

3 - 6 1989年2月19日の茨城県南西部の地震 (M5.6)

On the Earthquake (M5.6) in the Southwestern Part of Ibaraki Prefecture

February 19, 1989

気象庁地震予知情報課

Earthquake Prediction Information Division
Japan Meteorological Agency

茨城県南西部で1989年2月19日21時27分頃、M5.6の地震が発生、最大震度は4（水戸、東京・宇都宮・秩父・柿岡）を観測、最大有感距離は約430km（盛岡）である（第1図）。この地震では負傷者2人のほか物損が発生した（注3）。

メカニズムは逆断層型でP軸はほぼ北西-南東方向である（第2図）。

余震活動はそれほど活発なものではなく、2月24日まで続いて一段落。これまでの余震数は11個、このうち有感となった余震は1個であった（第3図）。第3図②の地震は、同図①の長方形（実線）内の地震に対応するが、これは第4図についても同様である。また、fは有感を意味する。

この付近におけるM5.0以上のこれまでの地震発生数は、1926年1月1日以降では、今回のものを含め27個である（第4図）。このうち被害地震は2個、第4図①・②の d_1 及び d_2 がそれである（注4）。

なお、M5.5以上の地震が発生したのは、1978年3月20日（M5.5）以来のことになる。

注1：1989年1月1日からの資料は暫定

注2：第3図と第4図脚注に示した他機関のデータ使用は、1988年1月1日以降

注3：今回の地震（M5.6）の被害概要

負傷者2人・火災2件のほか、塀・壁・車・窓ガラス等破損

注4：過去の被害地震（ d_1 ・ d_2 ）の概要

d_1 1974年8月4日03時16分（昭和49）。茨城県南西部

$\phi = 36^\circ 01' N$ $\lambda : 139^\circ 55' E$, $h : 50$, $M = 5.8$

死者2人、負傷者9人。その他瓦・壁の破損、水道・ガス施設などにも被害。

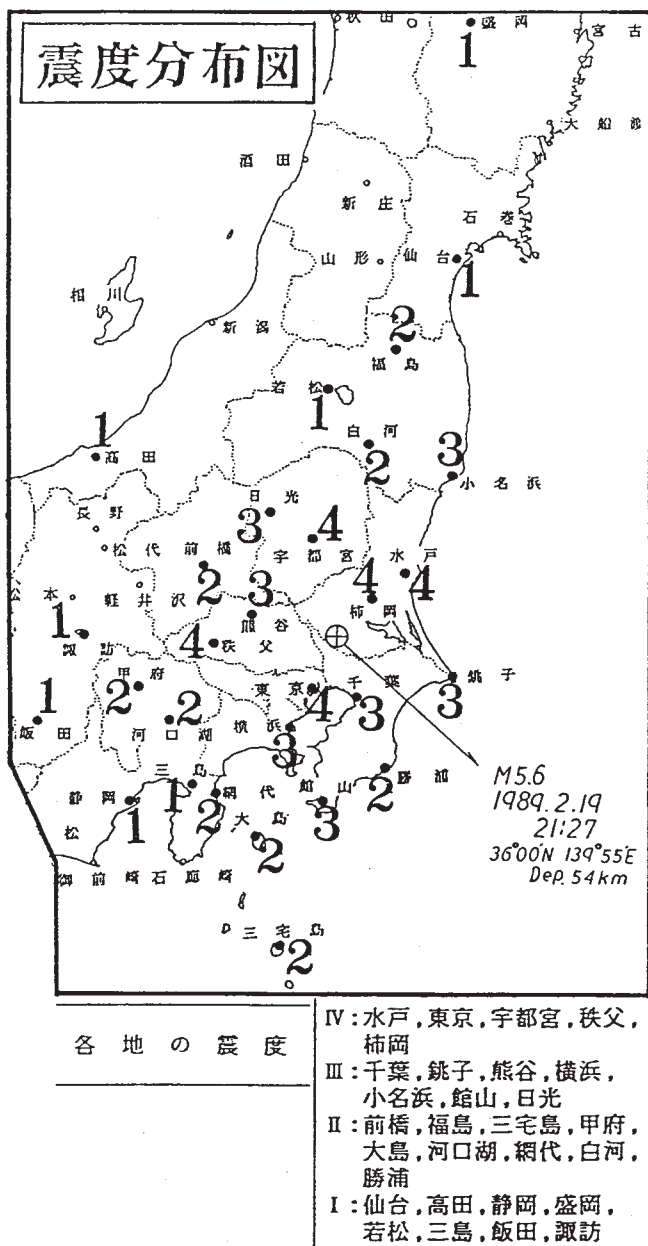
停電あり。最大震度IV：水戸・柿岡・筑波山・宇都宮

