

7-4 紀伊半島およびその周辺部の地震活動（1995年1月～3月）

Seismic Activity in and around the Kii Peninsula (January-March, 1995)

東京大学地震研究所

地震地殻変動観測センター

和歌山地震観測所

Earthquake Research Institute, The University of Tokyo

今報告期間中の震源分布を第1図（紀伊半島およびその周辺部）、第2図（和歌山市、有田市付近）に示す。期間中（3カ月間）に第3図の範囲内には $M \geq 3.5$ は76回と急増した。これは1月17日に発生した兵庫県南部の余震によるもの（第1図のA）で、この領域の地震を省くと9回で、 $M \geq 4$ は1回も無かった。兵庫県南部地震の発生後の紀伊半島近傍の活動は特に目立った変化はなく、約1ヶ月間はむしろ静穏であった。

第1表の9回の内、No.1と4は有田市付近で発生したもの、No.3は日高川中流に起こったもので紀伊半島西部の一連の地殻上部の地震である。これらは共に余震活動が見られた（第1図、第2図）。なお、この和歌山、有田付近の地殻上部地震の東端は龍門山付近から有田川上流にかけてほぼ連続的に発生するパターンが固定してきている（第2図）。

No.5～9については白浜沖付近から熊野市付近に至るほぼ直線状に起こっているが、何れも地殻底下地震で南海道地震の余震域の北限付近でヒンジラインにほぼ平行している。主な地震のメカニズム解を第3図に、また今期間に得られた地震のメカニズム解（ $M \geq 1.5$ で初動が5点以上得られたもの）のP軸およびT軸分布の暫定結果を第4図に示す。

なお、1993年、1994年については3ヶ月毎の報告を行ってきているが会報には転載されなかったもので、第5図～第11図に震源分布、メカニズム解から得られたP-、T-軸の分布図を紀伊半島周辺域と和歌山市周辺域についてまとめて示す。

第12図は全期間を含めた紀伊半島近傍地域の時系列図であり、北部では1995年1月17日の兵庫県南部地震の活動が顕著であるが、この発生によっても紀伊半島全体としては大きな変化は認められていない。

第13図は全期間を含めた和歌山市近傍地域の時系列図であり、やはり兵庫県南部地震の発生前後では顕著な差は認められない。

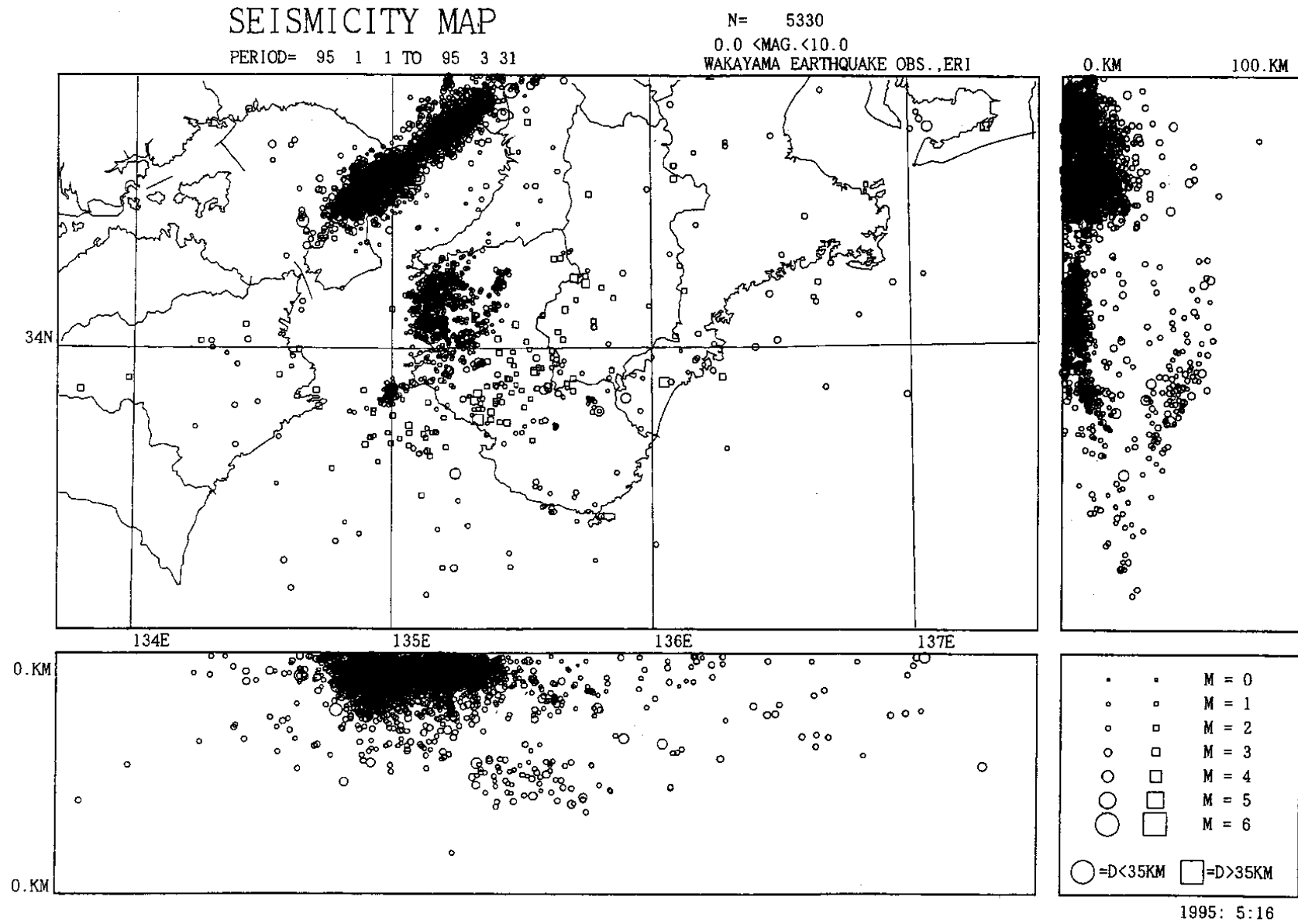
なお、1969年末より活動が始まった龍門山付近の活動は1987年5月9日の美里地震を経て1992年頃より南北に活動領域が伸び（会報Vol.50, P431の第8図参照）、最近では南側の有田川上流付近の活動とほぼつながった分布を示している（第5図、第6図、第8図、第9図のAで表示）。第14図はその後の期間を加えて活動の時系列を見たものである。

この結果、微小地震観測網が整った当初の1960年代には貴志川以西に限られていた群発地震活動範囲が拡大し、固定化してきたように見える。但し、中間部の貴志川流域に関しては活動度は依然として低い状態にある。

