

6-14 滋賀県南部の地震（1990年1月11日・M4.9）

**On the Earthquake (M4.9) in the Southern Part of Shiga Prefecture,
January 11, 1990**

気象庁地震予知情報課

Earthquake Prediction Information Division
Japan Meteorological Agency

滋賀県南部で1990年1月11日20時10分頃、M4.9の地震が発生、最大震度は4（奈良）を観測した〔第1図〕。

この地震による人損は発生しなかったが、一部地域で建物の外壁崩落や窓ガラス破損等の物損が生じた。

メカニズムは、東西圧縮の逆断層型〔第2図-①〕である。最近この付近で発生した同規模の地震のメカニズムに、圧縮軸はほぼ同じだが横ずれタイプのものである〔第2図-②〕。これは1979年10月16日07時45分のM4.9（深さ10km）の地震であり、今回の地震の発生場所から北北西方向約20kmのところへ発生した。この地震の震源の深さは、今回のものよりやや浅い。この付近では深さが浅いと、横ずれタイプとなる場合が多い。

この周辺では、1965年以降M4クラス以上の地震は、それほど多くはなく、今回を含め10個、最大は1985年10月3日のM5.1（最大震度：3）である〔第3図-(1)〕。

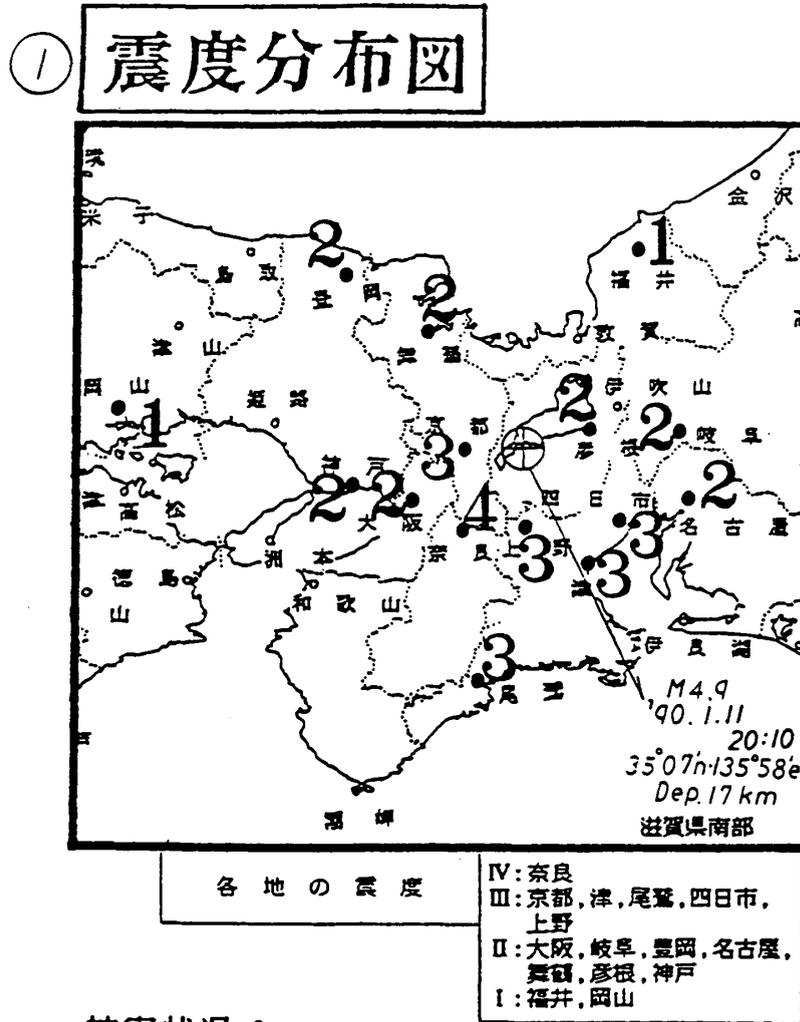
今回の地震の余震活動は、きわめて低調で、震源決定されたものは11日のM3.0と12日のM2.4の2個。なお、先行地震とみられるものが1個（12月8日・M2.9）あった〔第3図-(2)〕。

