

3-3 関東甲信越地方における地震活動（1994年8月～10月）

Seismic Activities in the Kanto-Koshinetu District (August-October, 1994)

東京大学地震研究所
地震地殻変動観測センター
Earthquake Research Institute, The University of Tokyo

第1図に各月の震央分布，第2図に深さ別の震央分布，第3図にM4以上の地震の震央分布と主な地震のメカニズム解を示す。この期間の主な地震は

信越地域（第6図参照）

1) 能登半島沖

全期間を通して活動があった。この期間の地震総数は61個であった。

M3.5以上は9個もとまり，10月にM4.0以上が3個起きている。

10/01 23h10m, M4.0, 50km, 輪島で震度1。

10/16 06h06m, M4.7, 8km, 輪島で震度1。

10/19 00h01m, M4.0, 39km, 輪島, 相川で震度1。

深さは4.0～5.0kmと20km位，10km位の3つに分かれている。

2) 長野県西部，乗鞍岳南

長野県西部では群発地震が続いている。全期間を通して起きているが特に8月20日頃より9月10日頃までが多く発生している。観測された地震数は314個，深さは5～10kmが多い。北と南の二つの活動域にわかれ北側は北東南西，南側は北西南東の方向を持っている。M3.5以上は4個でM4.0以上は2個となっている。このうち10月30日のM4.0は岐阜との県境で発生している。

09/01 12h22m, M4.5, 7km 飯田で震度2

10/30 06h15m M4.0, 3km

乗鞍岳の南でも微小な活動がある。

3) 新潟県北部（新潟市南東）

10月9日に2個，10月17～20日に12個，M1～2の微小な活動があった。深さ0～27km

4) 新潟県中部（高柳町付近）

10月8日から24個の地震があった。M3以上の地震が6個観測された。最大はM3.7であった。深さは20kmを中心に10km～25kmに分布している。

5) その他信越地域

長野県中部，松代付近で全期間を通して微小な活動があった。

伊豆東海地域

1) 山梨県東部，神奈川県西部地域

全期間を通して活動があった。地震総数は63個を数える。深さは15km～30km位である。10月4日にM4.7の地震があった。

10/04.02 h56m, M4.7, 20km メカニズムは北北東～南南西のp軸を持つ横ずれ型である。
河口湖, 三島, 横浜で震度2。

2) 箱根

10月5日より芦ノ湖西岸で小地震活動があった。10月30日までに44個の地震が観測された。10月22日, 25日が特に活発であった。深さは10km以浅で5km位が多い。M3.5以上が2個観測された。メカニズムは北西～南東のp軸をもつ横ずれ型である。

10/22 03h22m, M3.6, 5km 三島, 網代で震度2

10/25 15h06m, M4.8, 4km 小田原で震度4

3) 伊豆東方沖

富戸沖から伊東沖まで全期間を通して微小な地震(M<3.0)が起きているが, まとまった活動はない。震源は沖より陸に向かって浅くなっている。(20km～3km) 総数は4.5個となっている。

4) 伊豆大島

伊豆大島周辺でもごく浅い(0～2km) 微小(M<2.3) な地震が火口を横切る東西の帯状の分布で全期間を通して観測された。総数は47個である。

5) 新島, 神津島周辺

この地域でもほぼ全期間を通じて活発な地震活動があった。10月8日に新島南西沖でM3.8の地震があり, その後急激に地震がなくなっているが, 10月14日にM3.6(新島西沖)が起きている。深さは0～15km位である。地震総数は283個である。M3.5以上は7個起きている。

8/12 11h32m, M3.5, 5km

8/31 16h23m, M3.6, 4km

9/02 08h54m, M3.8, 7km

9/29 20h59m, M3.5, 7km

9/30 01h29m, M3.9, 6km

10/08 00h53m, M3.8, 13km

10/14 05h32m, M3.6, 13km

6) 富士川断層

富士川断層の東でM3.0の有感地震があった。地震活動の低いところである。

9/27 19h24m, M3.0, 15km 河口湖で震度1

北関東, 房総沖の地震活動

1) 日光 (第5図参照)

8月は落雷の為, 欠測が多かったが, 全期間を通して活発である。数個の活動域に分かれるが足尾地域を軸として9月はじめより中禅寺湖西岸の活動が起き(9月10日頃まで), 10月5日頃より北側の湯元付近の活動, 足尾地域でも南側が盛んになっている。地震総数は1311個に及ぶ。深さは北へ行くほど浅くなる。(10km～0km) M>3.0が6個観測された。北海道東方沖の地震以後 Seismicityが高くなっている。

09/06 02h22m, M3.0, 7km 日光で震度1

09/13 15h51m, M3.2, 8km 日光で震度2

09/23 11h25m, M3.2, 7km
 10/07 20h27m, M3.4, 7km 日光で震度1
 10/07 02h37m, M3.1, 8km 日光で震度1
 10/20 05h37m, M3.2, 7km

2) 茨城県南西部, 千葉県北部

利根川沿いでM4.0, 鬼怒川沿いでM4.5, M4.0の地震があった。又, 千葉県北部でもM4.5, M4.5の地震が起きている。深さは50km~80km位。観測された地震数108個程度

08/08 19h07m, M4.0, 52km IBARAKI
 09/21 08h19m, M4.5, 70km IBARAKI メカニズムは東南東~西北西p軸の西落ち水戸, 柿岡で震度1
 09/25 03h04m, M4.0, 72km IBARAKI メカニズムは東南東~西北西p軸の正断層型である。この2つの地震は時間的にも接近しており深さも, 震央もほぼ同じであるがメカニズムがことなる。
 09/03 07h46m, M4.5, 85km TIBA メカニズムは東西p軸の西落ち東京, 柿岡で震度1
 10/03 08h47m, M4.5, 72km TIBA メカニズムは東西p軸の東落ち東京, 柿岡で震度1

3) 千葉県中部, 東京湾

M>4.0の地震が4個観測された。地震数44個, 深さ60km~90km

08/07 08h26m, M4.3, 78km
 09/04 10h19m, M4.9, 81km 東京湾 メカニズムは北西~南東p軸の横ずれ型 網代で震度2
 10/17 18h22m, M4.5, 78km メカニズムは東西p軸の西落ち型。東京, 横浜で震度1
 10/17 19h17m, M4.4, 77km メカニズムは東西p軸の西落ち型。千葉, 東京, 横浜で震度1。この付近は東から西へ沈み込む太平洋プレートが, フィリピン海プレートと交わる部分であり, 深さ70~80KM付近で地震が発生している。

4) 日立付近

M>5.0の地震が2個観測された。地震数38個, 深さ20~100km

08/30 01h55m, M5.1, 48km ほぼ東西p軸の逆断層型。水戸, 柿岡で震度3
 09/06 19h00m, M5.2, 50km ほぼ東西p軸の逆断層型。水戸, 柿岡で震度3

5) 房総半島南東沖

2個のM>5.0の地震が観測された。

09/11 17h19m, M5.5, 71km トラフ軸に沿っている。館山, 三宅島で震度3
 10/29 23h43m, M5.4, 67km メカニズムは東西p軸の横ずれ型。東京, 勝浦, 館山, 網代, 三宅島で震度2

