

7-1 近畿・中国・四国地方とその周辺の地震活動 (1999年5月～1999年10月)

Recent Seismic Activity in and around Kinki, Chugoku and Shikoku Districts (May, 1999-October, 1999)

大阪管区气象台

Osaka District Meteorological Observatory, JMA

1999年5月～7月、8月～10月の各3ヶ月の震央分布図を第1図(a), (b)に示す。この期間、図の領域内でのM4.0以上の地震は14個発生し、最大の地震は、8月21日の和歌山県北部の地震(M5.4)であった。管内での有感地震は64回であった。主な地震活動は次のとおりである。

5月14日02時19分に亀岡市付近〔京都府南部〕でM3.5の地震があり、京都府亀岡市で震度2を観測したのをはじめ、京都府南部を中心に大阪府、兵庫県の一部で有感となった。1995年兵庫県南部地震の余震域の北東延長部に当たる京都府南部では、今年になってM3.5以上の地震を4個観測しており、1983年頃からM3.5以上の地震の活動レベルが高くなっている。M4以上でも同様な傾向が見られ、地震の検知能力の変化によるものとは異なると思われる。(第2図)

7月16日02時59分に広島県南東部の深さ20kmでM4.4の地震があり、広島県本郷町、向島町で震度4を観測したのをはじめ、中国、四国地方を中心に有感となった。発震機構は、東北東－西南西に圧力軸を持つ横ずれ断層型であった。この地震による余震活動は低調で、5個の無感地震を観測している。

8月21日05時33分に和歌山県北部の深さ70kmでM5.4の地震があり、和歌山県新宮市、日置川町、奈良県下北山村で震度5弱を観測したほか、近畿、中国、四国、中部地方及び関東、九州地方にいたる広い範囲で有感となった。近畿地方で震度5弱を観測したのは、平成7年兵庫県南部地震以来である。この地震による余震活動は低調であった。発震機構は、圧力軸が西北西－東南東方向であり、フィリピン海プレートの沈み込む方向とほぼ一致している。紀伊半島付近では、フィリピン海プレートの沈み込みに伴って、深さ40－70kmで過去にもM5～6クラスの地震が発生している。最近では、今回の地震の南南西約10kmの所で1982年6月、1973年11月にそれぞれM5.2、M5.9の地震が発生している。(第3図)