第1表 今期間中の $M \geq 3.5$ の震源表（兵庫県南部地震の余震は省く）

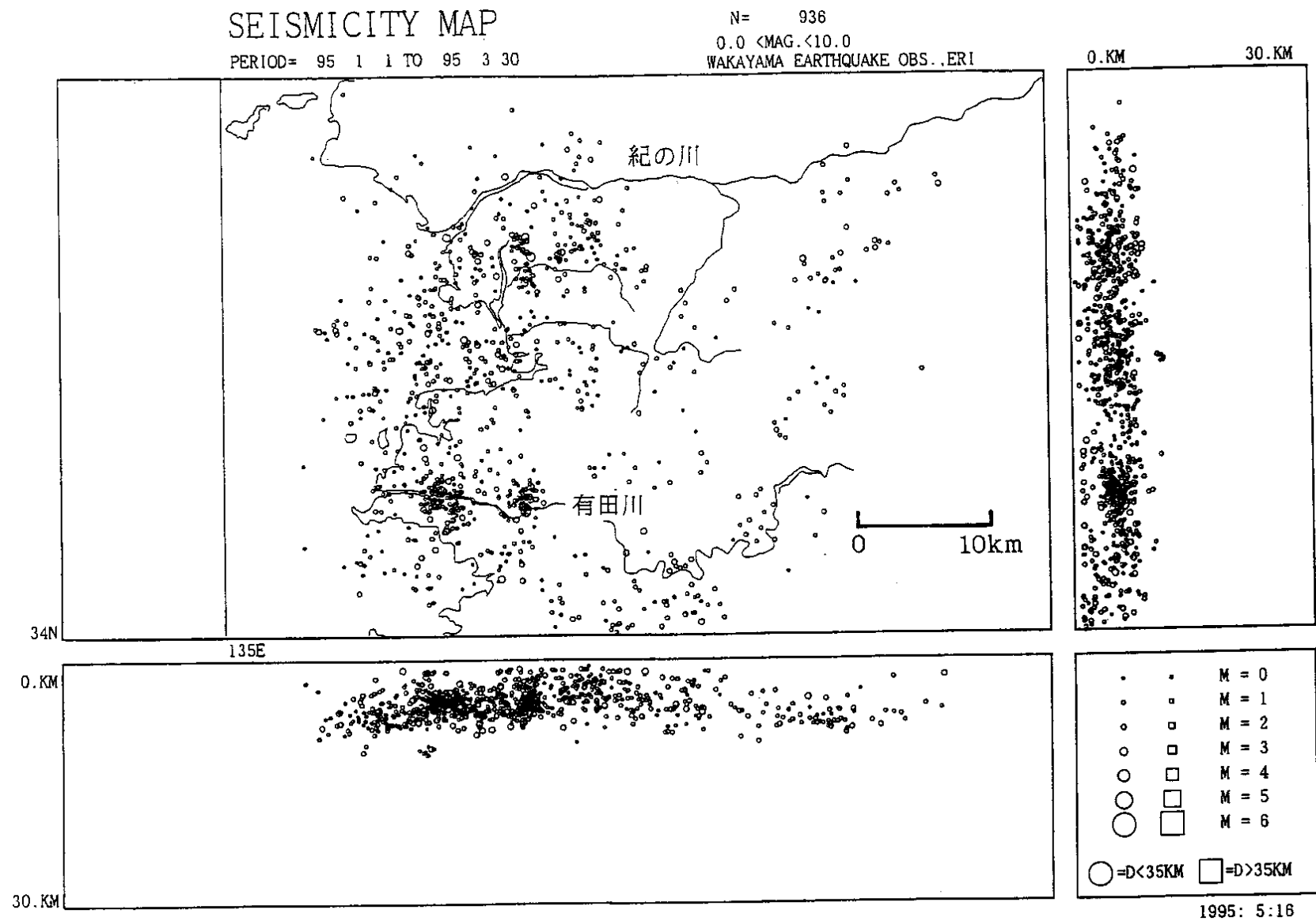
Table.1 List of comparatively large earthquake ($M \geq 3.5$) in and near the Kii peninsula.

No.	1	1995/1/3	13H09M	H = 4 km	M = 3.8	和歌山県北部
	2	1/6	21H35M	H < 3 km	M = 3.9	愛知県南部
	3	1/13	22H13M	H < 3 km	M = 3.6	和歌山県中部
	4	2/14	7H12M	H = 5 km	M = 3.9	紀伊水道
	5	2/14	7H35M	H = 29 km	M = 3.5	和歌山県南部
	6	2/21	14H17M	H = 26 km	M = 3.8	紀伊水道
	7	3/9	8H48M	H = 37 km	M = 3.6	三重県南部
	8	3/12	18H15M	H = 45 km	M = 3.8	和歌山県中部
	9	3/17	15H20M	H = 35 km	M = 3.6	三重・和歌山県境



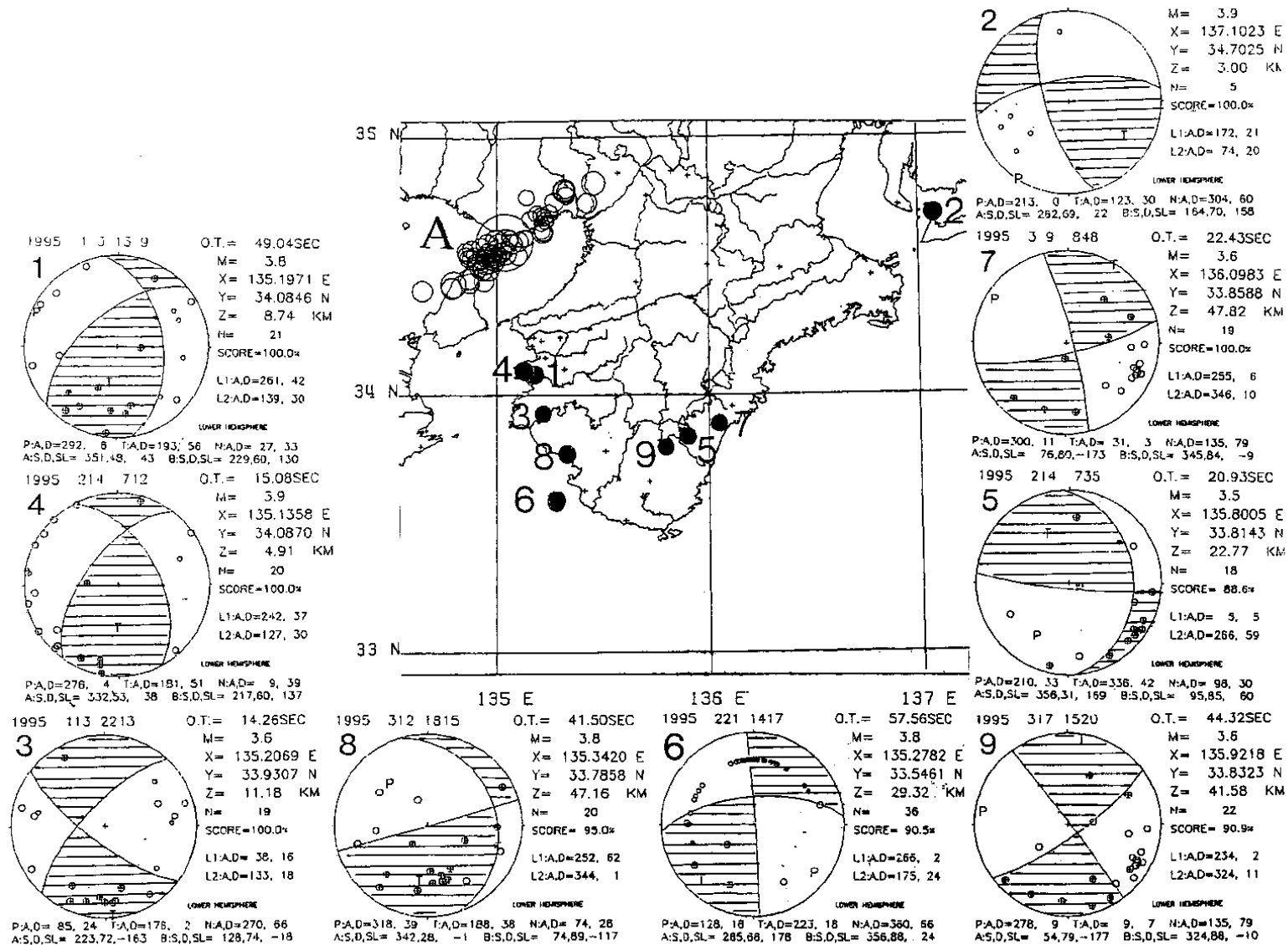
第1図 紀伊半島およびその周辺部の震源分布図 (1995年1~3月)

Fig.1 Seismic activity in and around the Kii peninsula during the period Jan.-Mar. 1995.