6) 福島県沖

8月にM5.9, M5.5の地震, 9月にM5.1, M5.8の地震が起きている。

08/16	19h19m,	M5.9,	7km
08/16	19h17m,	M5.5,	13km
09/23	11h37m,	M5.8,	19km
09/25	06h49m,	M5.1,	54km

この地震は9月23日の地震と時間的, 空間的分布に関連があり, 東西に並び陸側に深くなって分布している。

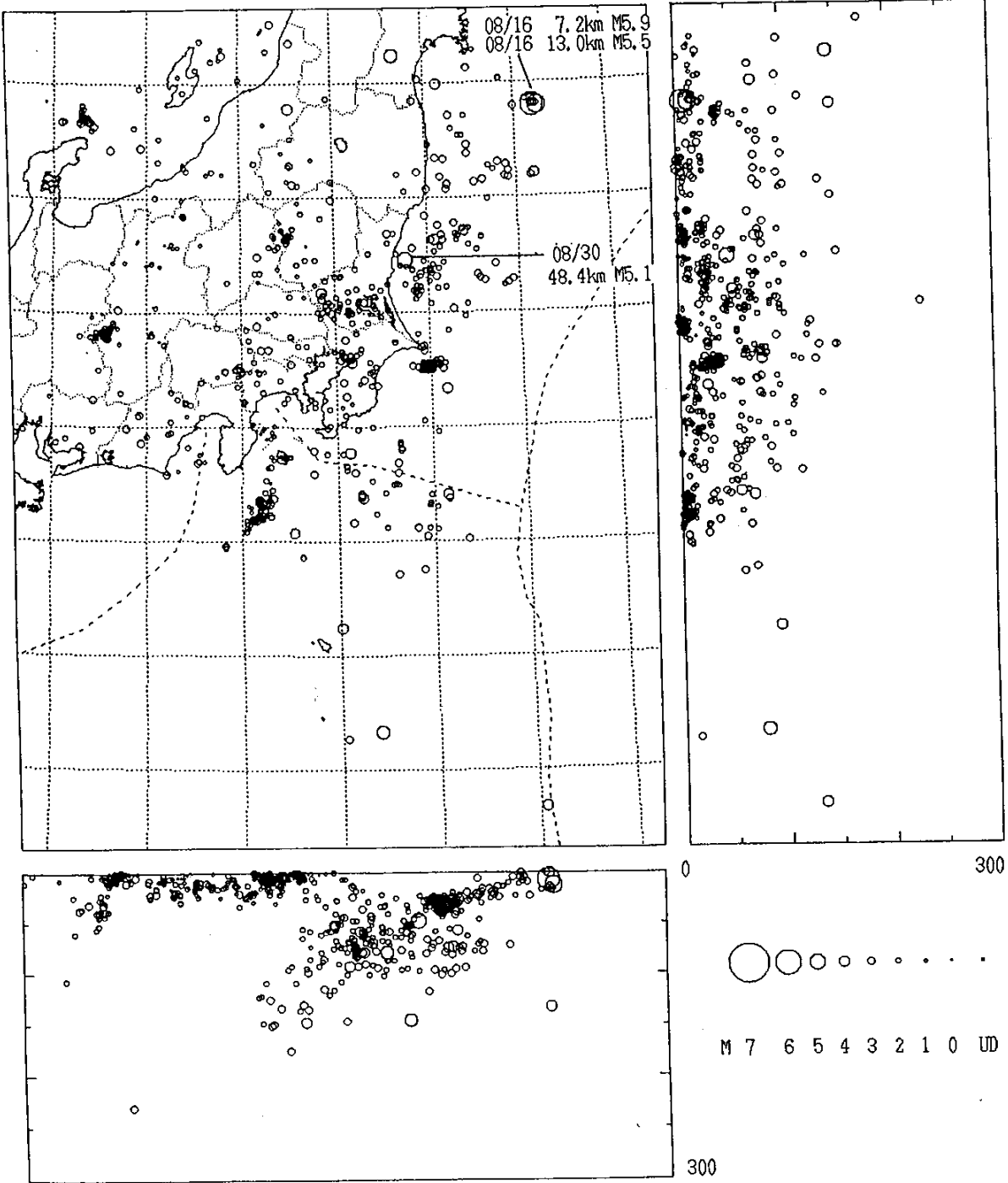
7) 千葉県東方沖 (第4図参照)

8月7日よりまとまった群発地震があった。地震総数は52個深さは30~40km M>4.0以上が6個観測された。主な活動は7, 8日に集中している。

08/07	00h26m,	M4.6,	39km
08/07	01h05m,	M4.9,	38km
08/07	01h54m,	M4.4,	38km
08/07	01h57m,	M4.2,	36km
08/07	05h43m,	M4.2,	39km
08/19	12h27m,	M4.3,	27km

