

3-3 東京湾南部の地震 (1992年2月2日・M5.9)

On the Earthquake in the Southern Tokyo Bay Region (February 2, 1992, M5.9)

気象庁地震予知情報課

Earthquake Prediction Information Division
Japan Meteorological Agency

1992年2月2日04時04分頃、東京湾南部でM5.9の地震*1)が発生し、この地震の最大震度は東京で5であった。また、千葉、館山、河口湖、大島、柿岡で震度4を観測したほか、関東、中部、東北地方で有感となった。(第1表、第1図)。東京で震度5を観測したのは、1985年10月4日の茨城県南部のM6.1の地震以来である。この地震により自治省消防庁の調べによると負傷者34人、火災1件などの被害があった(第2表)。この地震のメカニズム解は東西圧縮の逆断層型(第2図)であり、日本海溝から沈み込む太平洋プレート内の上面に近い部分に発生した(第3図)。余震分布が帯状に分布し、西側の震源が東側より深い(第4図)ことから考えると、2つの節面のうちN7°Eの走向をもち、高角の西下がりの節面が断層面と推定される。

余震活動は2月10日頃までやや活発で、その後は活動レベルが低下しつつ2月いっぱい続いた(第4図)。有感余震*2)は3日のM4.1の地震、5日のM3.7の地震の2個であった。有感余震の各地の震度は第1表を参照。東京湾地域のやや深い地震の活動については本巻別項を参照。

なお、この東京湾南部の地震の直後、房総半島南部の西部沿岸で東京湾南部の地震の余震活動に合わせるようにM2クラスの地震が発生し始め(2月6日12時35分の地震が最初)、2月中に12個、3月中に5個の地震が決定された(深さは74kmから86kmの範囲)。

*1) 本震の再計算結果(最終値)は次の通り。

・震源時 2月2日04時04分05.7秒, 35°13.6'N, 139°47.5'E, 深さ92.3km, M5.9

*2) 2つの有感余震の再計算結果(最終値)は次の通り。

・震源時 2月3日07時47分28.9秒, 35°12.6'N, 139°46.2'E, 深さ92.3km, M4.1

・震源時 2月5日12時20分43.6秒, 35°14.4'N, 139°47.2'E, 深さ98.6km, M3.7

第1表 有感地震と各地の震度 (1992年2月2日～5日)

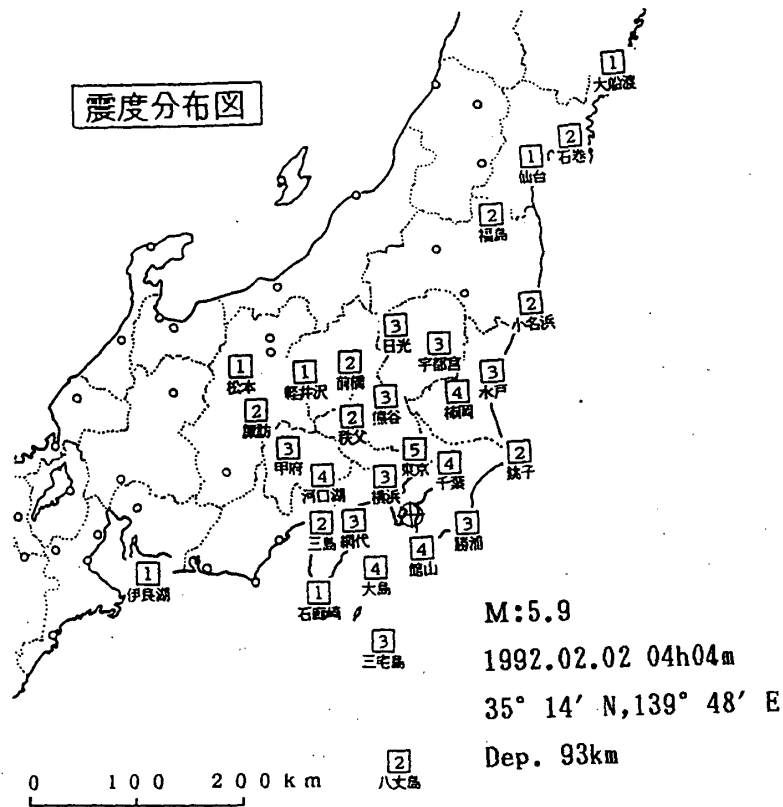
Table 1 Felt earthquakes and seismic intensities (February 2 - 5, 1992).