第2図 和歌山市, 有田市と周辺部の震源分布図 (1995年1~3月)

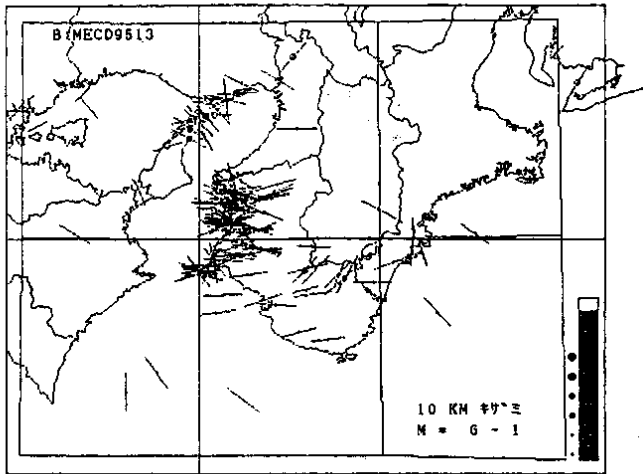
Fig.2 Seismic activity in and around Wakayama city during the period Jan.-Mar. 1995.



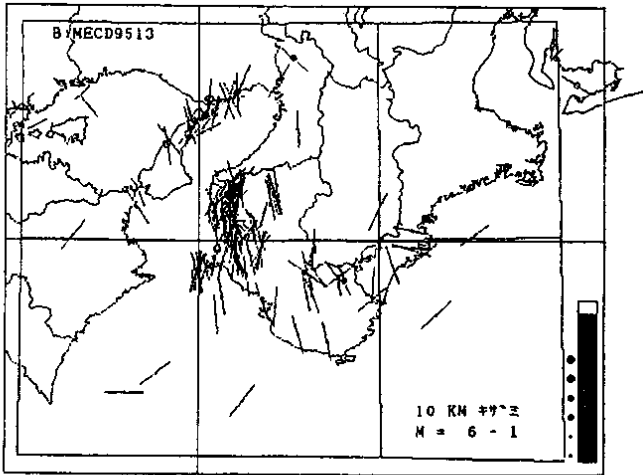
第3図 今期間中のM>=3.5の震央と主な地震のメカニズム解

Fig.3 Distribution of comparatively large earthquake (M>=3.5) and focal mechanism solutions in and around the Kii peninsula.