1994年8月

N=887

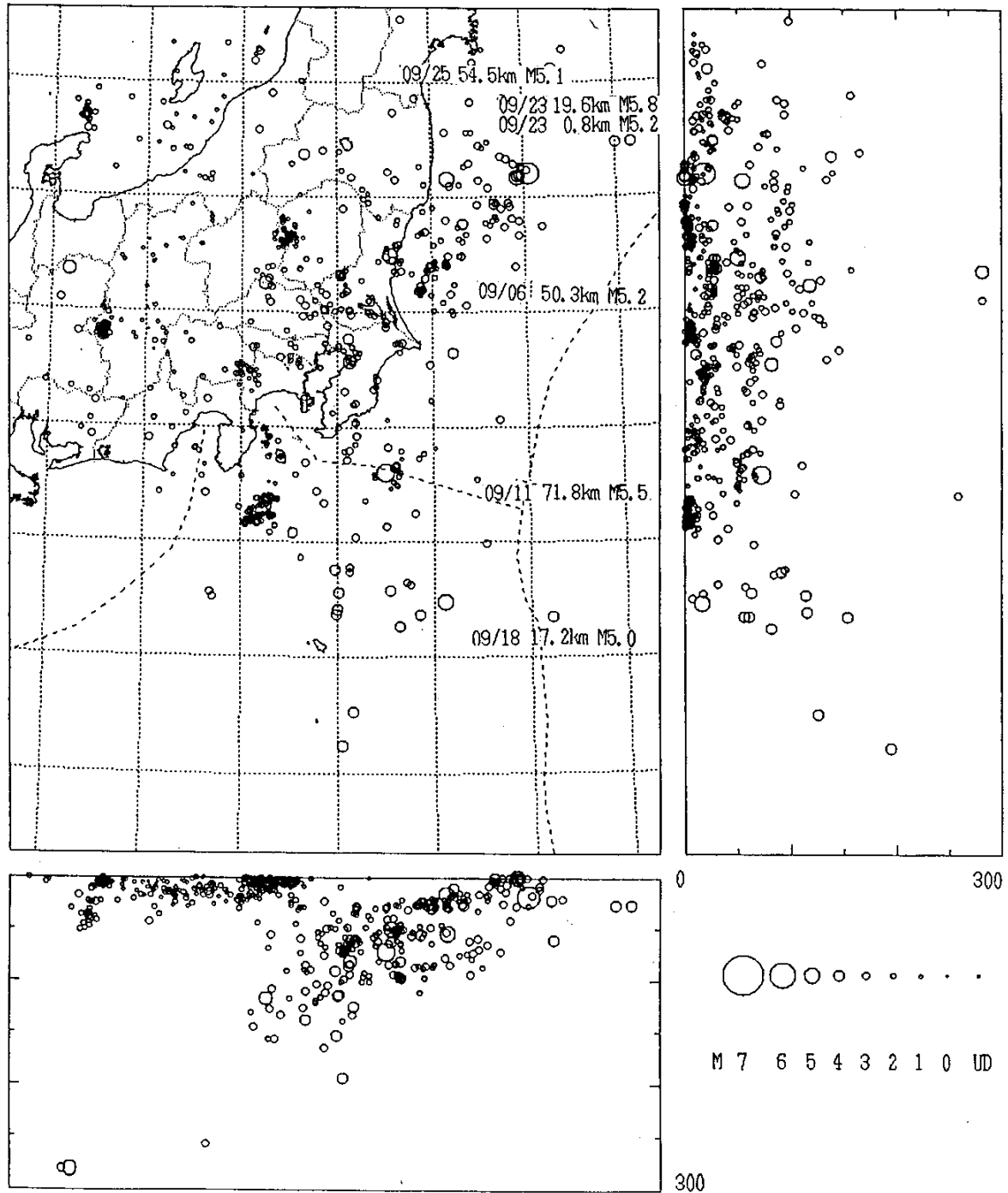


第1図 関東甲信越地方における震央分布 (1994年8月~1994年10月)

Fig.1 Epicentral Distribution of the Kanto-Koshinetu District (August, 1994-October, 1994).

1994年9月

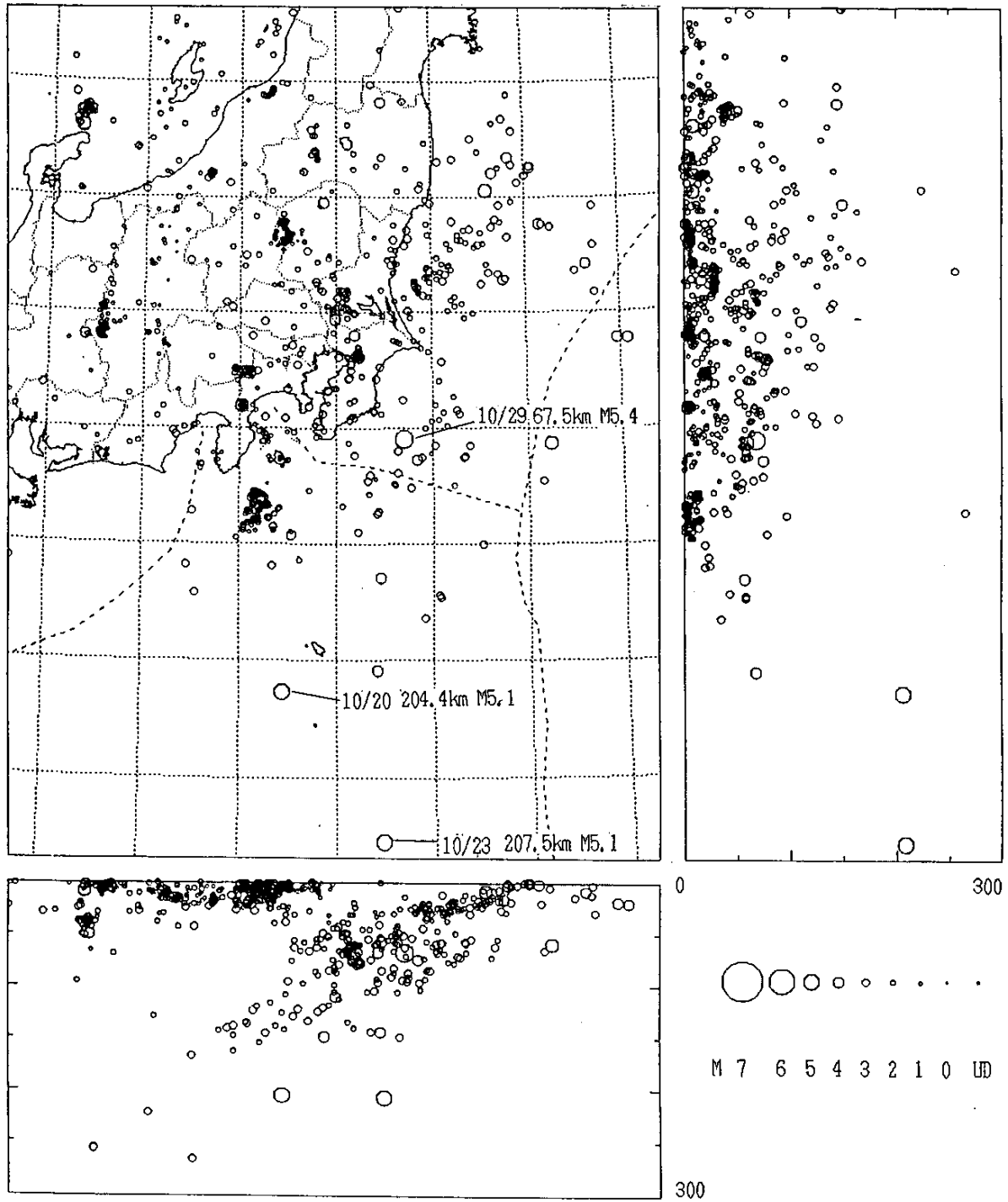
N=1232



第1図 つづき
Fig. 1 (Continued)

