

3-5 茨城県沖の地震 (1993年11月9日 M5.5)

On the Earthquake off Ibaraki prefecture
(November 9, 1993 ; M5.5)

気象庁地震予知情報課

Earthquake Prediction Information Division
Japan Meteorological Agency

1993年11月9日05時48分頃、茨城県沖でM5.5の地震(深さ46km)^{*1)}が発生した(第1図①)が、最大震度は2(銚子)で被害の報告はなかった。この地震の発生後M5クラスの地震を含む地震活動が活発になったが、11日にはほとんど終息した(第1図②)。11月9日から11日までに55個の地震が決定されたが、そのうちM5クラスの地震は3個、M4クラスの地震は7個、また有感地震は6個だった。

今回の活動は1982年のM7.0(津波を観測)の地震²⁾が発生した場所(第2図①)に非常に近い場所で発生した。この場所は、2000mの等深線が東に突き出した部分のすぐ東にあたる。この1982年M7.0の地震の後、付近の活動レベルは低下していたが、1987年頃からM5クラスの地震が時々見られるようになり、1993年にはM5.7(3月19日)²⁾、M5.9(6月7日)³⁾の地震を含め地震活動が以前より活発になっていた(第2図②)。

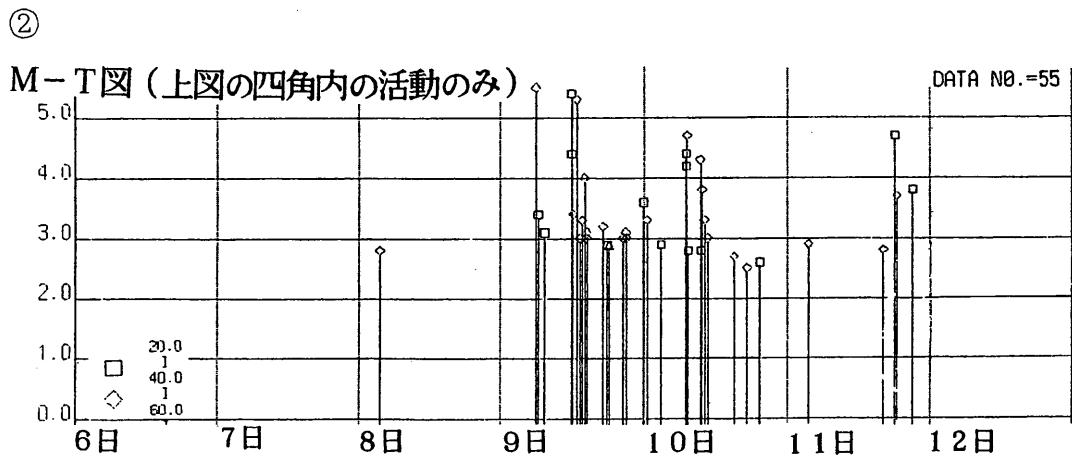
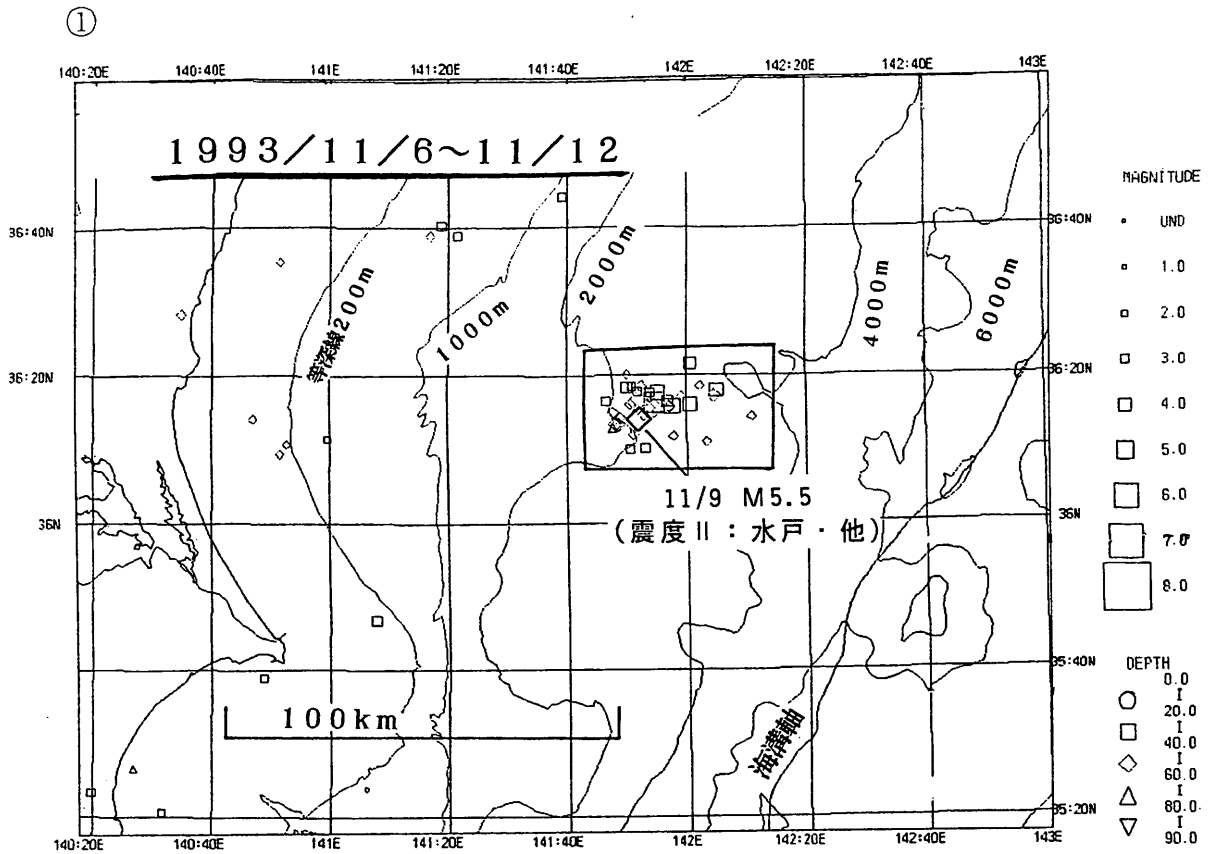
1982年の活動ではM5.0の前震が発生してから約27時間後にM7.0の本震が発生した(第3図①と②)。日本海溝沿いに発生する大きな地震にはこのような顕著な前震を伴う場合が多い。今回の活動でもM5.5と比較的規模の大きな地震が発生していることから、さらに大きな地震の発生が懸念されたが、活動期間は約3日間と短期間で終息した(第1図②)。