d_2 1980年9月24日04時10分（昭和55）。埼玉・千葉県境

$\phi = 35^\circ 58' N$ $\lambda : 139^\circ 48' E$, $h = 80$, $M = 5.4$

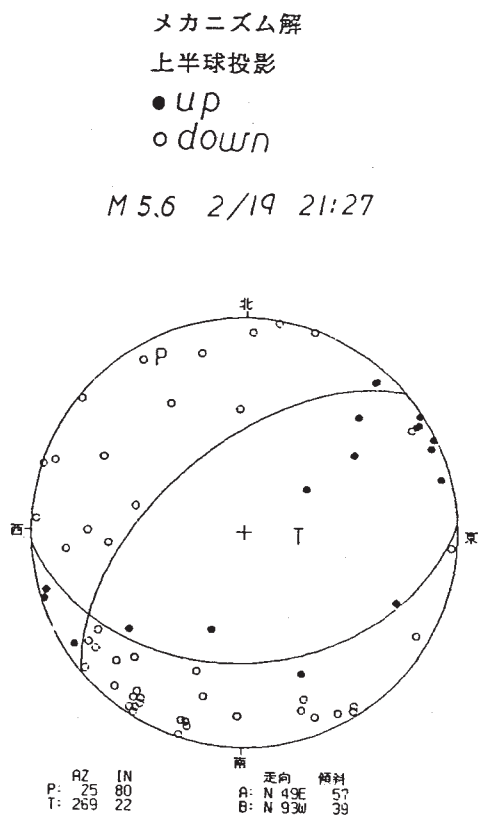
負傷者東京都で4人、宇都宮市1人。最大震度IV：宇都宮・水戸・柿岡

茨城県南西部の地震



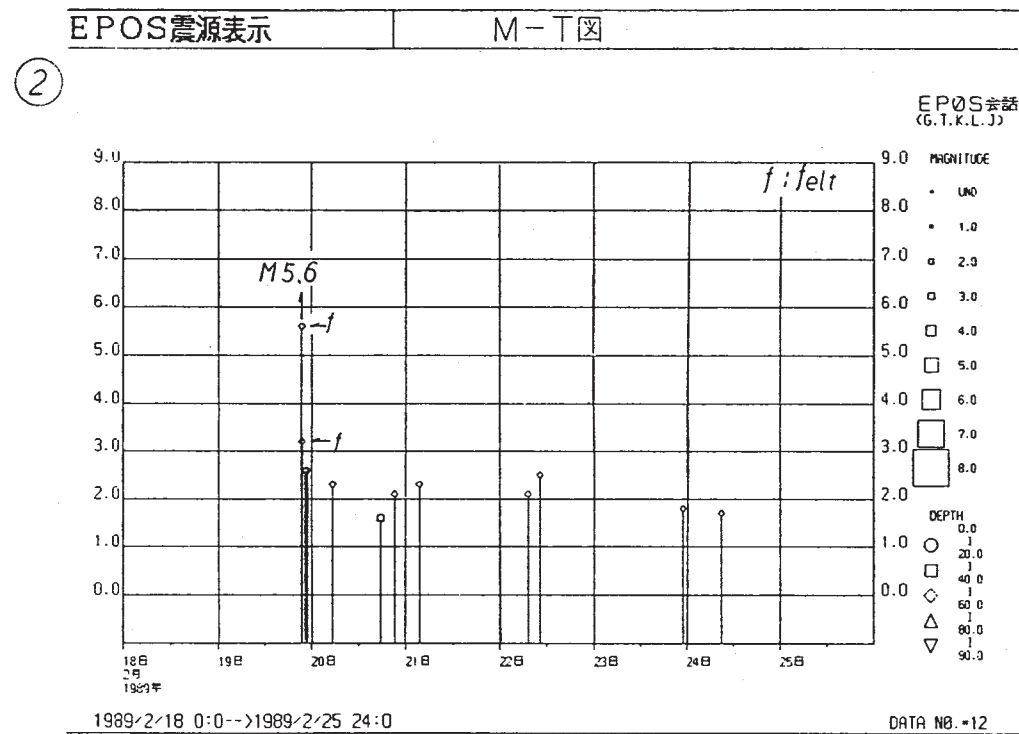
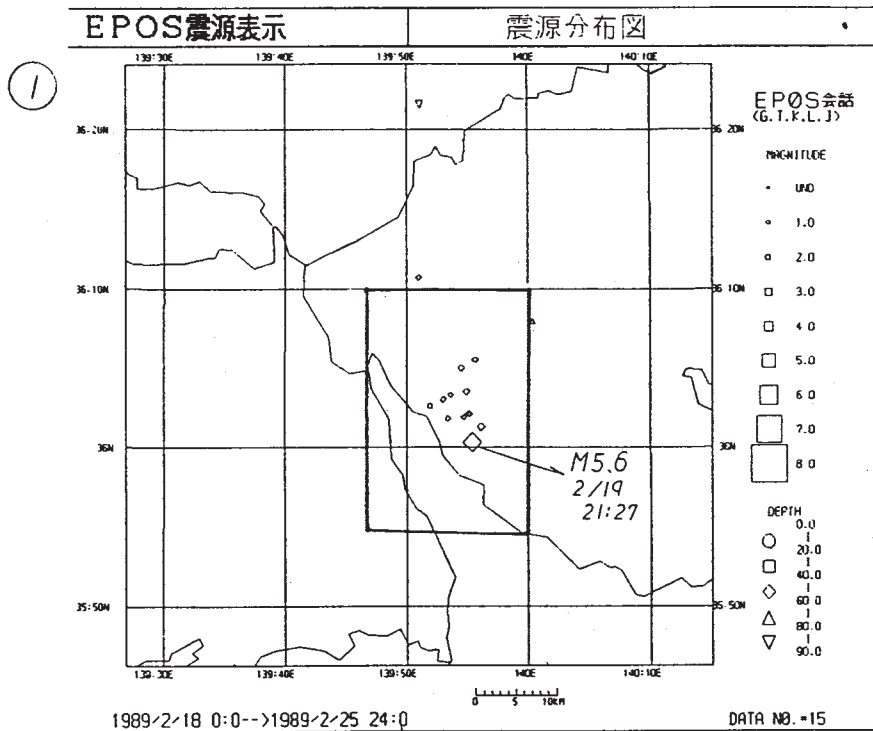
第1図 茨城県南西部の地震の震度分布 (1989年2月19日:M5.6)

Fig. 1 Distribution of seismic intensities for the earthquake in the southwestern part of Ibaraki Pref. (Feb. 19, 1989 : M5.6) .



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.