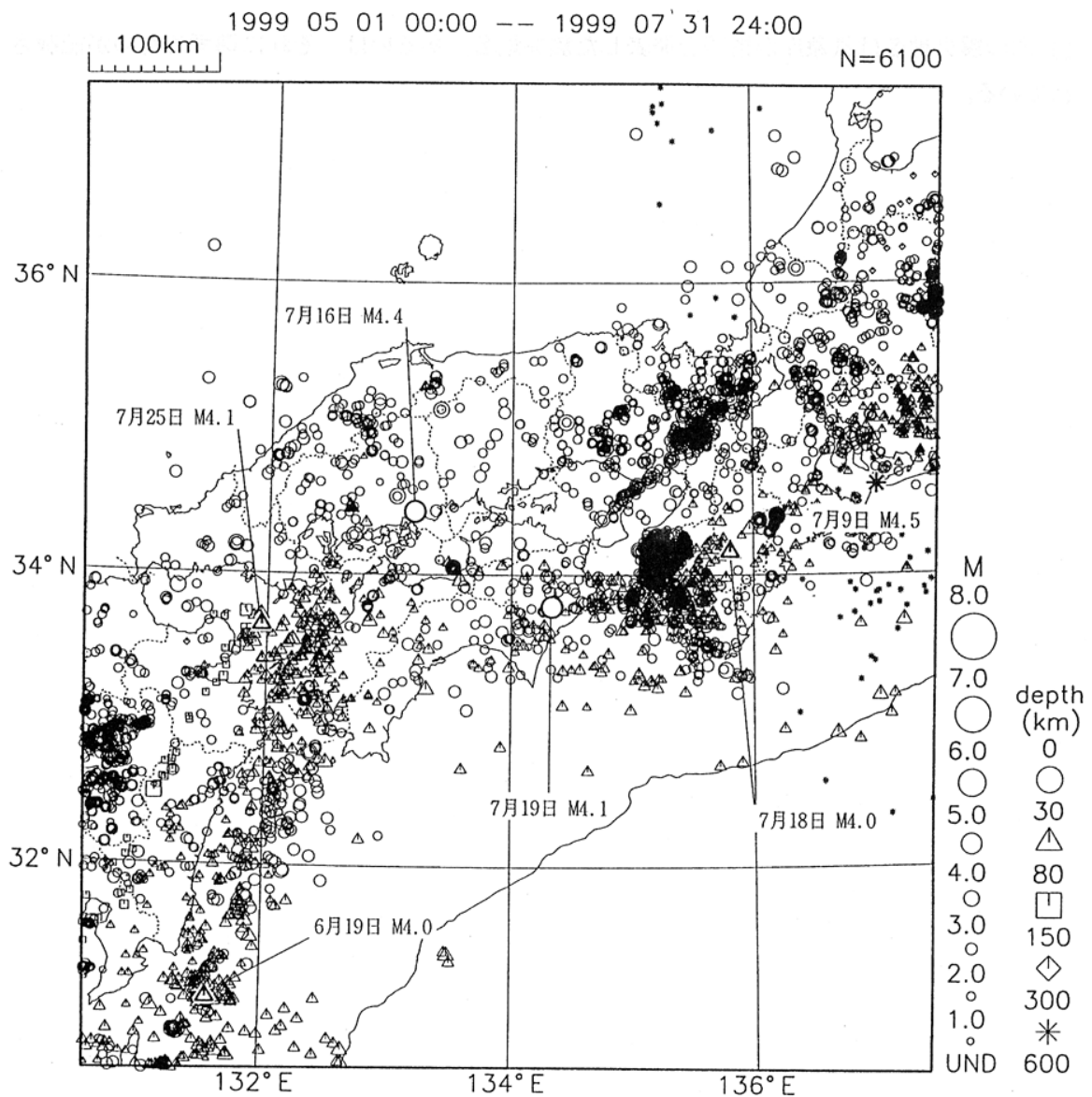
愛媛・香川県境の川之江市沖約7km〔瀬戸内海中部〕では、今年の3月下旬頃から小さな無感地震が発生し始め、次第に発生数が増加していた。こうした中、7月28日M3.5の地震があり、観音寺市で震度1を観測した。9月からさらに活動レベルが高まり、10月19日M3.6の有感地震(観音寺市震度1)の後、10月30日06時25分にM4.5の地震が発生し、観音寺市で震度4を観測したほか、四国、中国、近畿地方で有感となった。発震機構は北西－南東圧縮の横ずれで、この図の余震分布からは明瞭に読みとれないが、主立った余震の分布から、東西節面が地震断層であると考えられる。(第4図)

「兵庫県南部地震」の余震活動は、その後も引き続き順調に減衰している。この期間、有感余震は4回、M2以上の無感地震は11回あった。最大の余震として、7月15日19時25分には大阪湾

でM3.8の地震があり、神戸市の一部と明石市で震度3を観測したのをはじめ、兵庫県、大阪府、和歌山県、鳥取県、岡山県、香川県の一部で有感となった。余震で震度3を観測したのは1997年5月14日以来である。本震発生から10月31日までの余震総回数は2730回、有感回数は425回であった。

(第5図)