P - AXIS

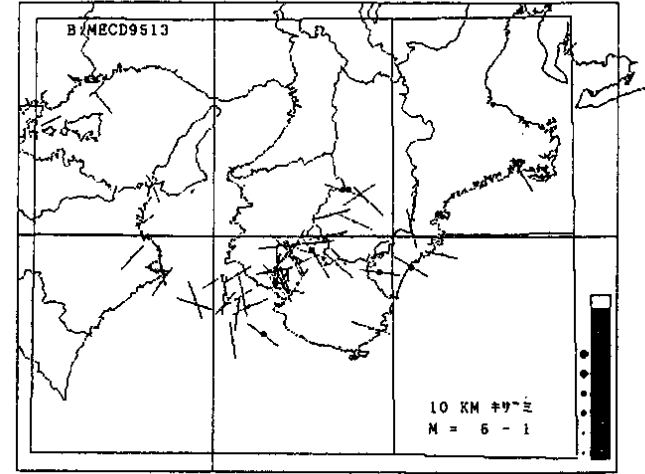


T - AXIS

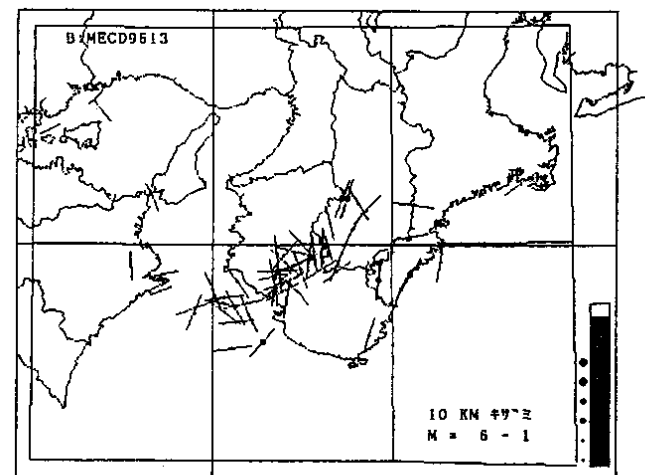


(a) H = 0 ~ 25 KM

P - AXIS



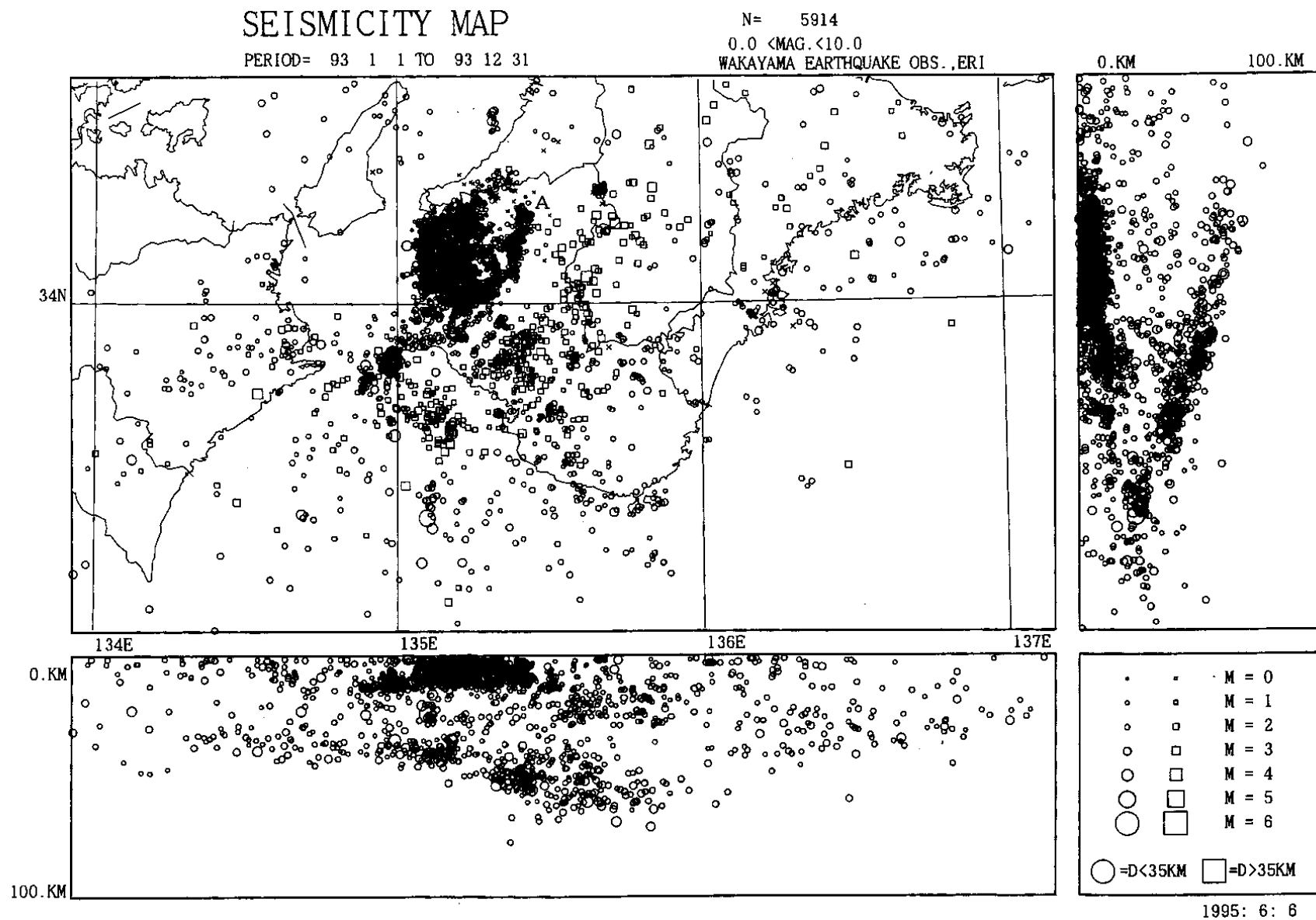
T - AXIS



(b) H = 25 ~ 80 KM

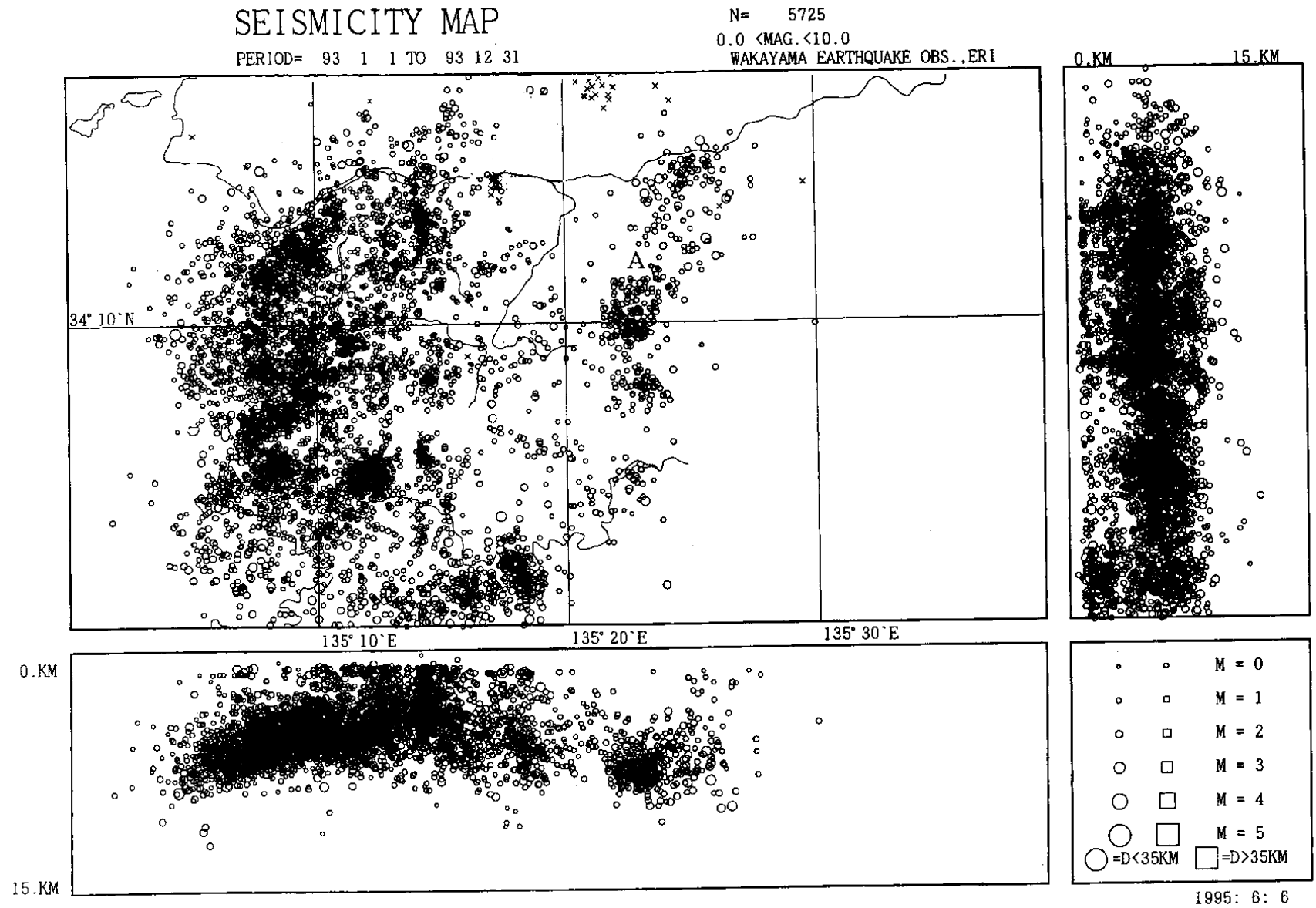
第4図 P軸およびT軸分布 (1995年1~3月) (a) H=0~25km, (b) H=25km~80km

Fig.4 Distribution of P-and T-axes during the period Jan. -Mar. , 1995. (a) H=0-25km, (b) H=25km-80km



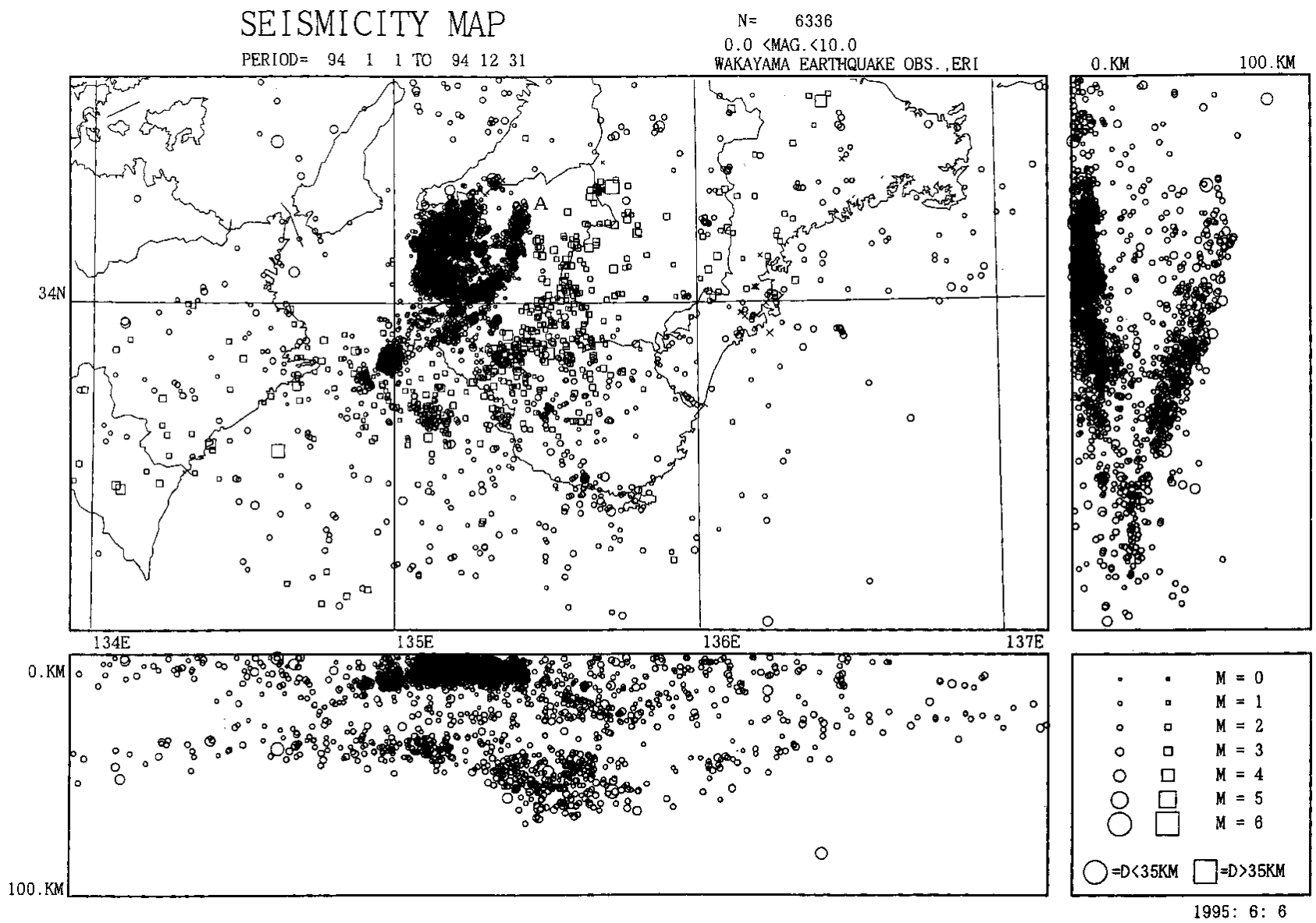
第5図 紀伊半島およびその周辺部の震源分布図 (1993年)

Fig.5 Seismic activity in and around the Kii peninsula during the period January-December, 1993.