*1) この地震の震源位置の再計算の結果は次の通り。

震源時：11月9日05時48分54.3秒，震源：36° 13.2' N，141° 49.7' E，深さ46km

参 考 文 献

- 1) 気象庁地震予知情報課：1987年7月23日茨城県沖の地震，連絡会報，29(1983)，89-95.
- 2) 気象庁地震予知情報課：茨城県沖の地震(1993年3月19日 M5.7)，連絡会報，50(1993)，163-167.
- 3) 気象庁地震予知情報課：関東・伊豆諸島東方の海溝沿いの地震活動，連絡会報，51(1994)，238-246.

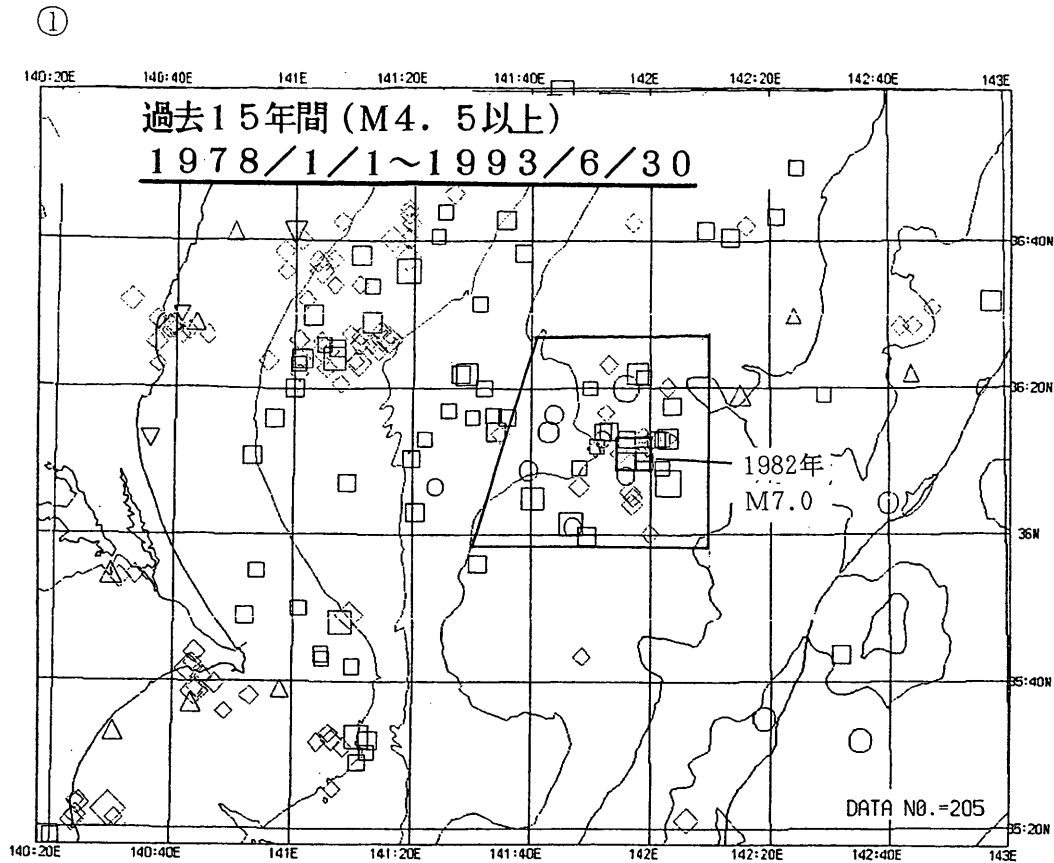


第1図 茨城県沖の地震活動 (1993年11月6日~12日)

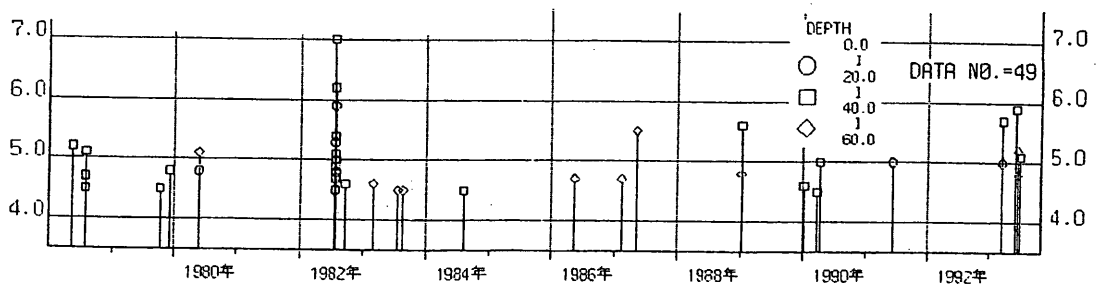
①: 震央分布, ②: M-T図

Fig.1 Seismic activity off Ibaraki prefecture (November 6-12, 1993).

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



②
M-T図 (上図の四角内の活動のみ)