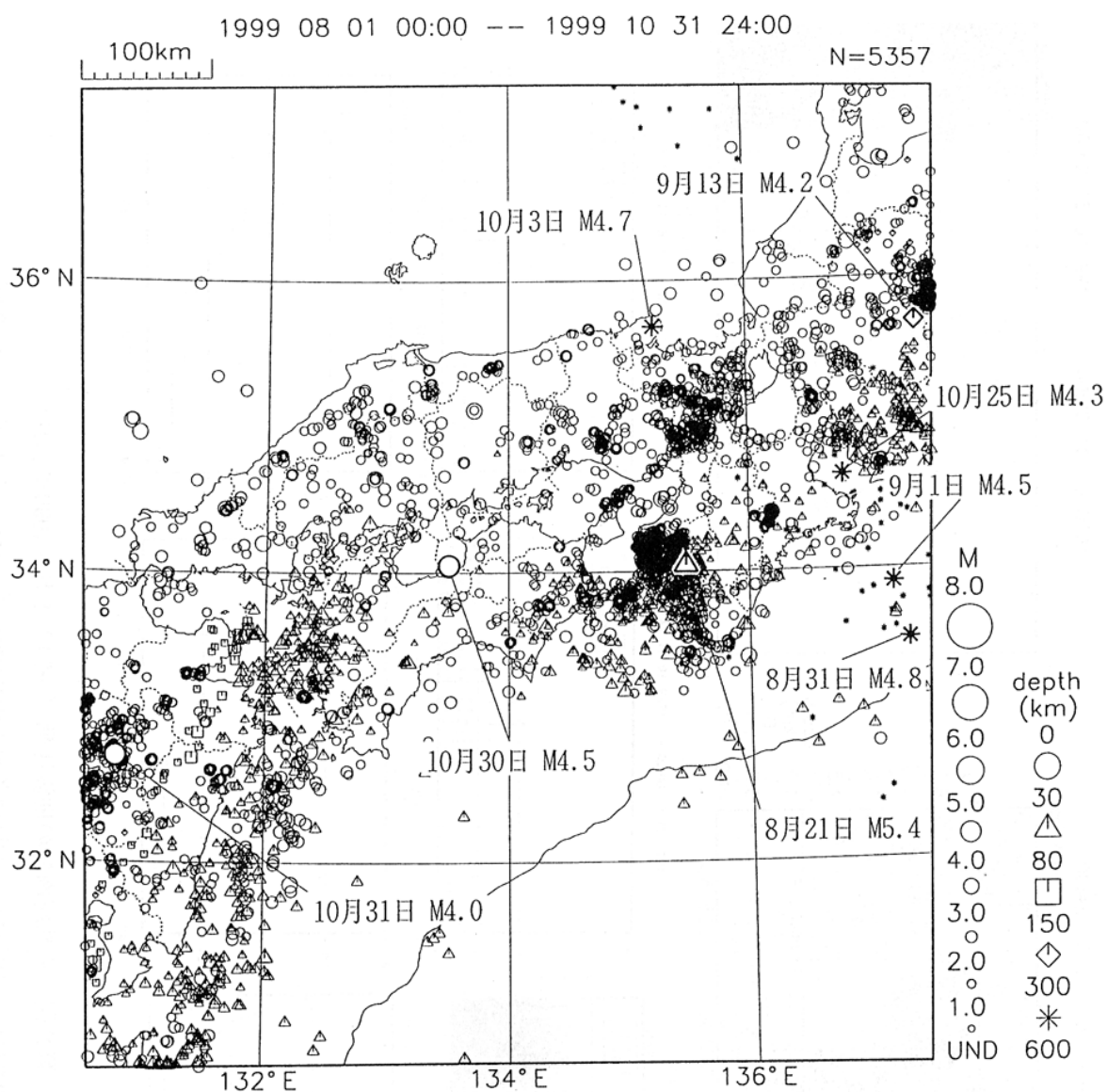
注) []内の震央地名は気象庁が情報を発表した震央地名、あるいは、それに準ずるものが記載されている。



注) 図中のマークはM 4以上の地震を示す

第 1 図(a) 近畿・中国・四国地方とその周辺の震央分布図(1999 年 5 月~1999 年 7 月)