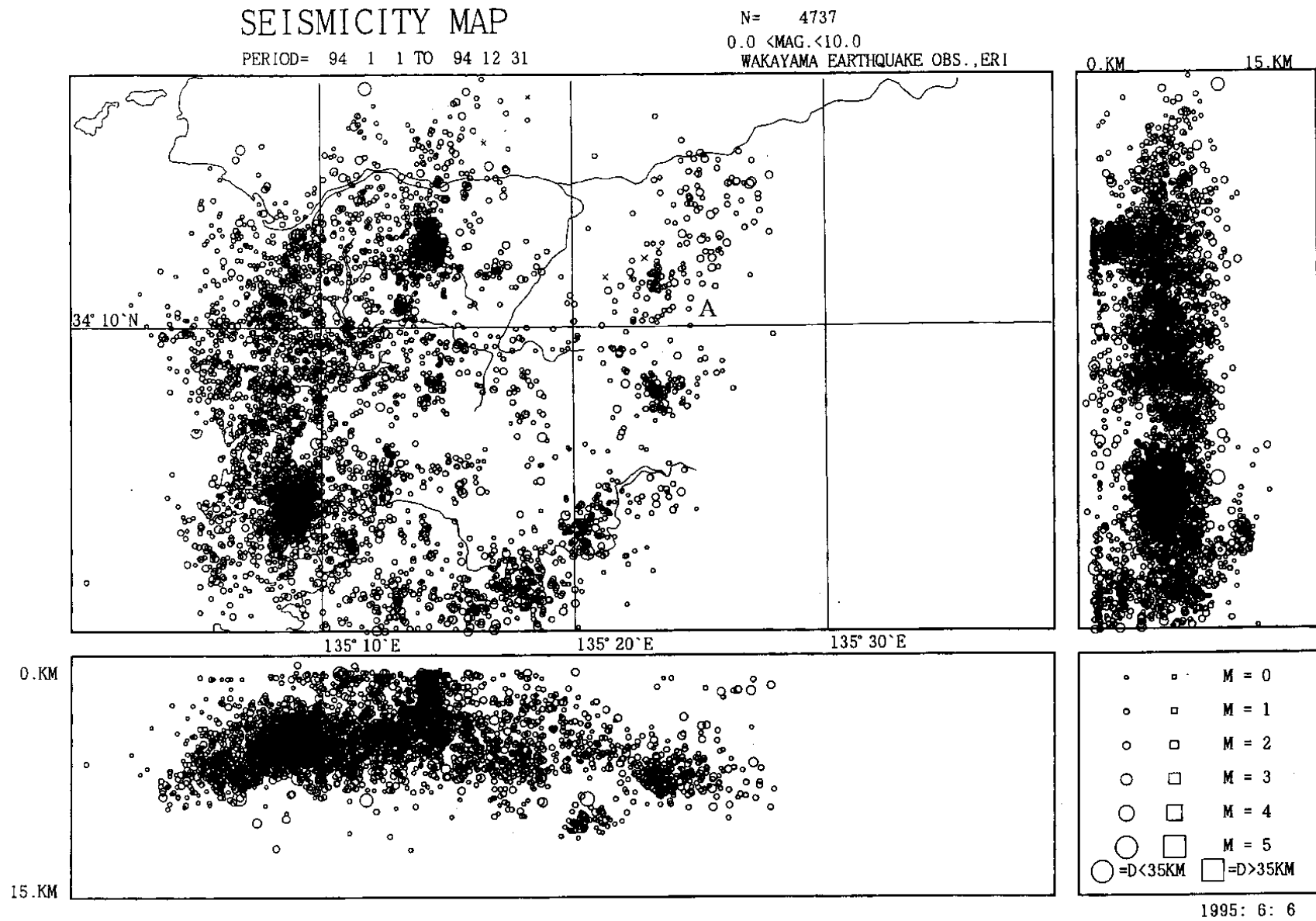
第6図 和歌山市, 有田市と周辺部の震源分布図 (1993年)

Fig.6 Seismic activity in and around Wakayama city during the period January-December 1993.



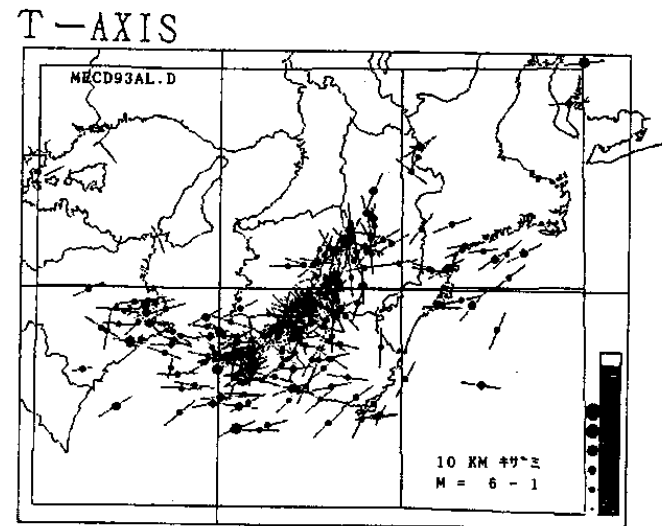
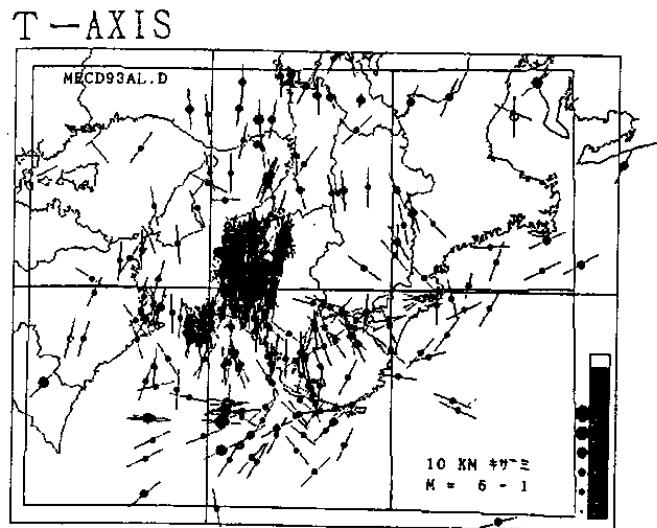
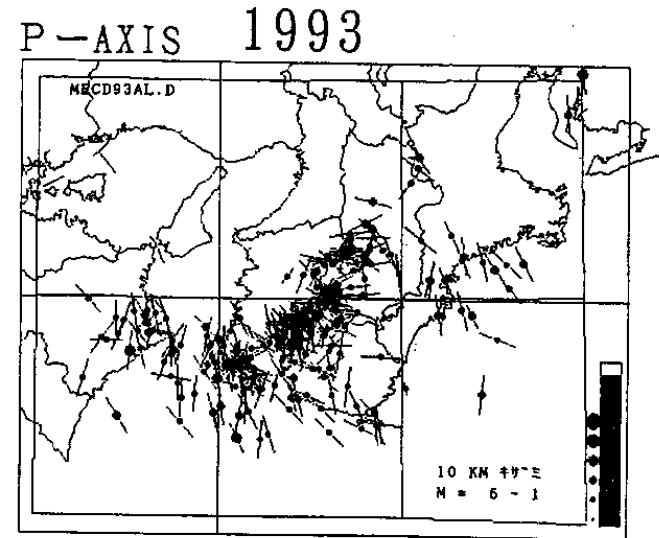
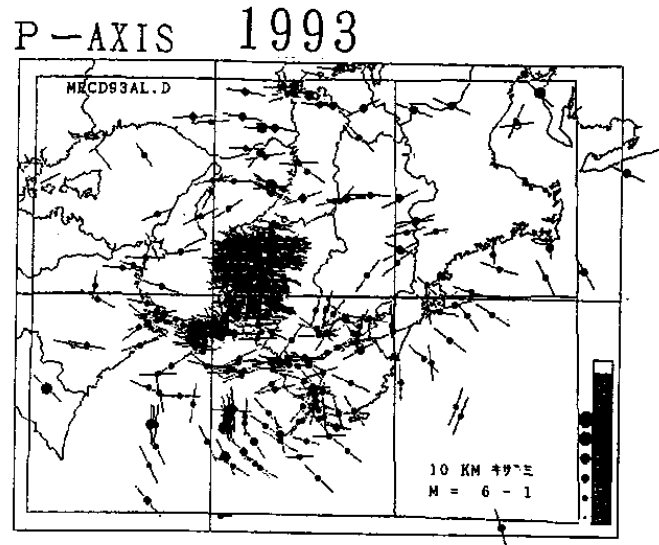
第7図 紀伊半島およびその周辺部の震源分布図 (1994年)