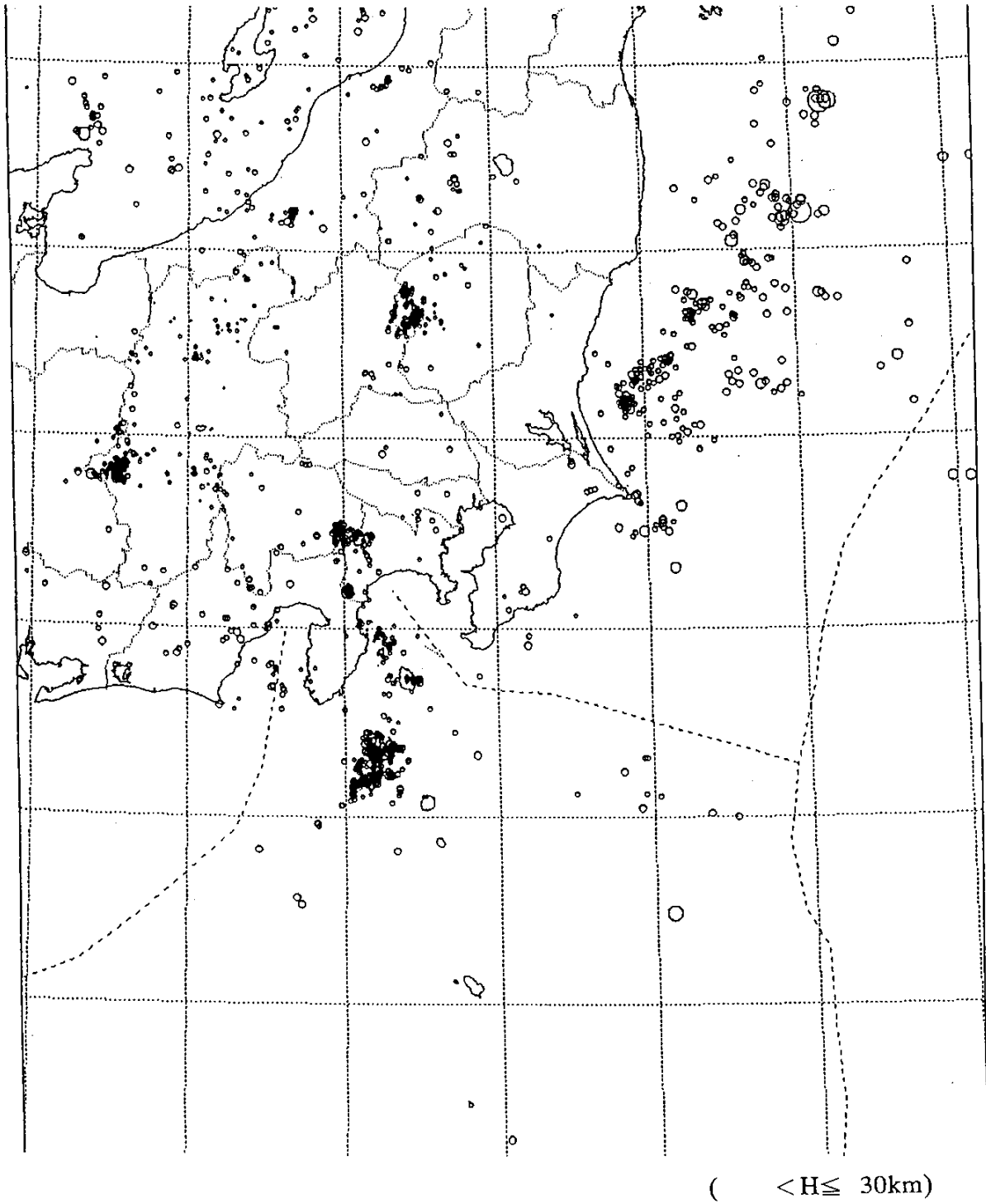
1994年10月

N=1416



第1図 つづき
Fig. 1 (Continued)

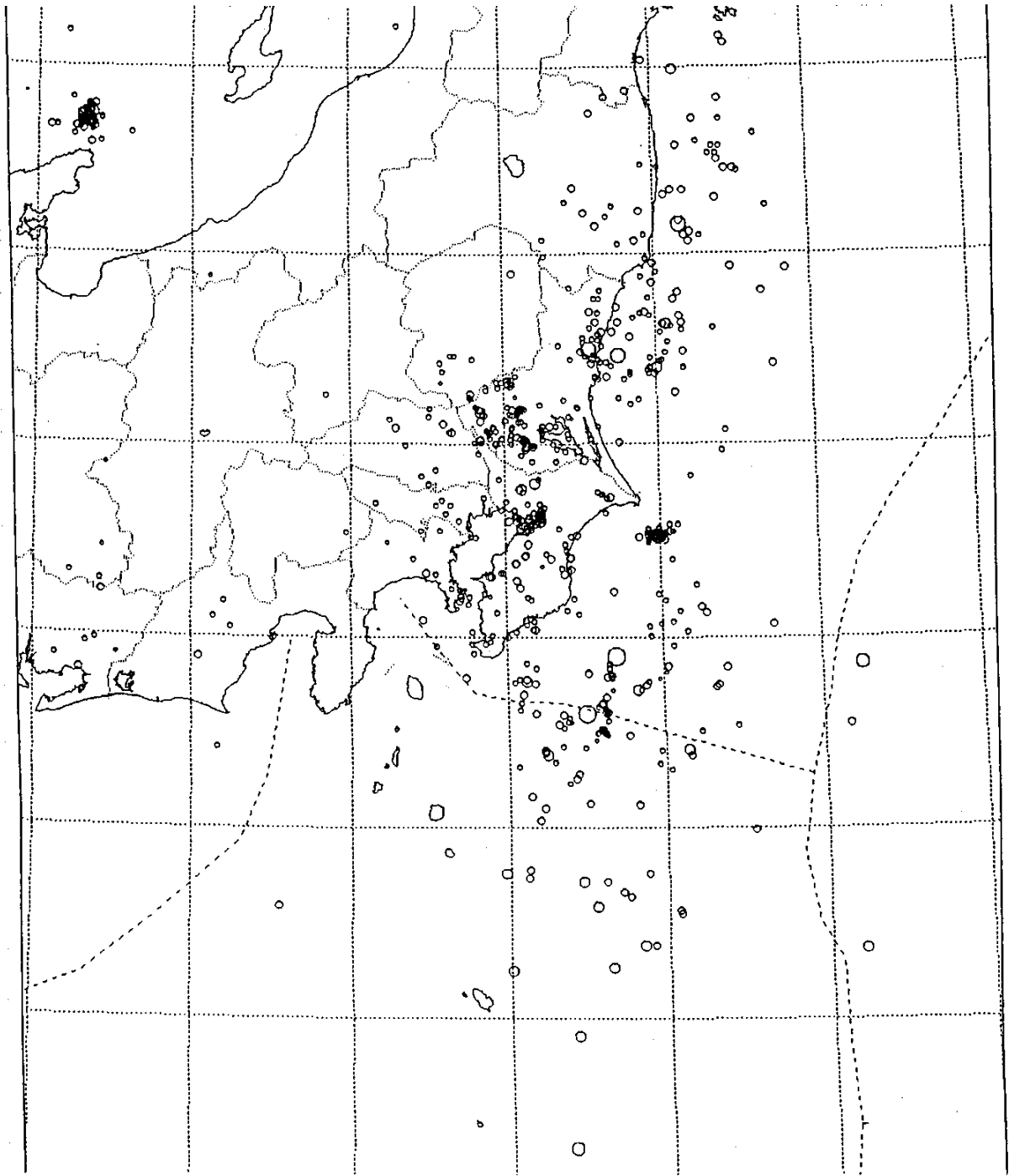
1994年8月-10月



第2図 深さ別の震央分布 (1994年8月~1994年10月)

Fig.2 Epicentral Distribution in each range of depth (August, 1994-October, 1994).