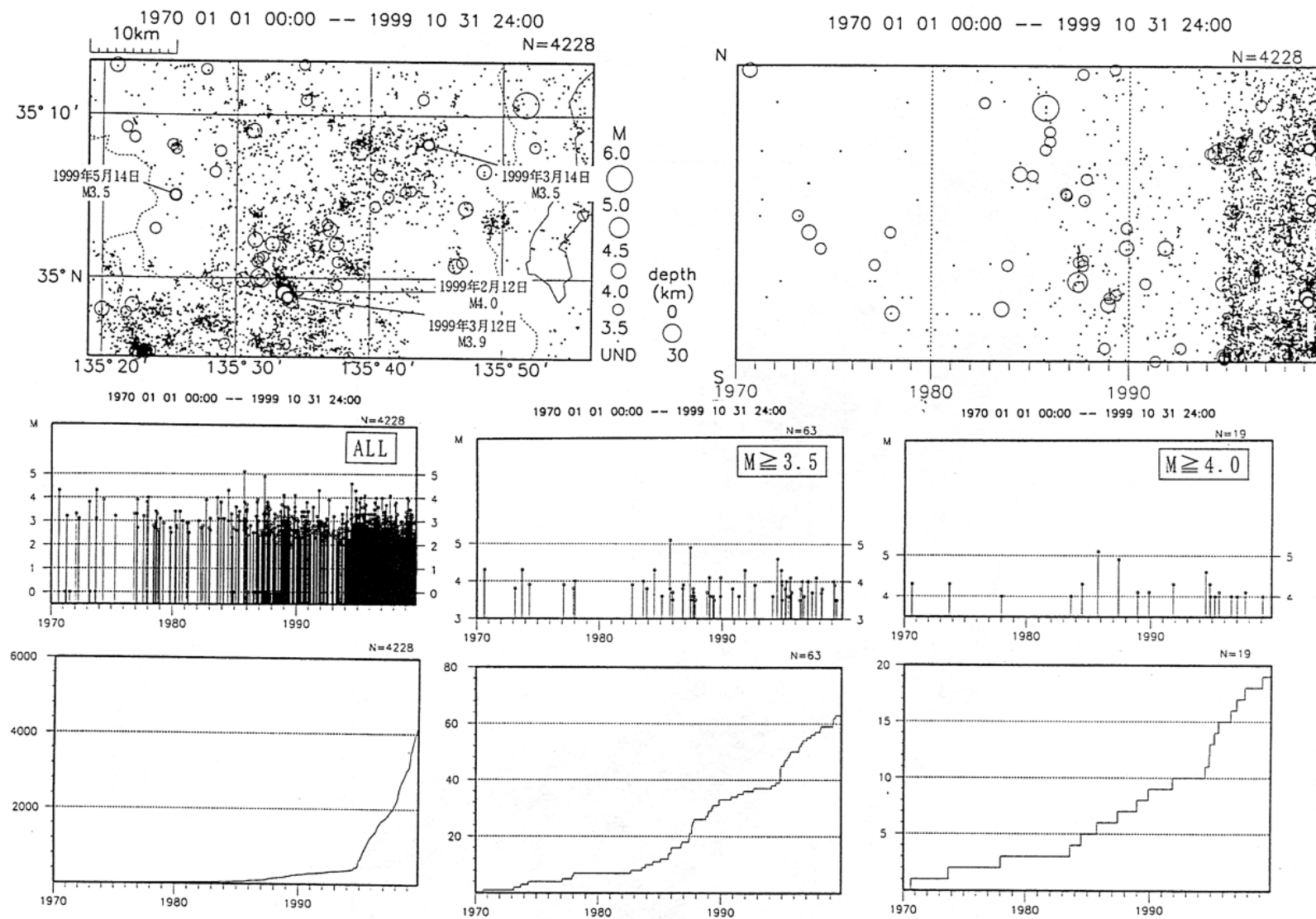
Fig.1(a) Epicentral distribution in and around the Kinki, Chugoku and Shikoku Districts
(May, 1999-July, 1999)



