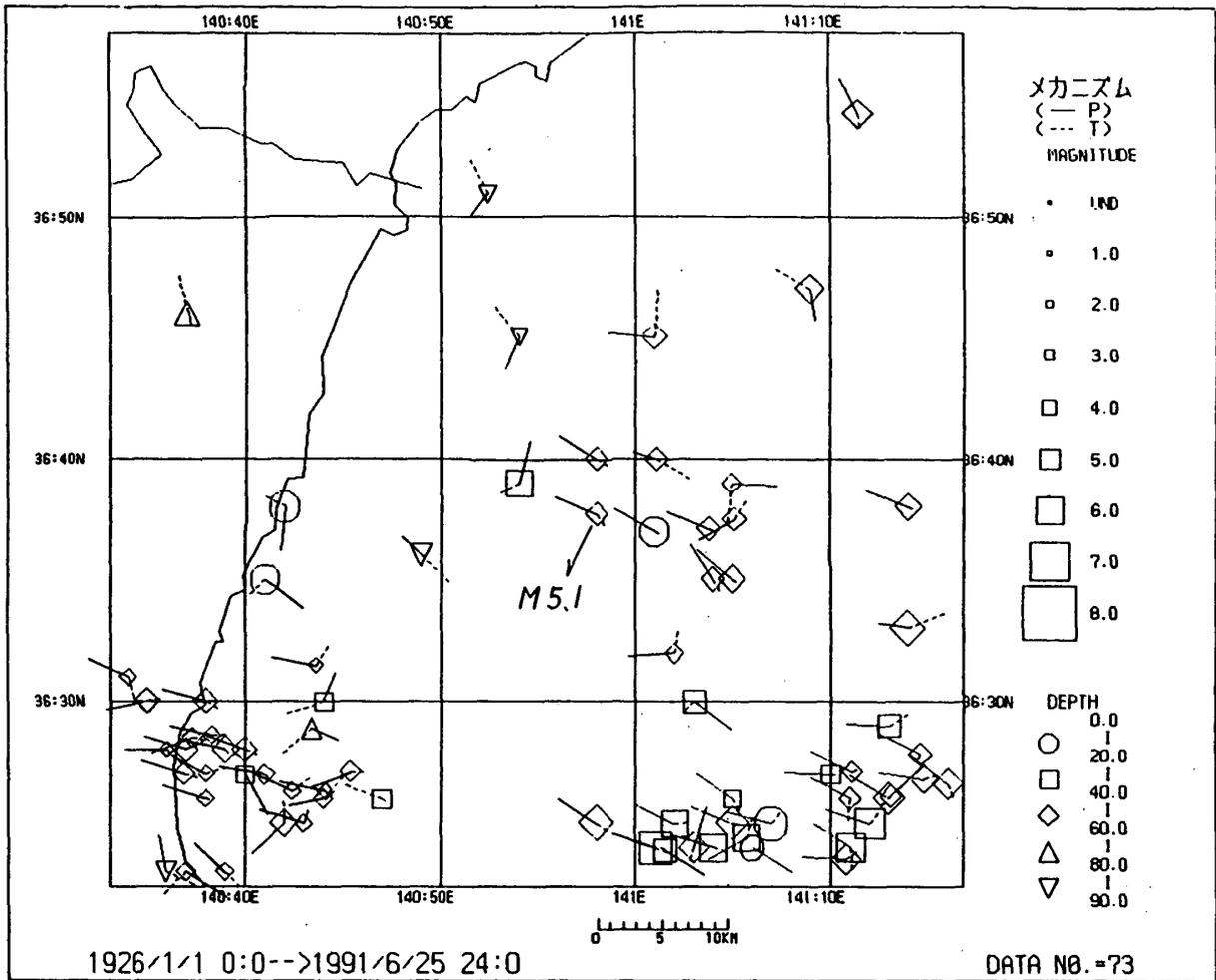
Fig. 1 Distribution of seismic intensities for the earthquake off the east coast of Ibaraki Prefecture. (Jun. 25, 1991・M5.1)



第2図 地震のメカニズム解 (上半球投影)

●: 押し, ○: 引き

Fig. 2 Focal mechanism solutions (Projected on the upper hemisphere).
●: up, ○: down.