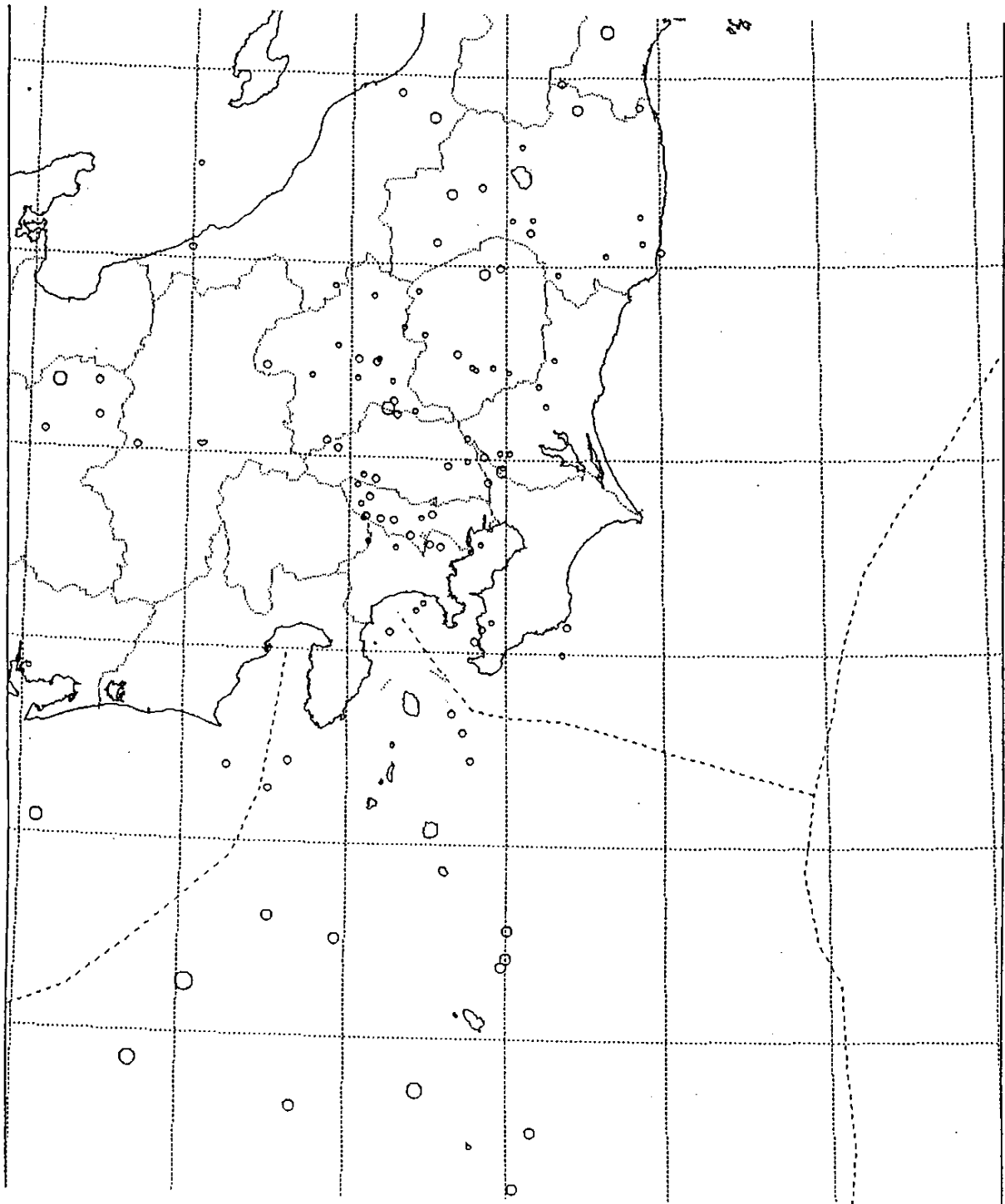
1994年8月-10月



($30 < H \leq 100$ km)

第2図 つづき
Fig. 2 (Continued)

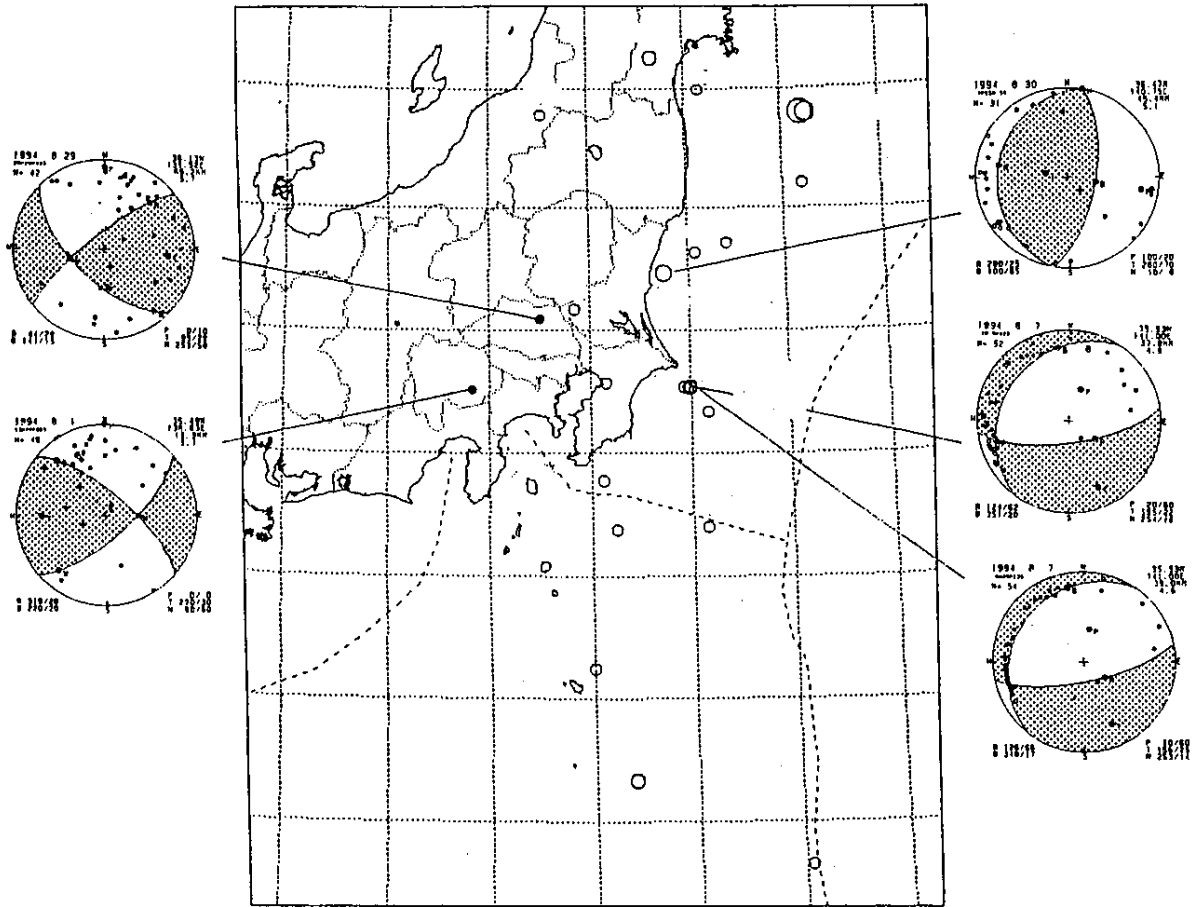
1994年8月-10月



(100km < H ≤)