注) 図中のマークはM 4以上の地震を示す

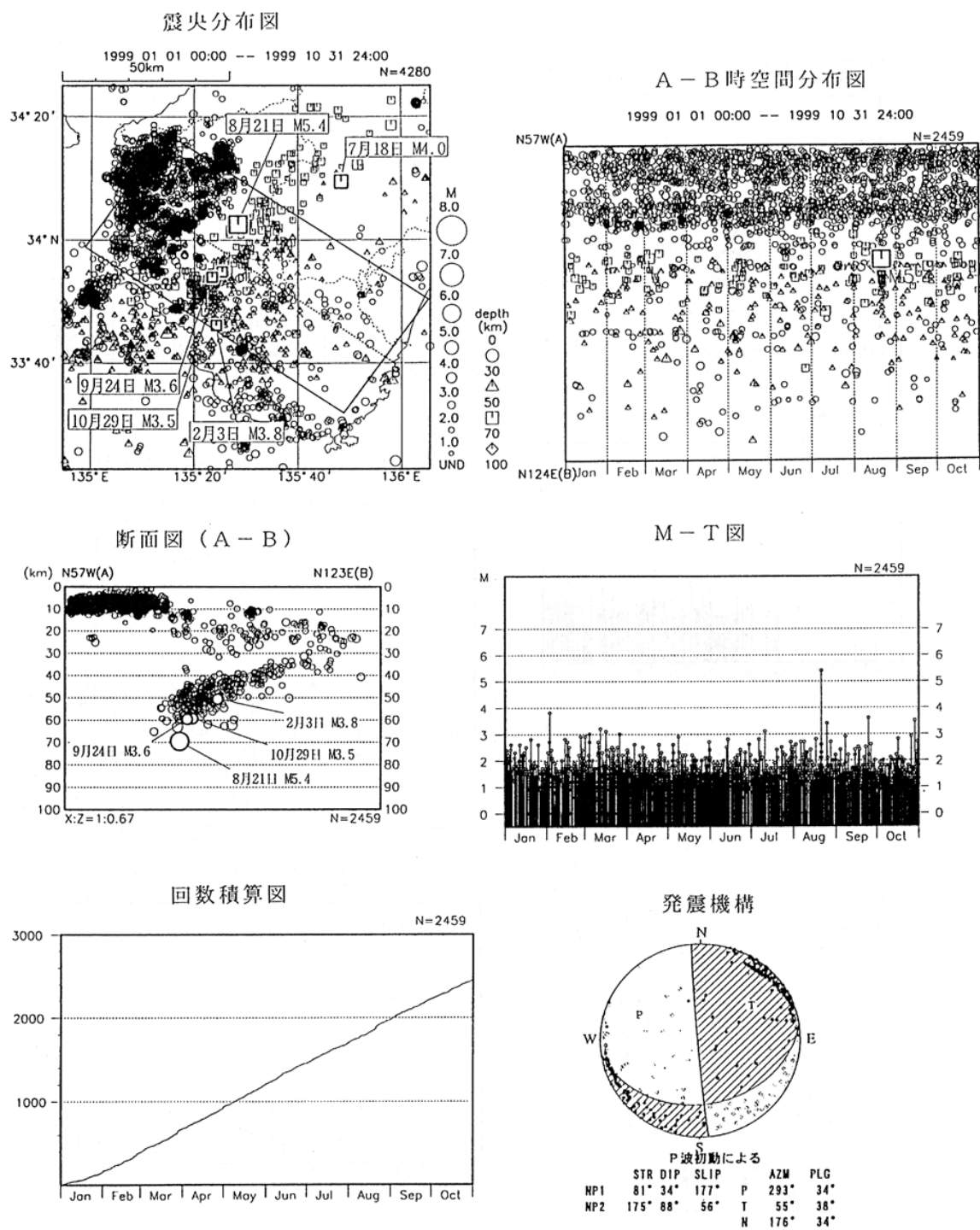
第1図(b) 近畿・中国・四国地方とその周辺の震央分布図(1999年8月~1999年10月)

Fig.1(b) Epicentral distribution in and around the Kinki, Chugoku and Shikoku Districts
(August, 1999-October, 1999)