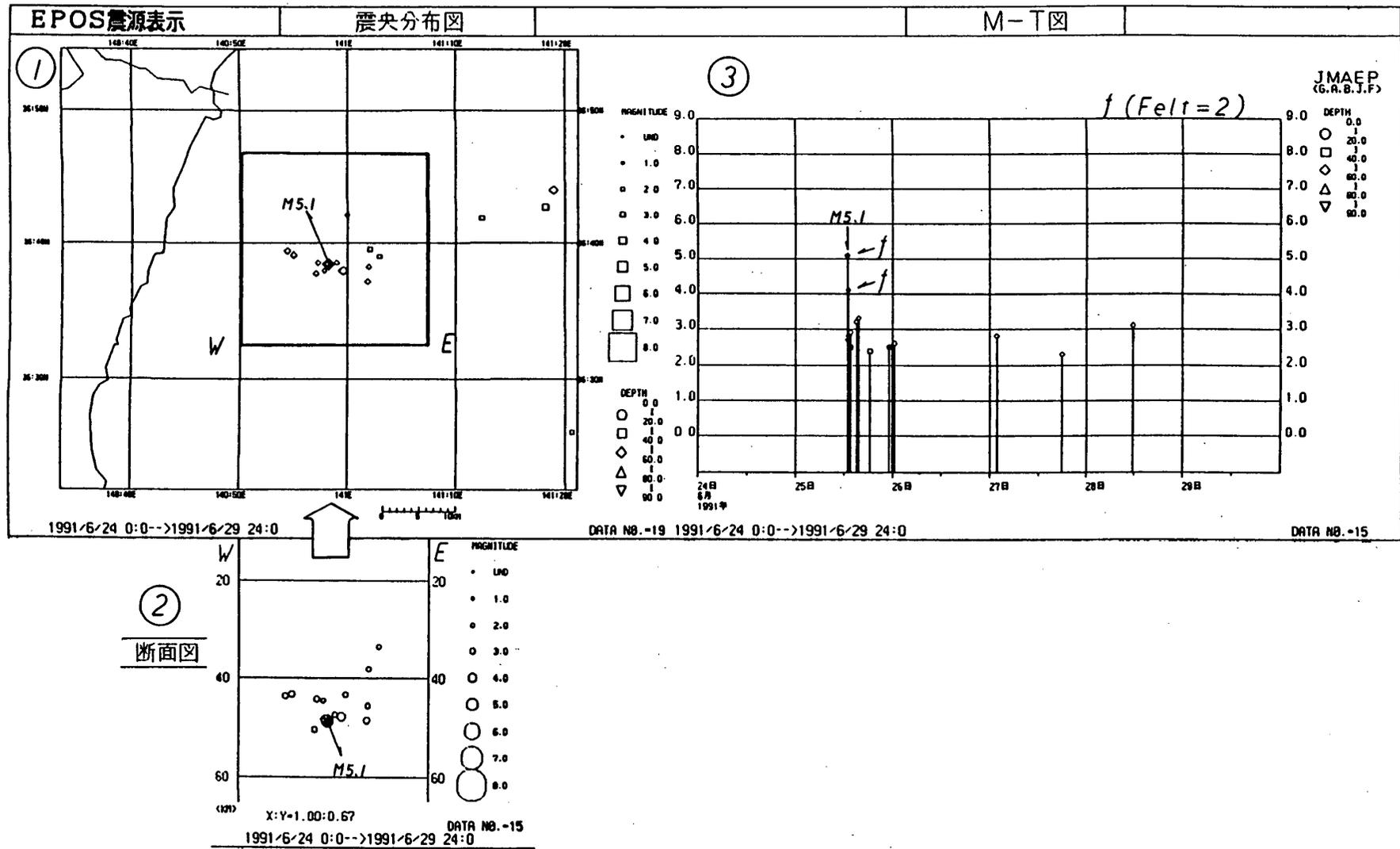


第3図 P及びT軸の方位分布 (1926年1月1日~1991年6月25日)

—: P軸, ---: T軸

Fig. 3 Distribution of P-axes and T-axes (Jan. 1, 1926 – Jun. 25, 1991).

—: P-axes, ---: T-axes.