この周辺域における1926年以降の被害地震は4個である〔第4図〕。

注：1989年9月1日からの資料は暫定。なお、本震の再計算結果（最終値）は、M4.9・深さ11.2km、35°06.6'N・135°58.7'E。

滋賀県南部の地震

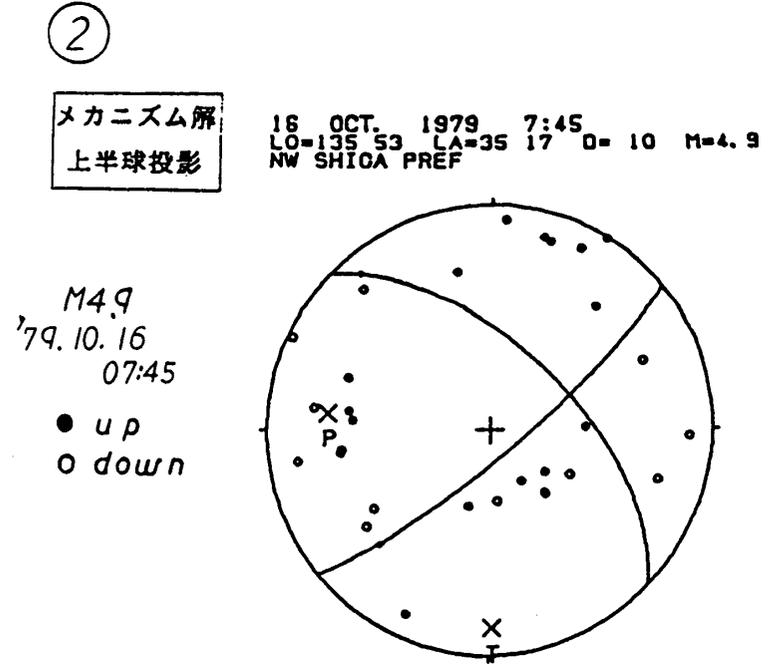
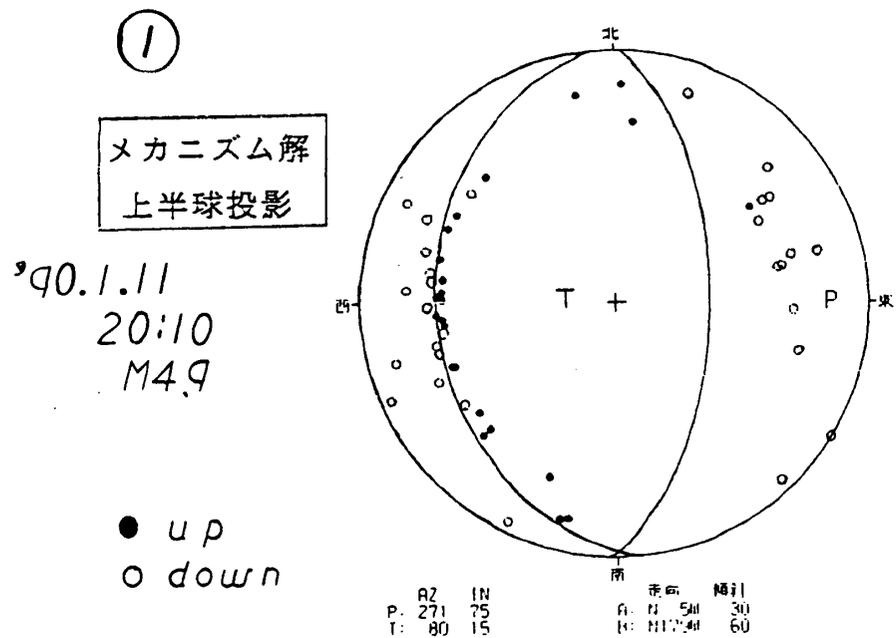
1990.1.11 20:10・M4.9



被害状況：
 外壁の崩落、ガラス破損等。
 人的被害はない。

第1図 滋賀県南部の地震の震度分布 (1990年1月11日・M4.9)。

Fig. 1 Distribution of seismic intensities for the earthquake in the southern part of Shiga Pref..