第2図 つづき
Fig. 2 (Continued)

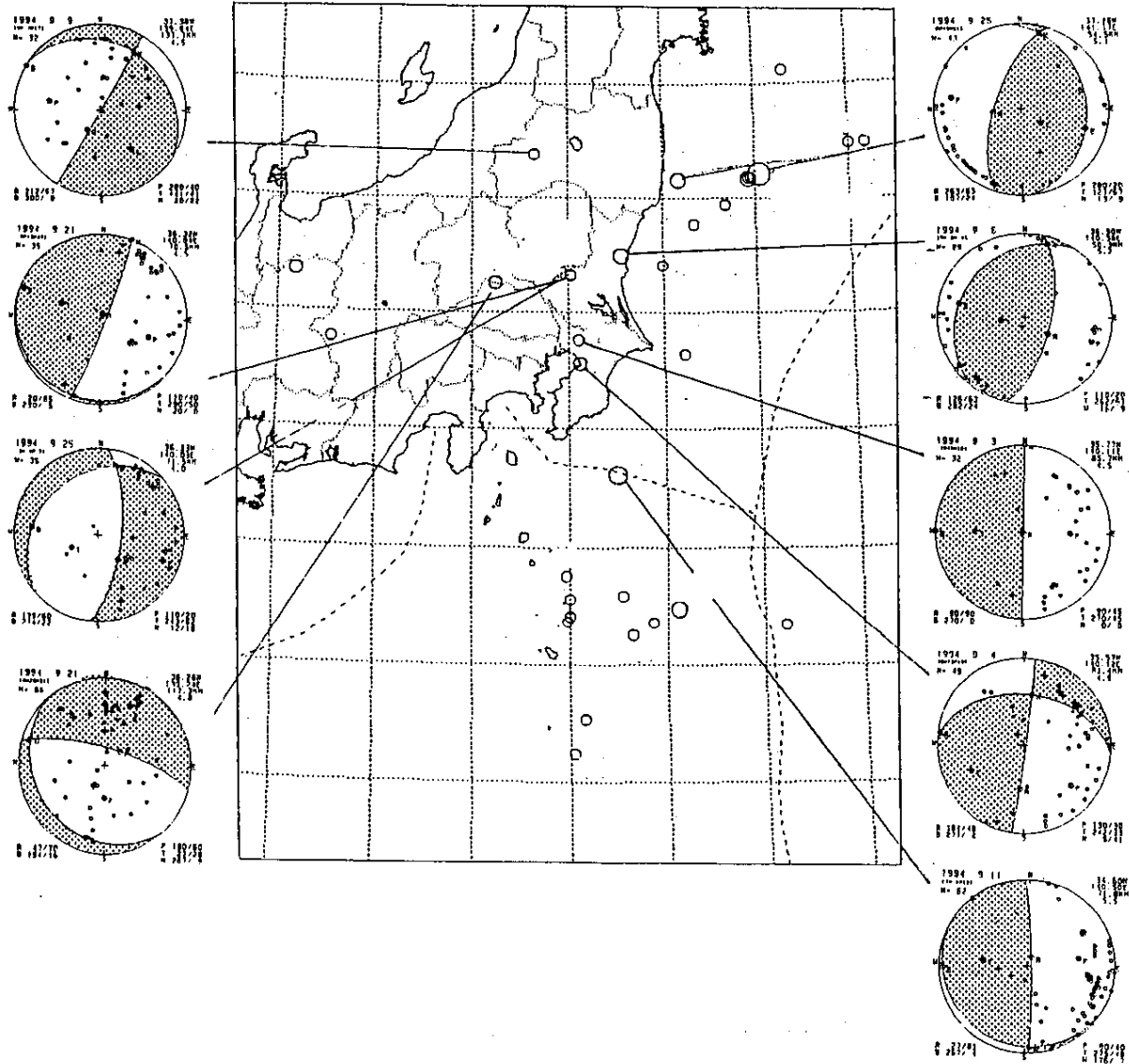
1994年 8月



第3図 主な地震のメカニズム解（下半球投影）

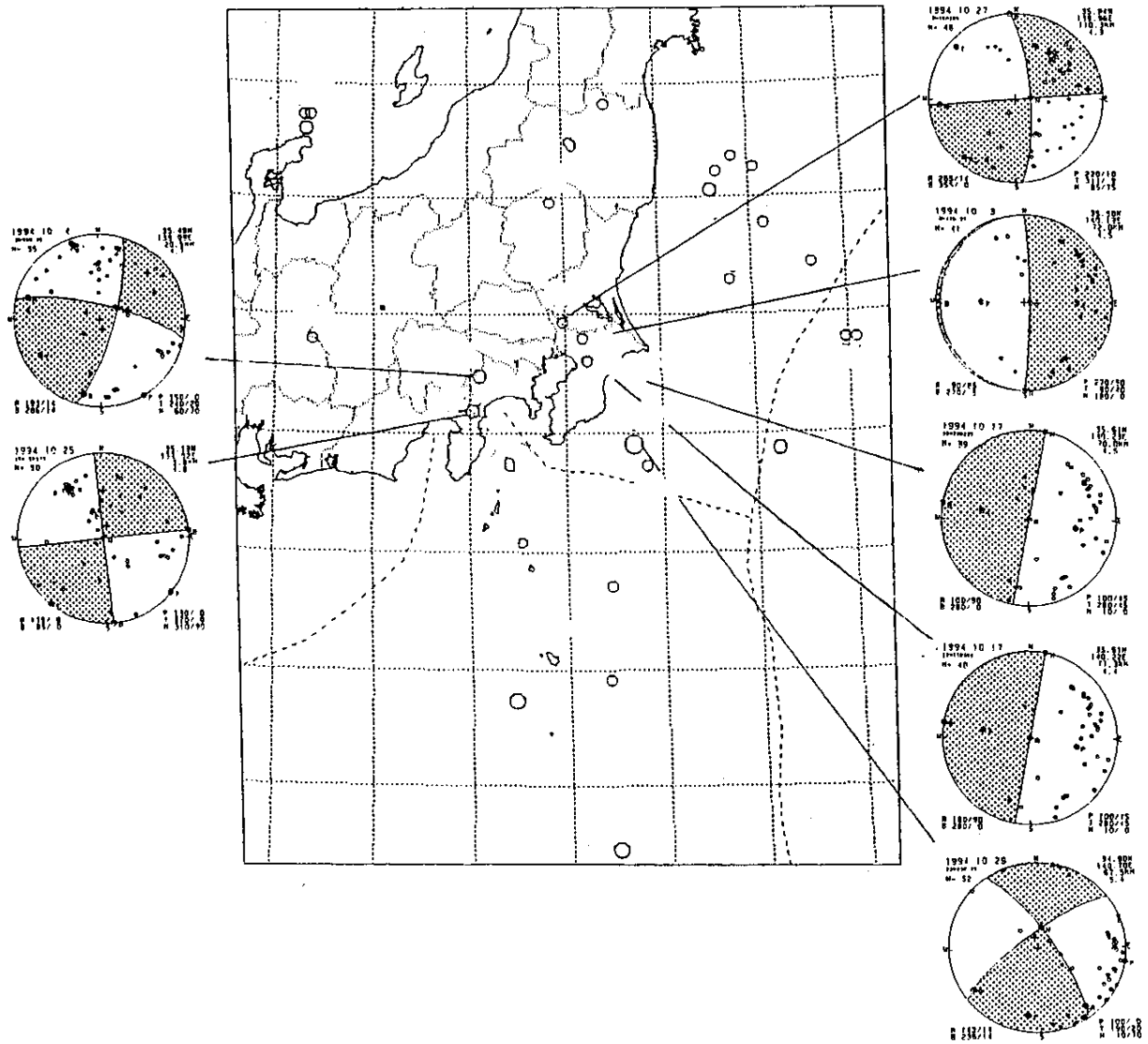
Fig.3 Focal Mechanism Solution of Major Earthquakes.