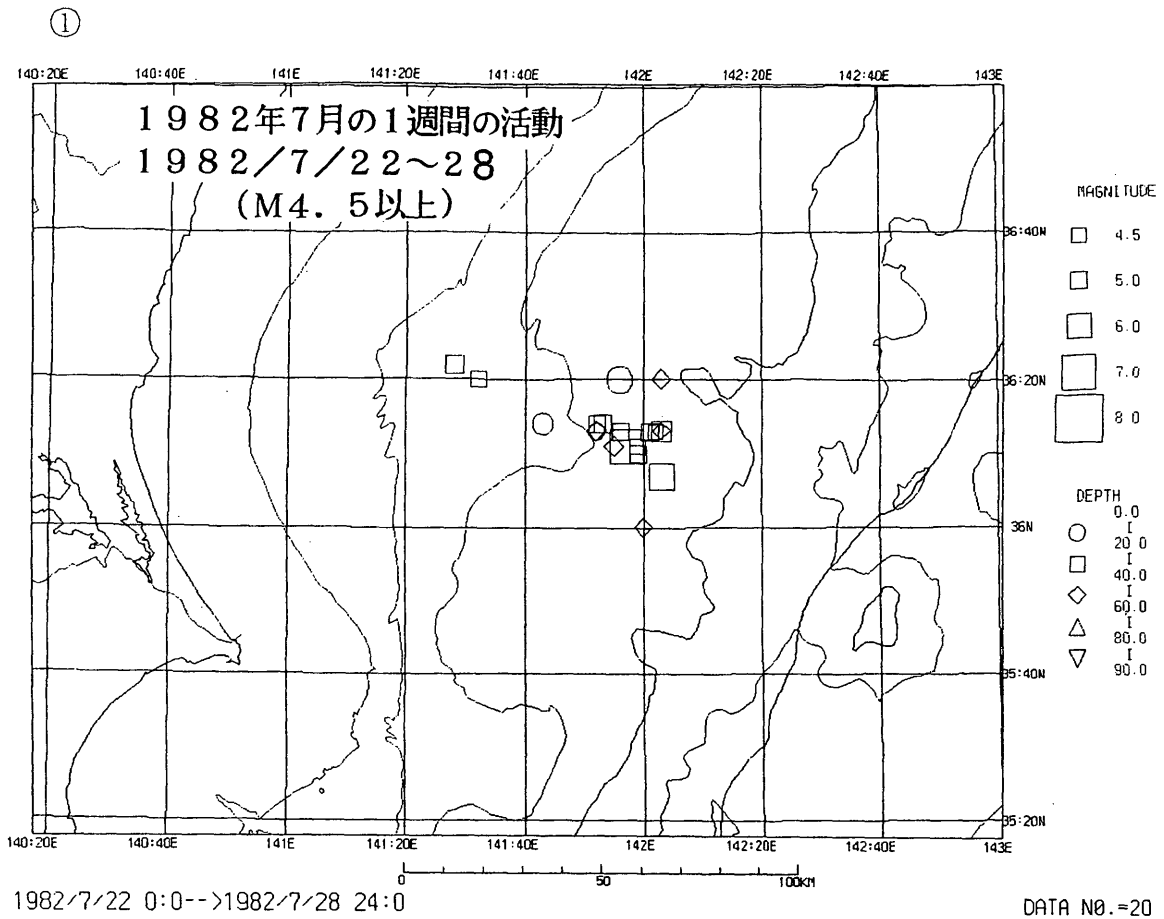


第2図 茨城県沖の地震活動 (1978年1月1日~1993年6月30日 $M \geq 4.5$)

①: 震央分布, ②: M-T図

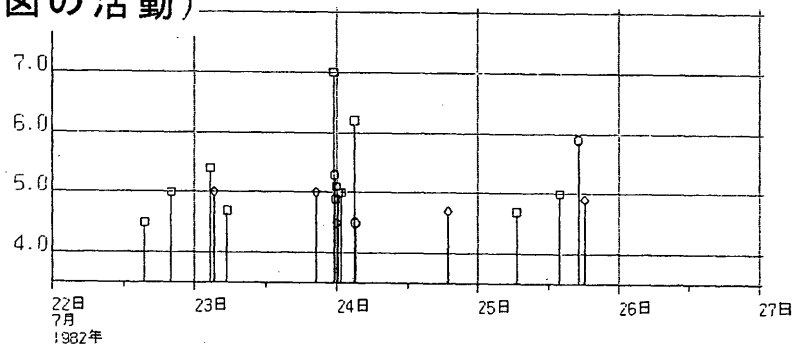
Fig.2 Seismic activity off Ibaraki prefecture (January 1, 1978-June 30, 1993; $M \geq 4.5$)

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



②

M-T図 (上図の活動)



第3図 茨城県沖の地震活動 (1982年7月22日~28日 M \geq 4.5)

①:震央分布, ②: M-T図

Fig.3 Seismic activity off Ibaraki prefecture (July 22-28, 1982; M \geq 4.5)

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