第2図 地震のメカニズム解 (上半球投影)。

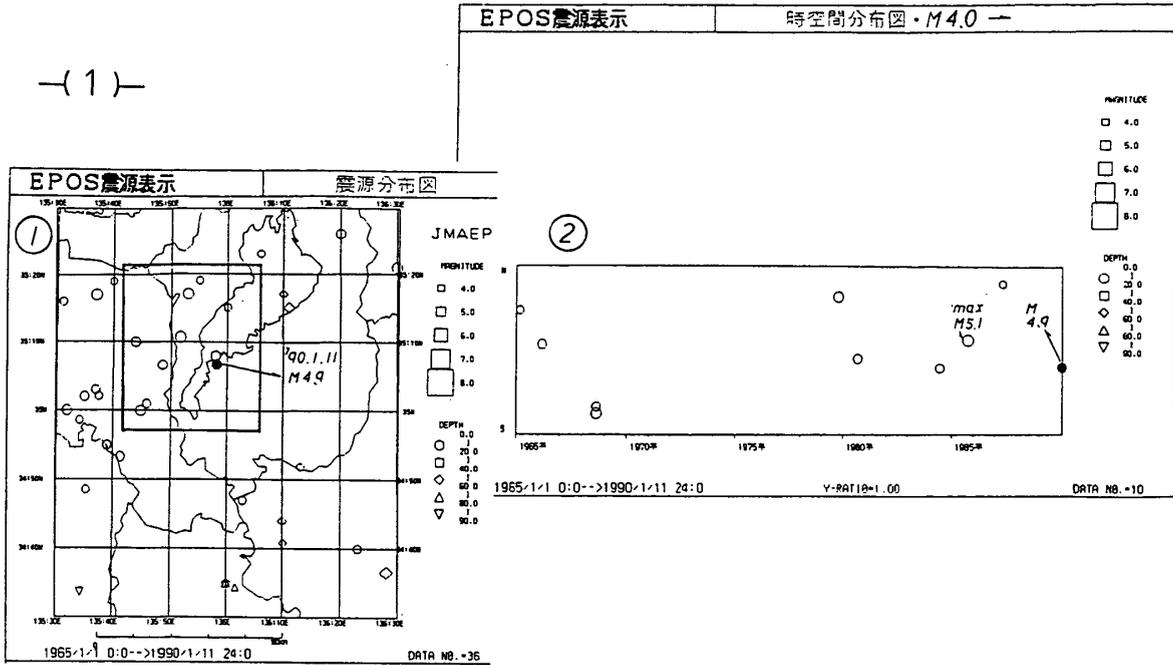
①: 1990年1月11日・M4.9, ②: 1979年10月16日・M4.9。●: 押し, ○: 引き。

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

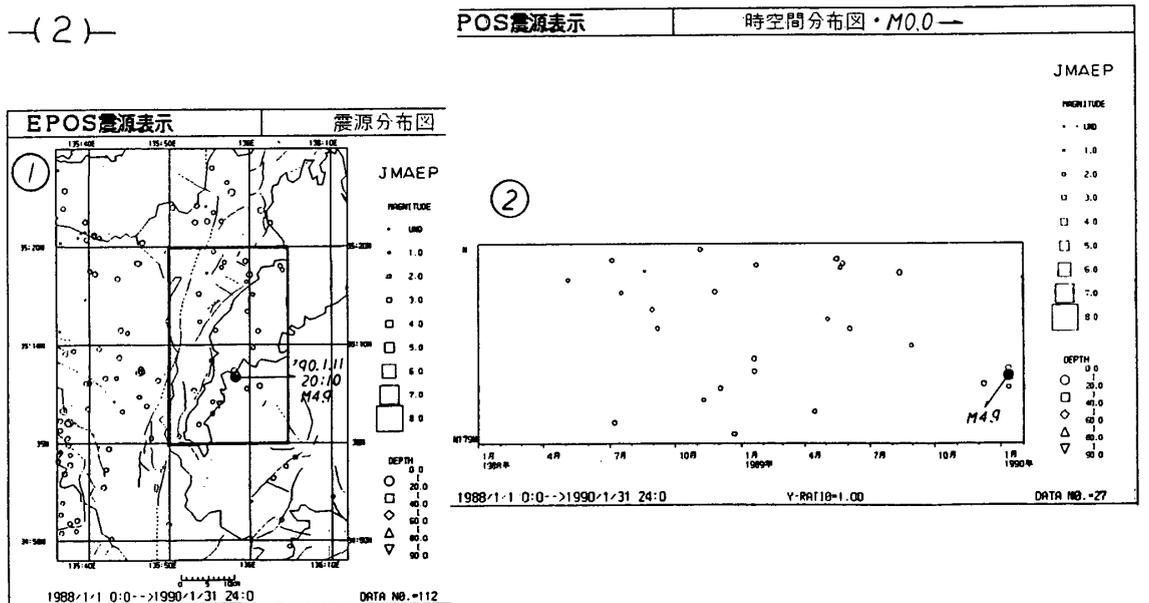
●: up, ○: down.