Fig.7 Seismic activity in and around the Kii peninsula during the period January-December 1994.



第8図 和歌山, 有田市と周辺部の震源分布図 (1994年) $H = < 20\text{km}$

Fig.8 Seismic activity in and around Wakayama city during the period January-December. 1994.

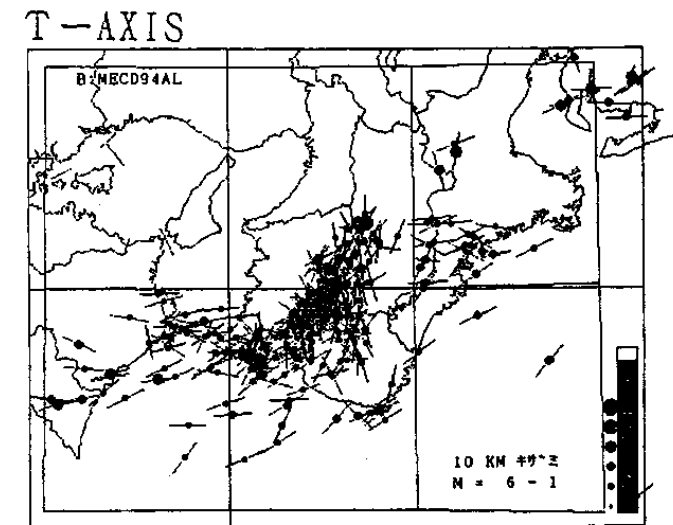
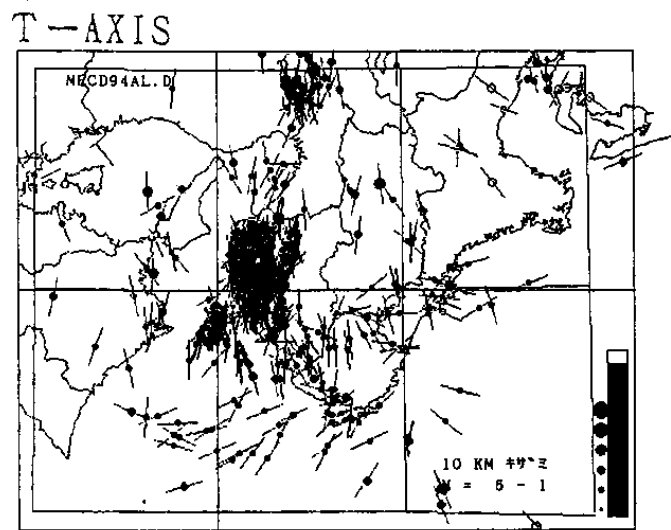
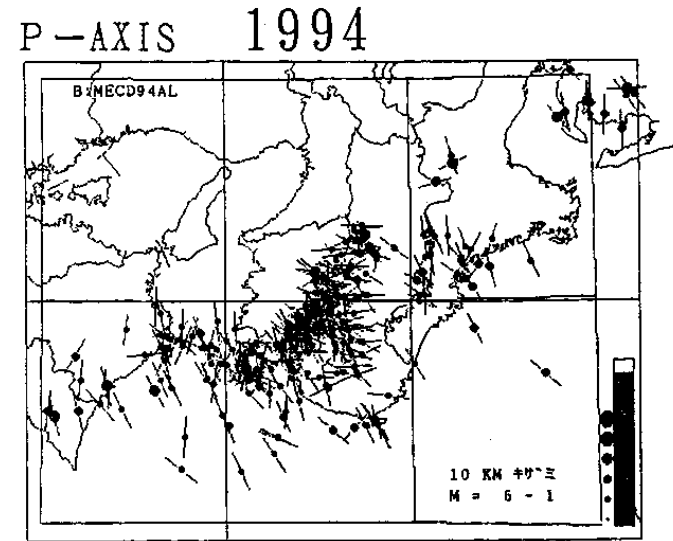
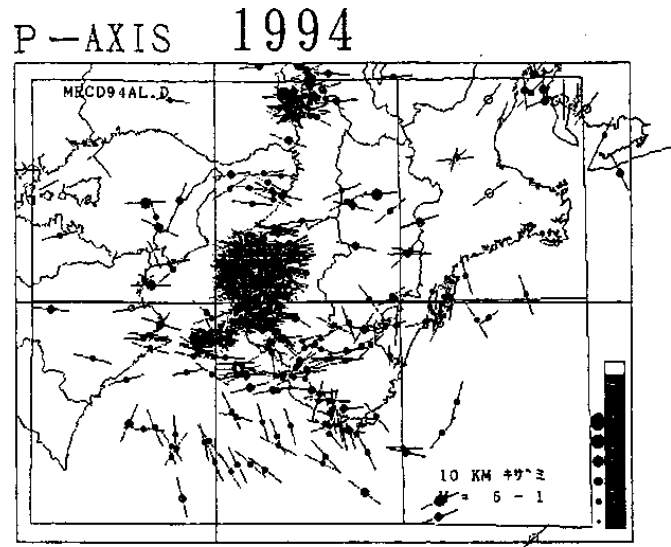


(a) H = 0~25KM

(b) H = 25~80KM

第9図 紀伊半島付近の地震のP軸およびT軸分布（1993年）(a) H=0~25km, (b) H=25km~80km

Fig.9 Distribution of P-and T-axes in and around the Kii peninsula during the period January-December, 1993. (a) H = 0-25km, (b) H = 25km-80km