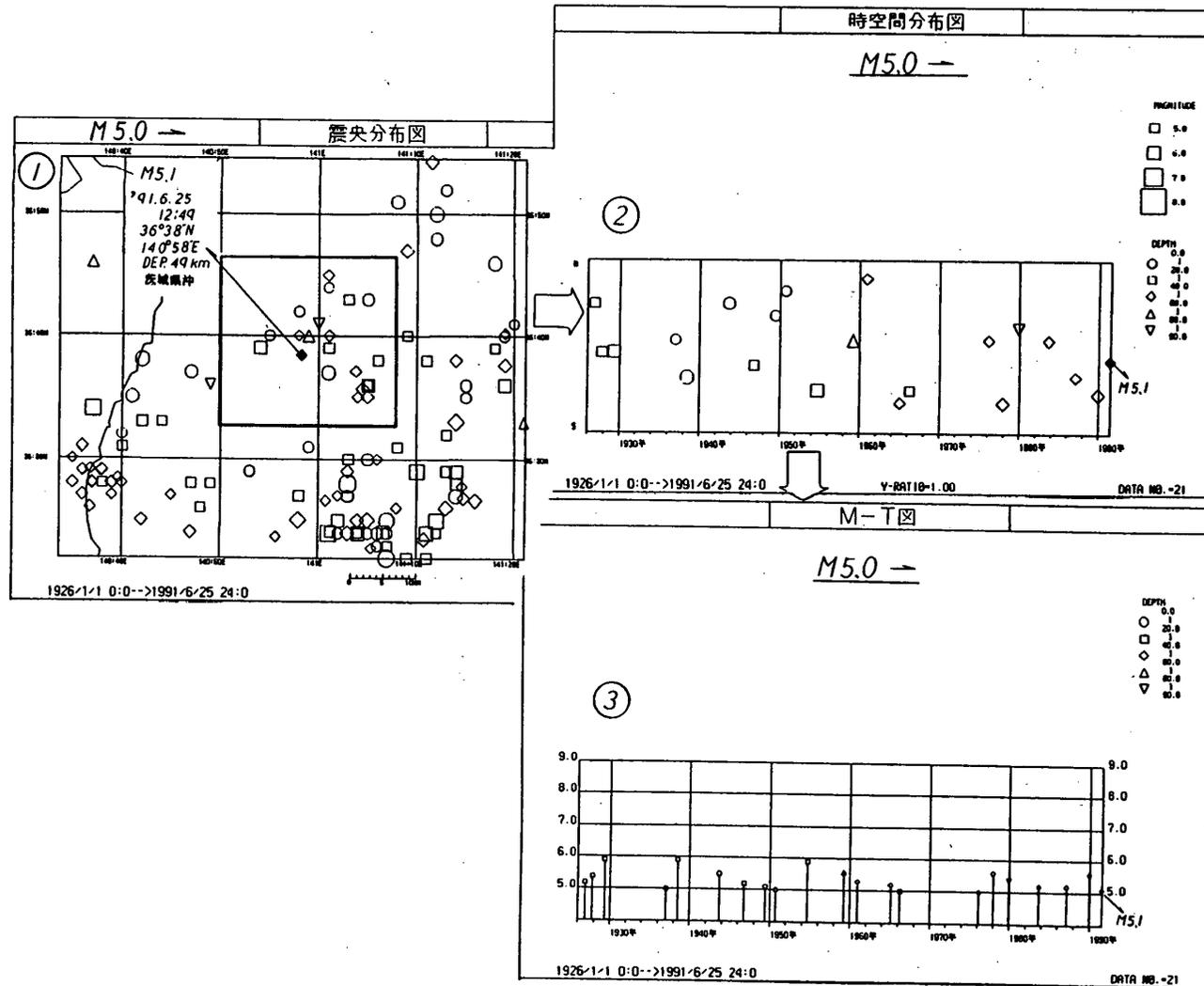


第4図 茨城県沖の地震活動 (1991年6月24日~29日)

①: 震央分布, ②: 断面図 (西-東), ③: M-T図

Fig. 4 Seismic activity off the east coast of Ibaraki Pref. (Jun. 24 - 29, 1991)

①: Epicentral distribution, ②: Vertical section of ① along the W-E direction, ③: M-T diagram.



第5図 茨城県沖の地震活動 (1926年1月1日～1991年6月25日・M5.0以上)

①：震央分布，②：時空間分布，③：M-T図

Fig. 5 Seismic activity off the east coast of Ibaraki Pref. (Jan. 1, 1926 – Jun. 25, 1991 $M \geq 5.0$).

①: Epicentral distribution, ②: Space-time plot, ③: M-T diagram.