①: Jan. 11, 1990・M4.9, ②: Oct. 16, 1979・M4.9.

-(1)-



-(2)-

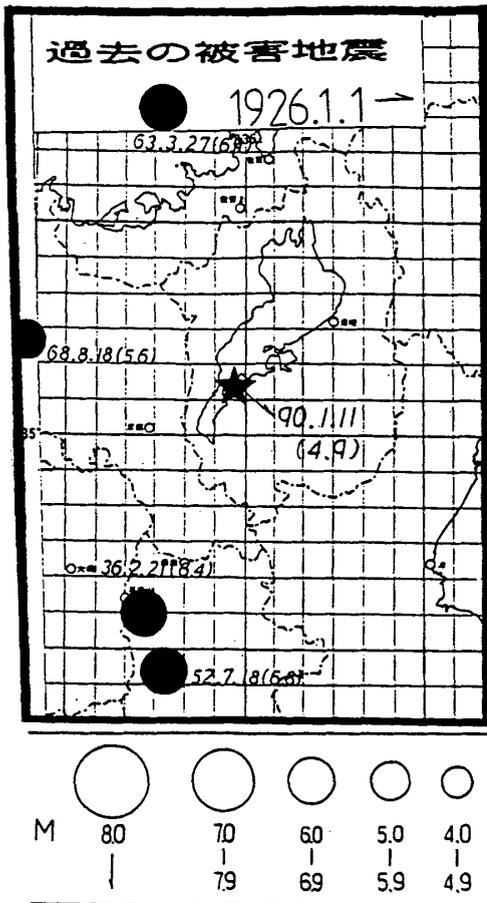


(気象庁のほか東京大学・名古屋大学・国立防災科学技術センターのデータ使用)

第3図 滋賀県南部の地震活動

- (1) : 1965年1月1日～1990年1月11日・M4.0以上,
- (2) : 1988年1月1日～1990年1月31日。
- ① : 震央分布, ② : 時空間分布。

Fig. 3 Seismic activity in the southern part of Shiga Pref.
 (1): Jan. 1, 1965 – Jan. 11, 1990 · $M \geq 4.0$, (2): Jan. 1, 1988 – Jan. 31, 1990.
 ①: Epicentral distribution, ②: Space-time plot.



概況

—被害発生地震—

1

1936年2月21日 10時08分(昭和11)。大阪府東部。

$\phi = 34^{\circ}35'N$ $\lambda = 135^{\circ}43'E$, $h=0$, $M=6.4$ 。

河内大和地震。大阪府の震央に近い地域に被害多く、死者9人、負傷者59人、家屋全半壊148戸。地変なく山地に小さながけ崩れあり。2月中の余震有感28回、無感75回。最大震度V：橿原・京都・大阪・舞鶴。

2

1952年7月18日 01時10分(昭和27)。奈良県中部。

$\phi = 34^{\circ}27'N$ $\lambda = 135^{\circ}47'E$, $h=60$, $M=6.8$ 。

吉野地震。近畿地方の各府県及び中部地方西部の各県で被害。死者9人、負傷者139人、住家全壊20戸、半壊26戸、破損278戸、非住家被害52、道路破損26、橋梁破損4、その他鉄道・田畑等にも被害。最大震度IV：橿原・京都・津・大阪・尾鷲・神戸・亀山・洲本・彦根・姫路・岐阜・名古屋・岡山・豊岡・福井・鳥取・奈良・四日市・和歌山。

3

1963年3月27日 06時34分(昭和38)。若狭湾。

$\phi = 35^{\circ}47'N$ $\lambda = 135^{\circ}46'E$, $h=0$, $M=6.9$ 。

越前沖地震。敦賀湾・若狭湾沿岸沿いの約50 kmにわたって被害。負傷者1人、住家全壊2戸、半壊4、非住家全壊3、半壊2、山崩れ1、土砂崩れ3、地割れ6、地すべり1、鉄道被害4、海岸壁被害3。最大震度V：敦賀・豊岡。

4

1968年8月18日 16時12分(昭和43)。京都府中部。

$\phi = 35^{\circ}13'N$ $\lambda = 135^{\circ}23'E$, $h=0$, $M=5.6$ 。

鞍部市で住家半壊1戸、一部破損1。船井郡和知町周辺で落石、道路の亀裂あり。最大震度IV：舞鶴。

第4図 被害地震(1926年1月1日～1990年1月11日)

Fig. 4 Damaging earthquakes, Jan. 1, 1926 – Jan. 11, 1990.