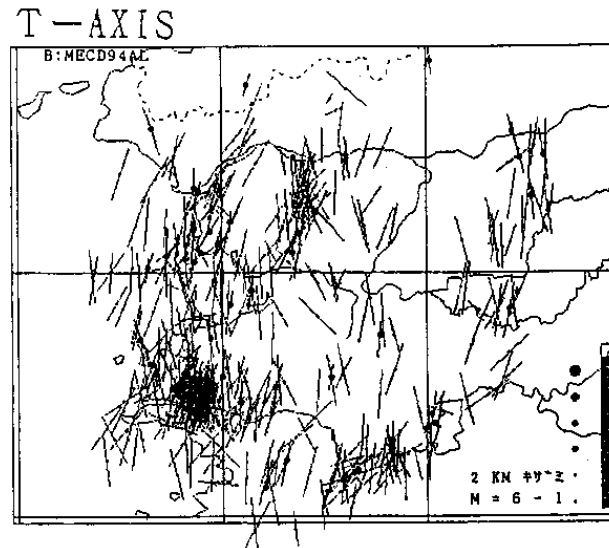
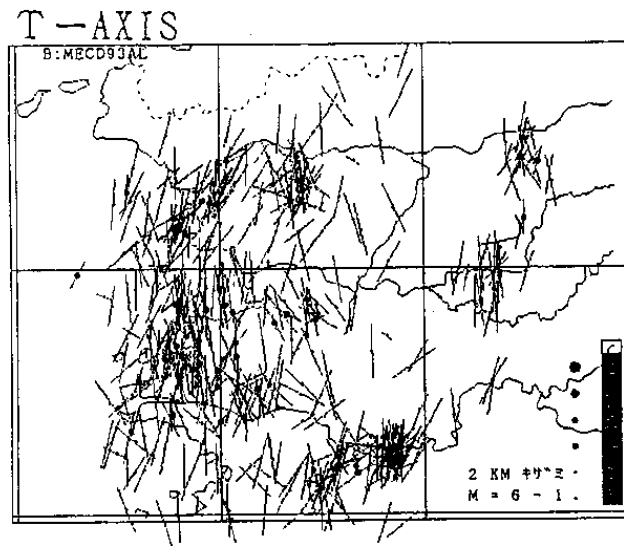
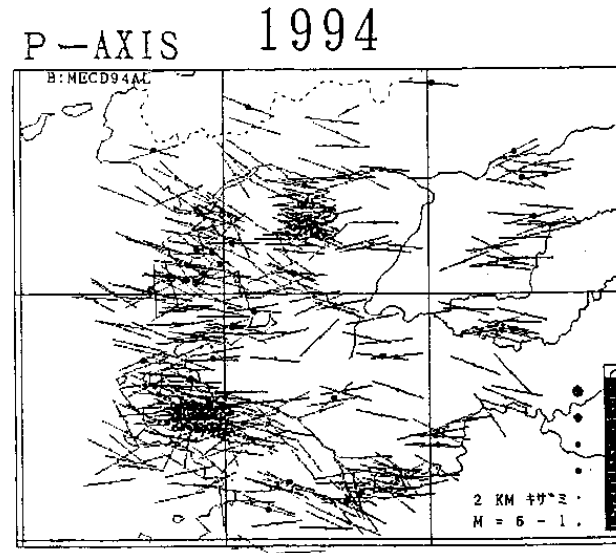
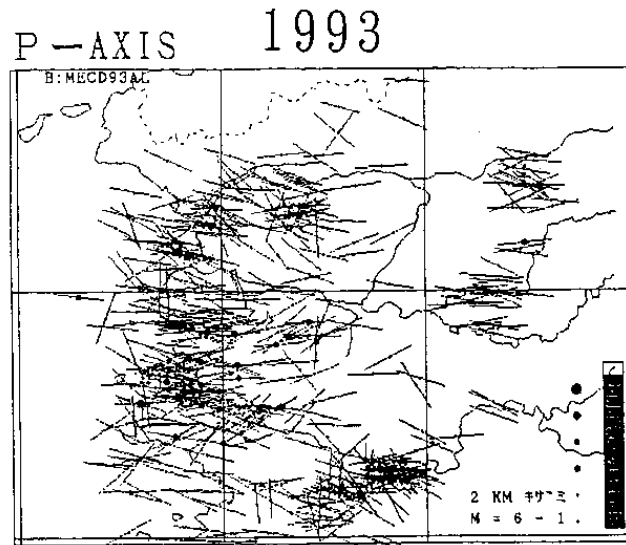


(a) H = 0~25KM

(b) H = 25~80KM

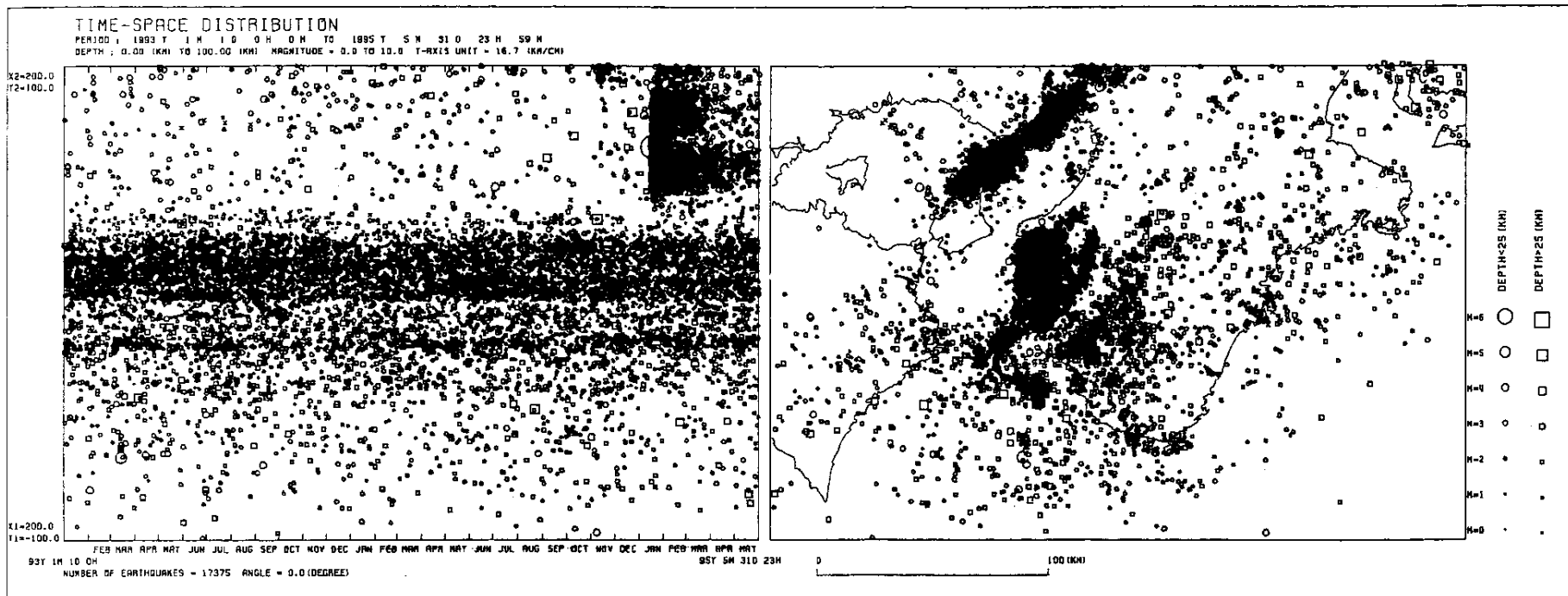
第10図 紀伊半島付近の地震のP軸およびT軸分布 (1994年) (a) H=0~25km, (b) H=25km~80km

Fig.10 Distribution of P-and T-axes in and around the Kii peninsula during the period January-December 1994 (a) H= 0-25km. (b) H = 25km-80km