	発震時 日時分	震央地名	各地の震度
1	2 4 4	東京湾南部	V : 東京 IV : 大島、館山、千葉、河口湖、柿岡 III : 水戸、横浜、宇都宮、網代、勝浦、 甲府、熊谷、三宅島、日光 II : 福島、銚子、小名浜、八丈島、 石巻、前橋、三島、諏訪、秩父 I : 仙台、大船渡、松本、軽井沢、 石廊崎、伊良湖
2	3 7 47	東京湾南部	II : 東京、館山、勝浦 I : 網代、千葉、柿岡
3	5 12 20	東京湾南部	I : 東京、館山

第2表 地震の被害

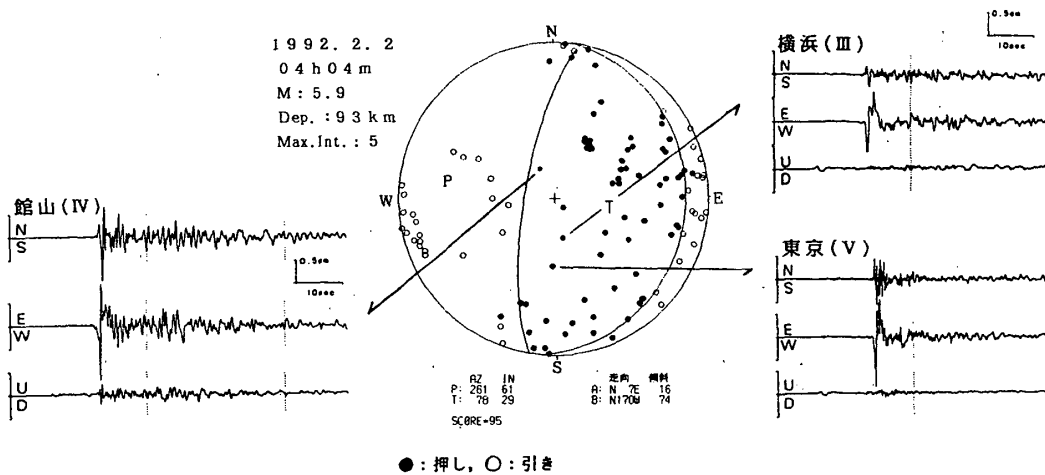
Table 2 Damage by the seismic activity.

被害概況 (自治省消防庁最終調べ)			
東京都	負傷者	22人	ボイラー配管の一部破損 1件 給水タンク配管破損 1件
神奈川県	負傷者	7人	
埼玉県	負傷者	5人	火災 1件 (小火 川口市)



第1図 東京湾南部の地震の震度分布 (1992年2月2日・M5.9)

Fig. 1 Distribution of seismic intensities for the earthquake in the southern Tokyo Bay region (February 2, 1992, M5.9).