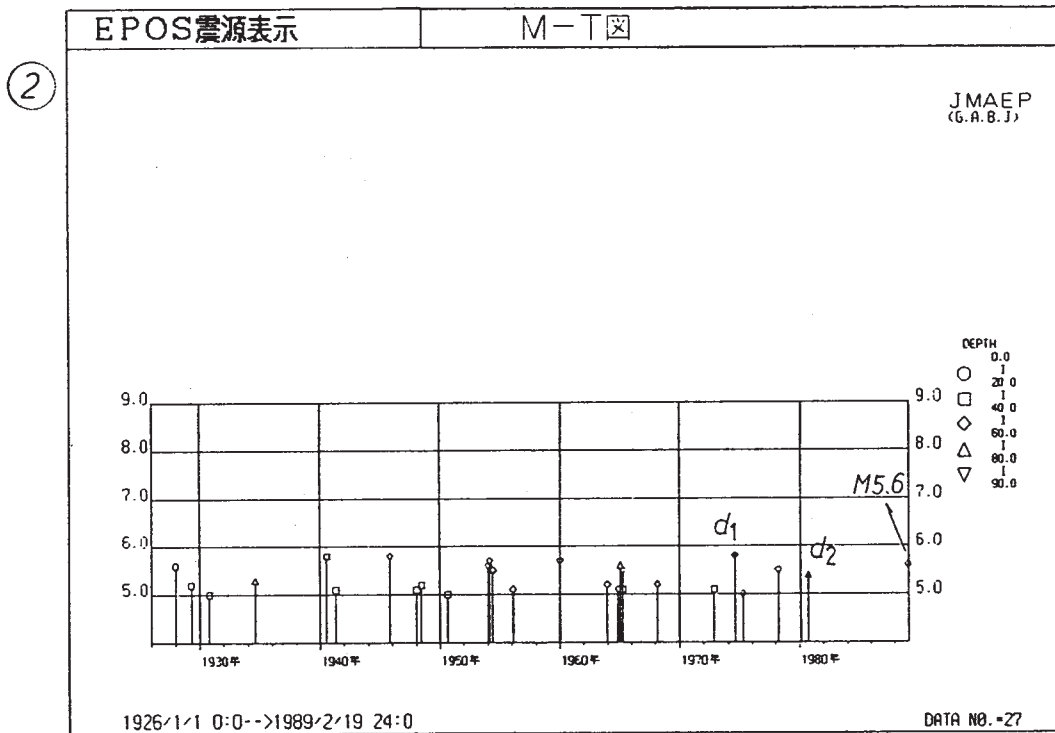
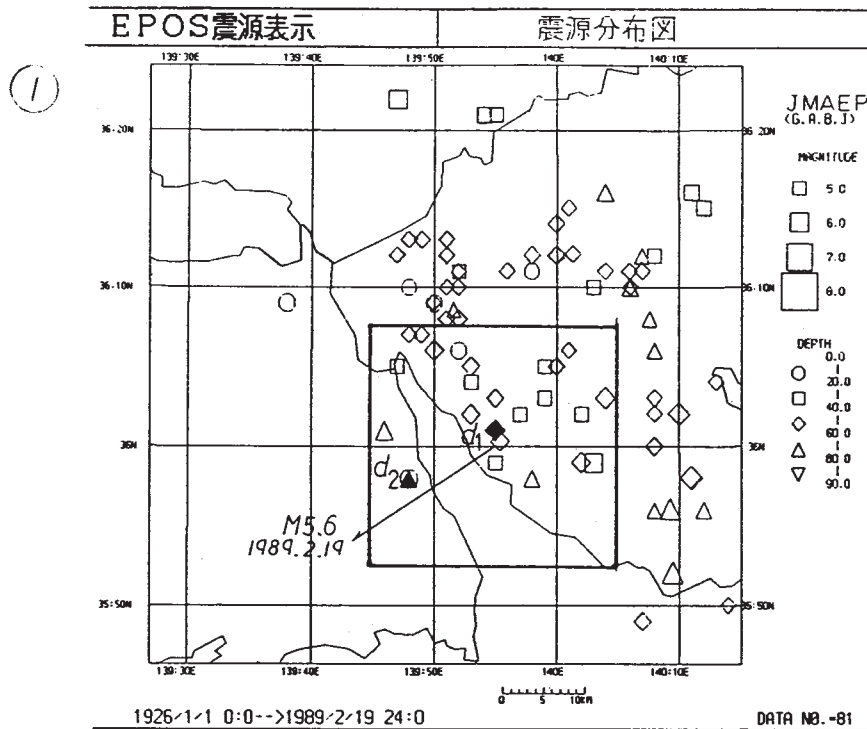
(気象庁のほか東京大学・名古屋大学・国立防災科学技術センターのデータ使用)

第3図 茨城県南西部の地震活動(1989年2月18日~2月25日)

①:震央分布, ②:M-T図

Fig. 3 Seismic activity in the southwestern part of Ibaraki Pref. (Feb. 18 - Feb. 25, 1989).

①: Epicentral distribution, ②: M-T diagram.



(気象庁のほか東京大学・名古屋大学・国立防災科学技術センターのデータ使用)

第4図 茨城県南西部の地震活動(1926年1月1日~1989年2月19日:M5.0以上)
 ①:震央分布, ②:M-T図

Fig. 4 Seismic activity in the southwestern part of Ibaraki Pref. (Jan. 1, 1926 - Feb. 19, 1989: $M \geq 5.0$).
 ①: Epicentral distribution, ②: M-T diagram.