1994年 9月



第3図 つづき
Fig. 3 (Continued)

1994年 10月

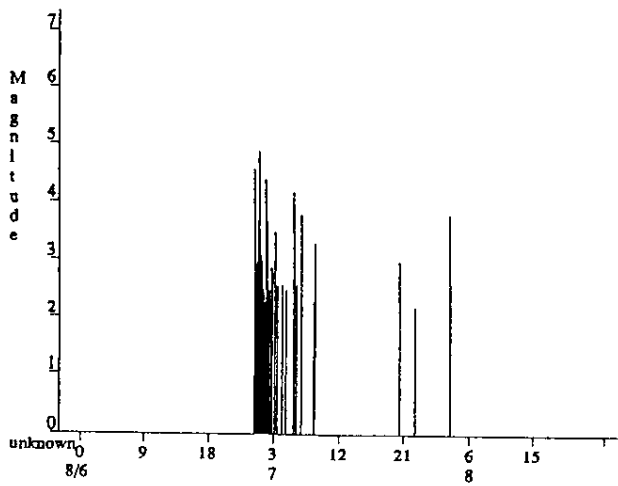
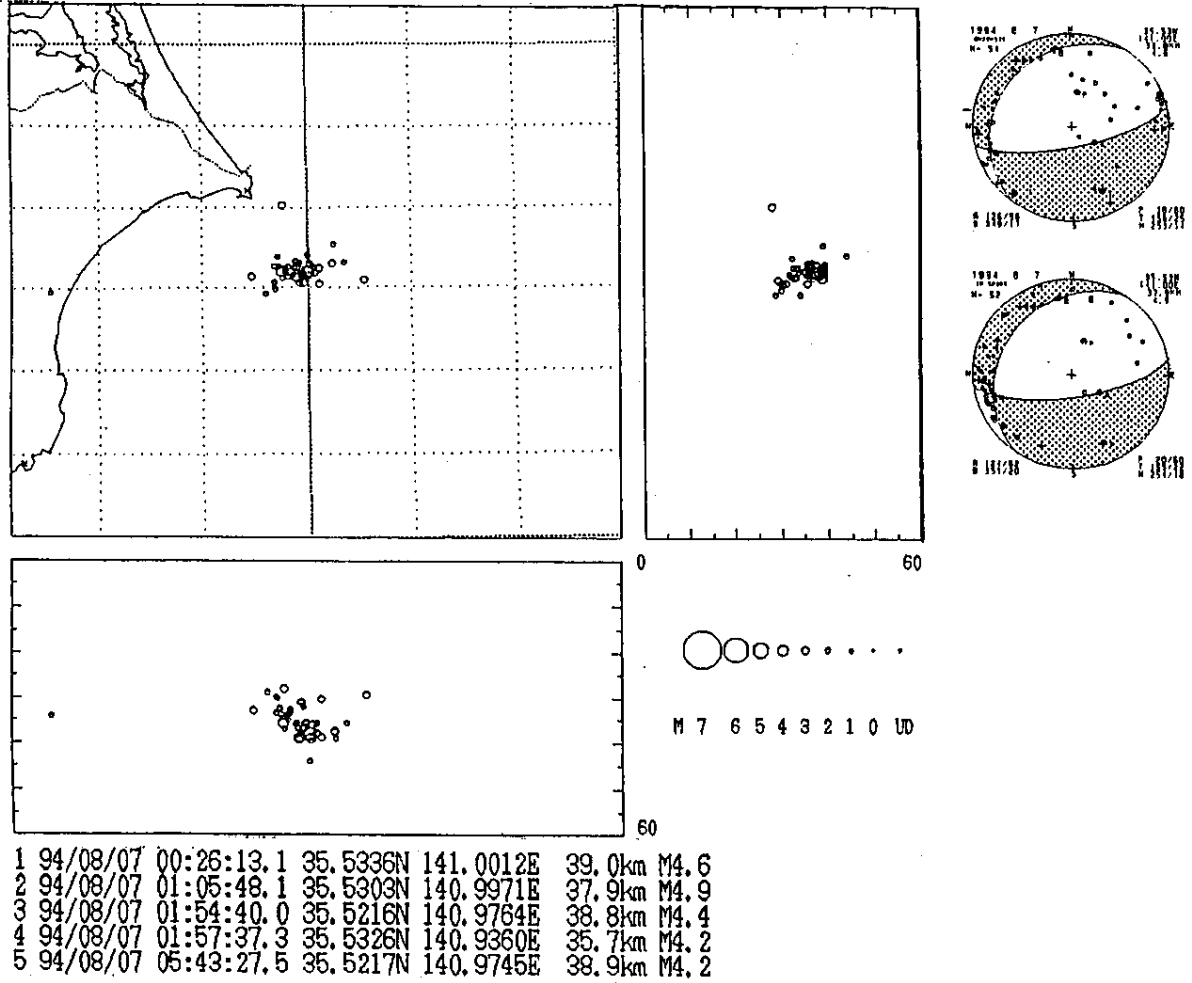


第3図 つづき

Fig. 3 (Continued)