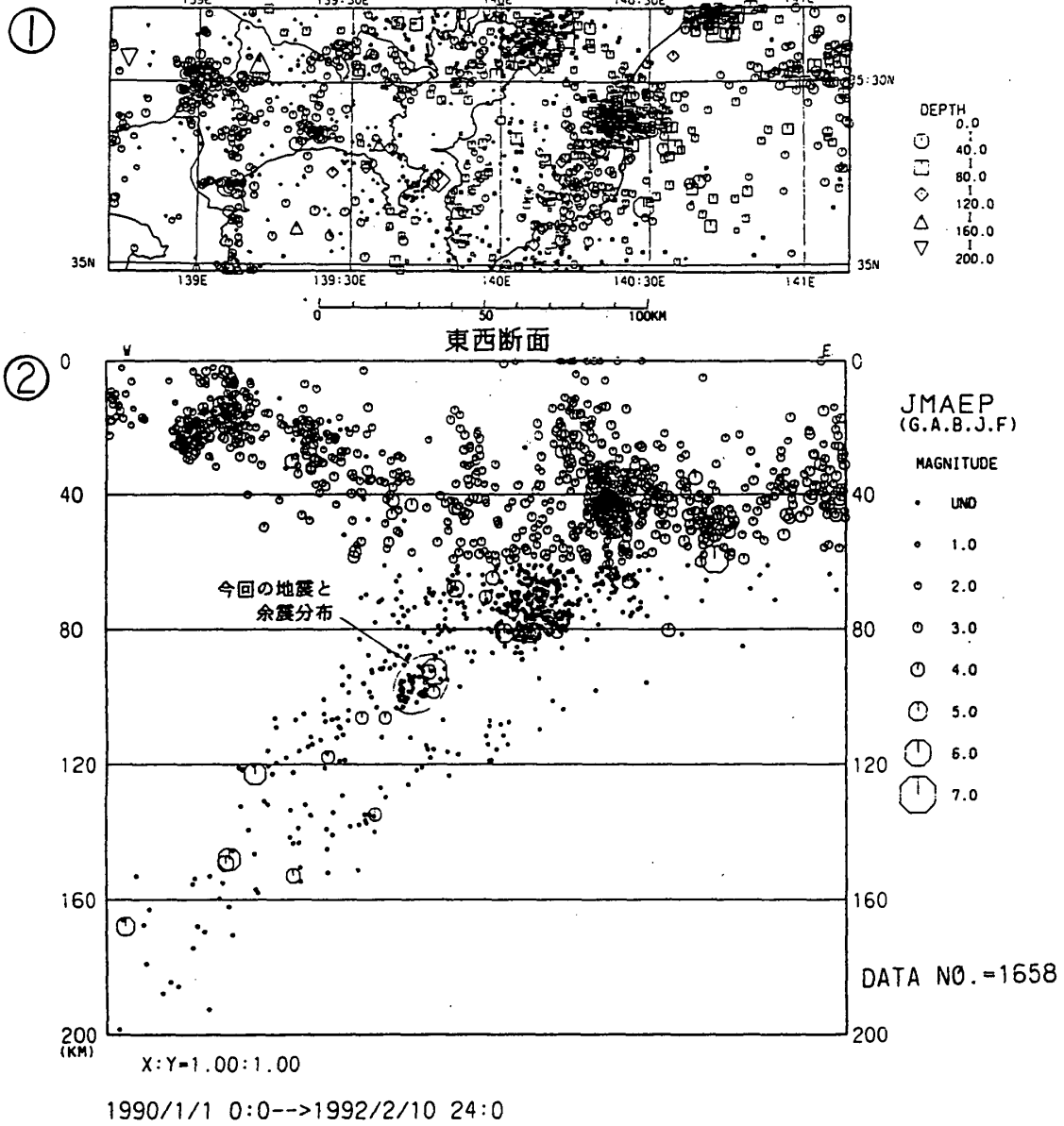
第2図 地震のメカニズム解 (下半球投影) と87型電磁式強震計の変位波形 (1992年2月2日・M5.9) (10秒特性)

●: 押し, ○: 引き

Fig. 2 Focal mechanism solution (Projected on the lower hemisphere) & Displacement waveforms of the 87 type electromagnetic strong motion seismometer. (February 2, 1992, M5.9).

●: Up, ○: down.