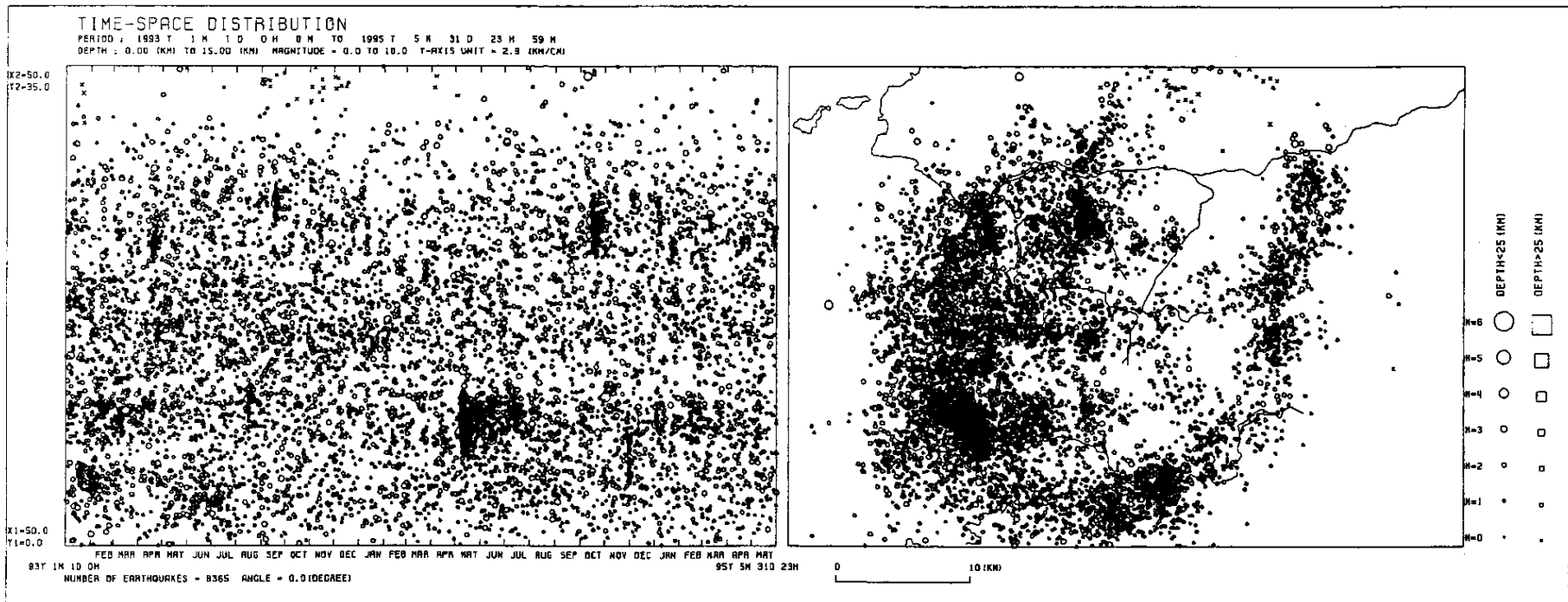
第 11 図 和歌山市付近の地震の P 軸および T 軸分布 (1993 年, 1994 年) $H = < 20\text{km}$

Fig.11 Distribution of P-and T- axes in and around the Wakayama city during the period January-December. 1993 and 1994. $H = < 20\text{km}$.



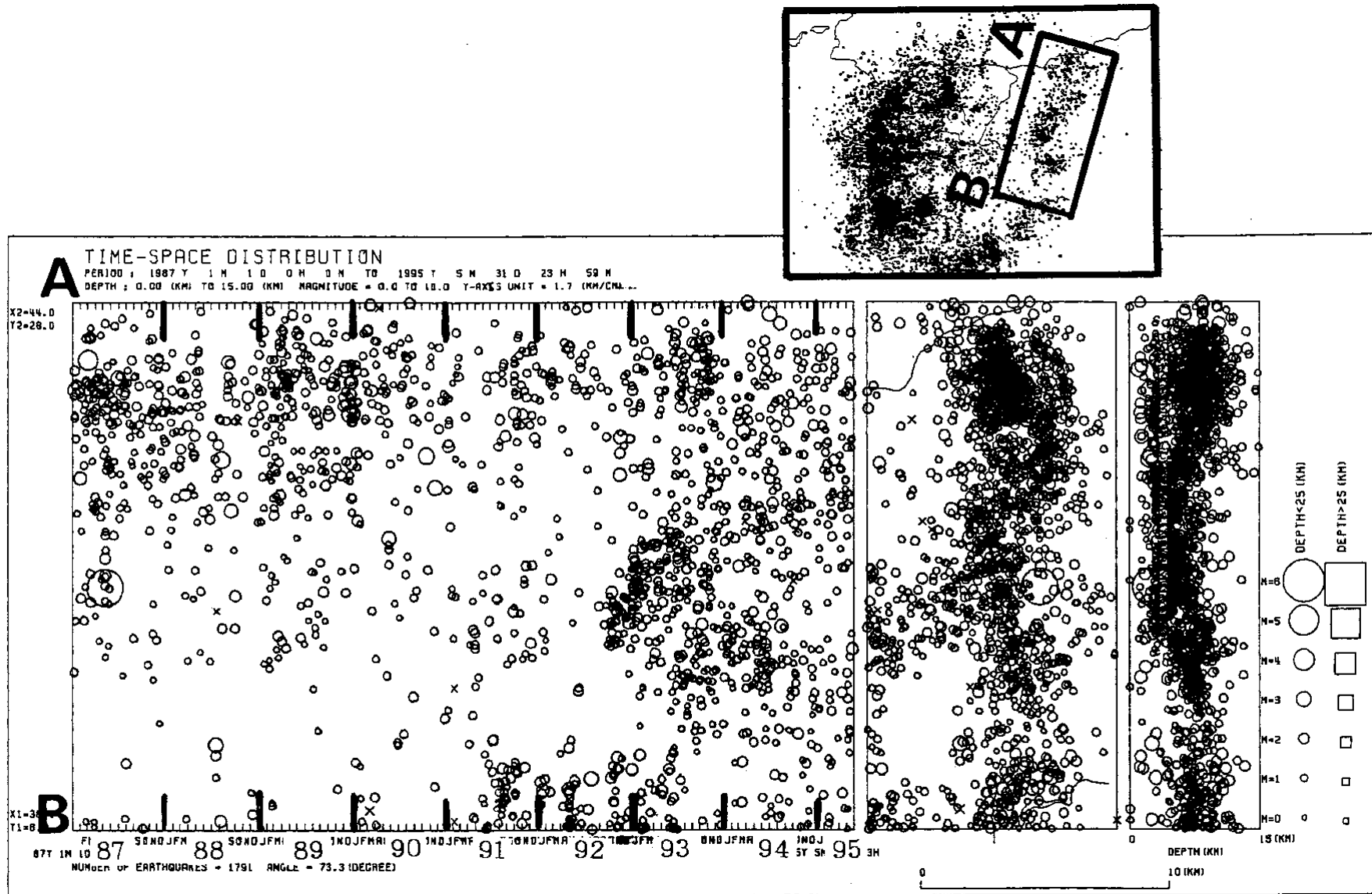
第 12 図 紀伊半島及び周辺部の地震時系列図 (南北断面に投影)

Fig.12 Space-time distribution of earthquakes in and around the Kii peninsula.



第 13 図 和歌山市周辺域の地震時系列図 (南北断面に投影)

Fig.13 Space-time distribution of earthquakes in and around the Wakayama city.



第 14 図 和歌山県美里町付近の地震時系列図 (補助図の四角で囲んだ範囲を A-B 方向の断面に投影)

Fig.14 Space-time distribution of earthquakes in the region indicated by a rectangular frame, during the period Jan., 1987-May, 1995.