8月7-8日

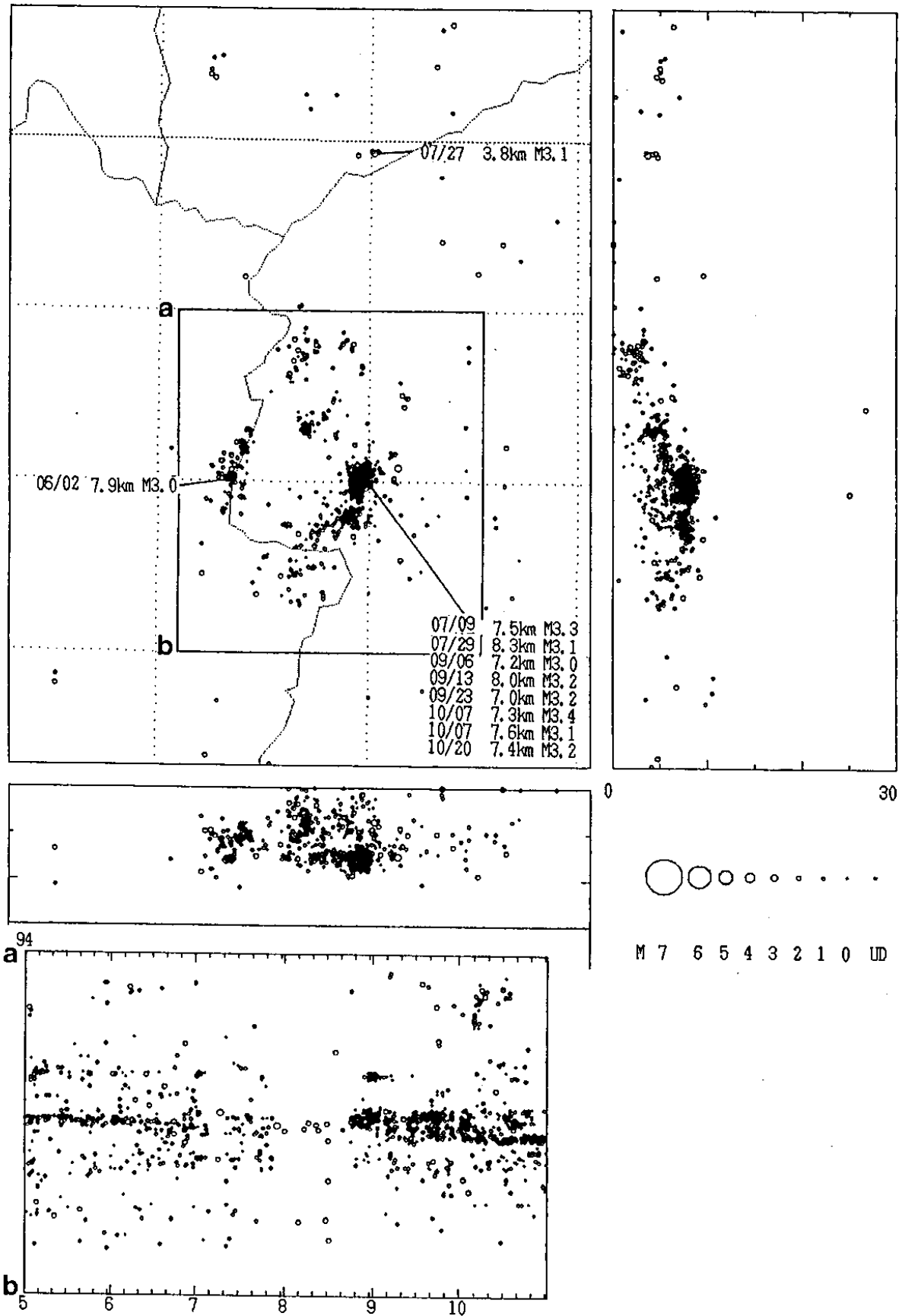
N=42



第4図 銚子沖の地震活動 (1994年8月7日~8月8日)

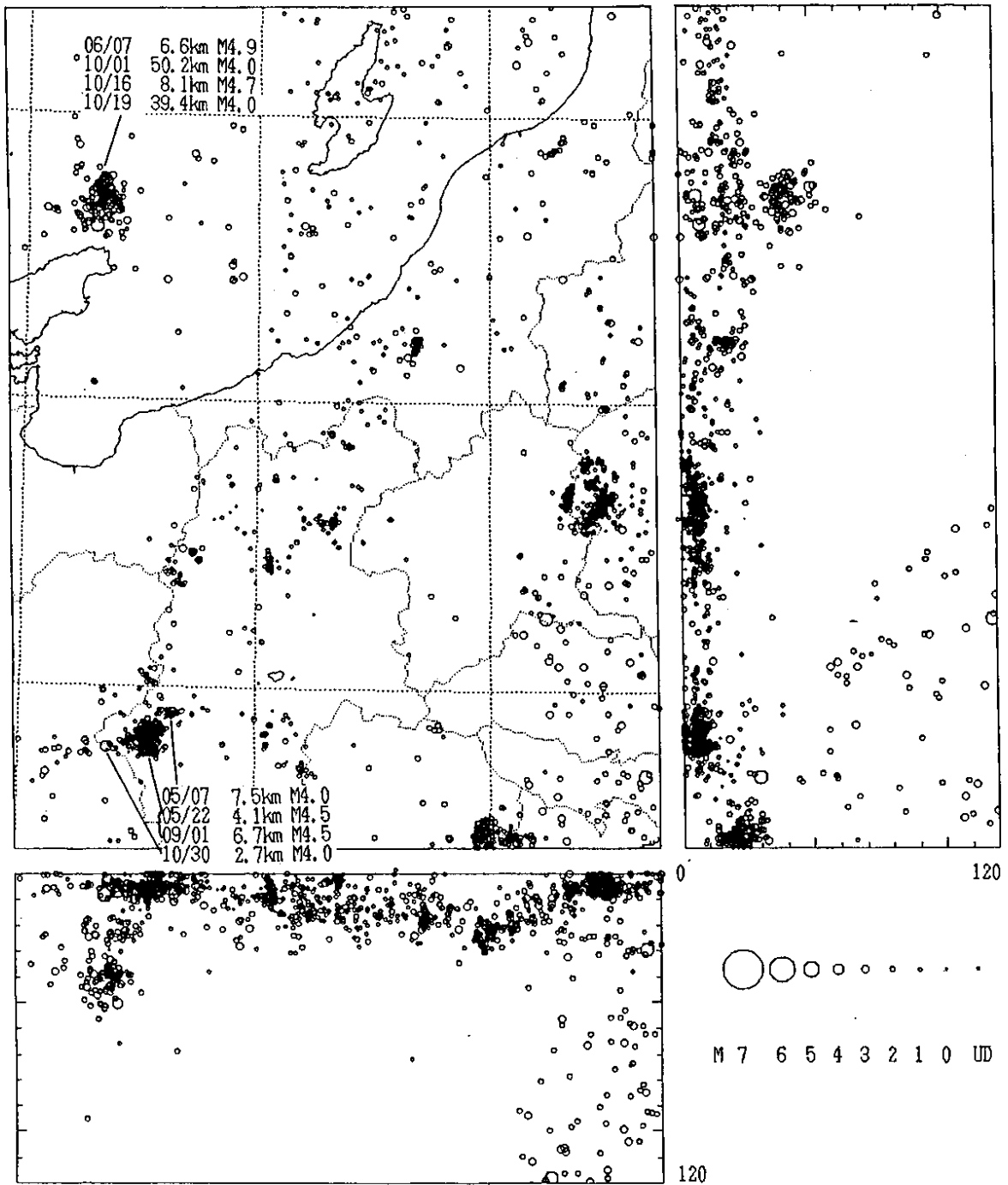
Fig.4 Seismicity off Tyoshi (Aug.7-Aug.8, 1994).

1994年5月～1994年10月



第5図 日光地域の地震活動 (1994年5月～1994年10月)
 Fig.5 Seismic Activity in the Nikhou Area (May, 1994-October, 1994).

1994年5月～1994年10月



第6図 信越地域の地震活動 (1994年5月～1994年10月)

Fig.6 Seismic Activity in the Shinetu Region (May,1994-October, 1994).