過去2年間に発生した地震



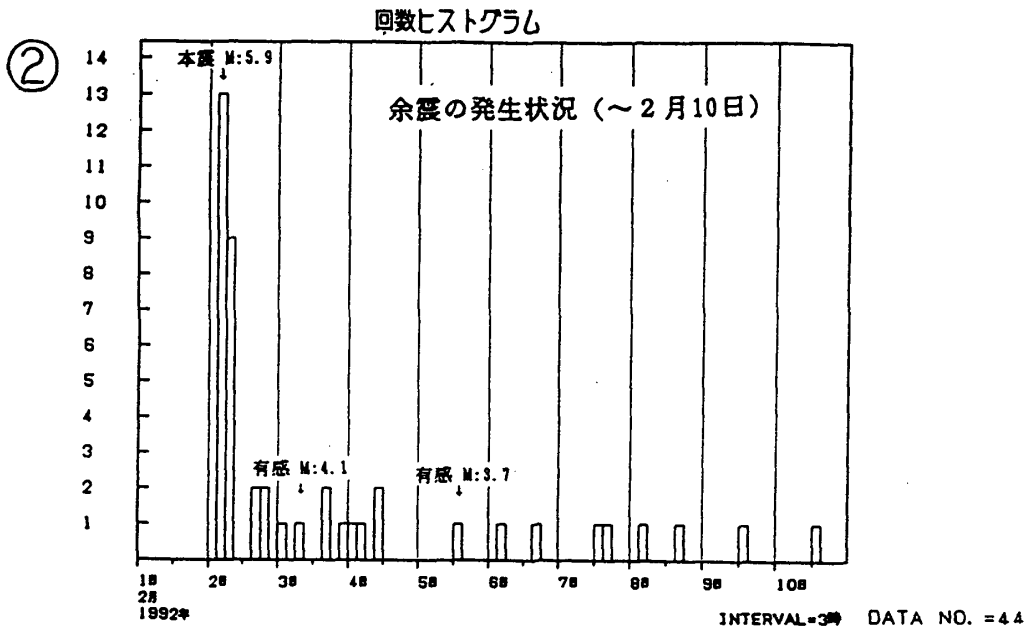
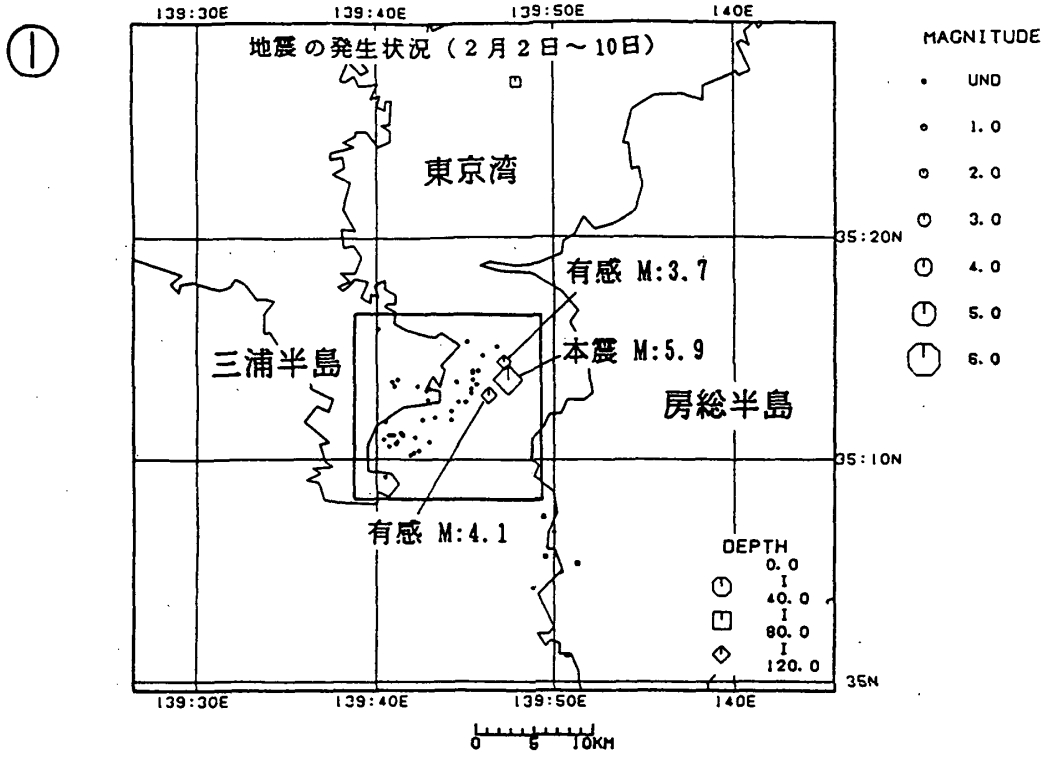
第3図 東京湾南部の地震活動 (1990年1月1日~1992年2月10日)

①: 震央分布, ②: 断面図 (東西方向)

Fig. 3 Seismic activity in the southern Tokyo Bay region (January 1, 1990 – February 10, 1992).

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

JMAEP
(G. A. B. J. F.)



第4図 東京湾南部の地震活動 (1992年2月2日~10日)
①:震央分布, ②:回数ヒストグラム (3時間毎)

Fig. 4 Seismic activity in the southern Tokyo Bay region (February 2 - 10, 1992).
①: Epicentral distribution, ②: number of earthquakes per three hours.