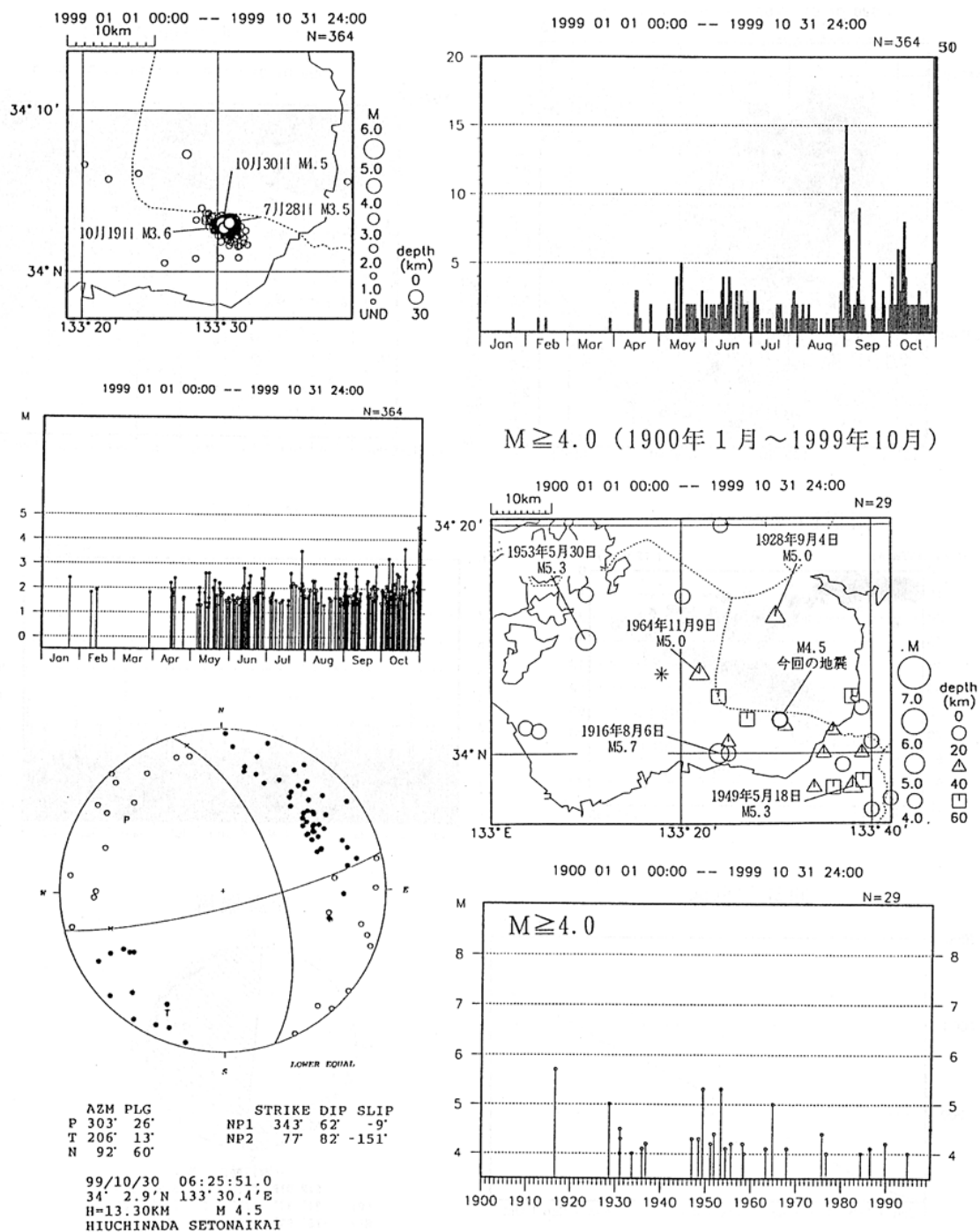
第2図 京都府南部の地震活動(1970年1月～1999年10月)

Fig.2 Seismic activity in the Southern Kyoto Prefecture (January, 1970–October, 1999)



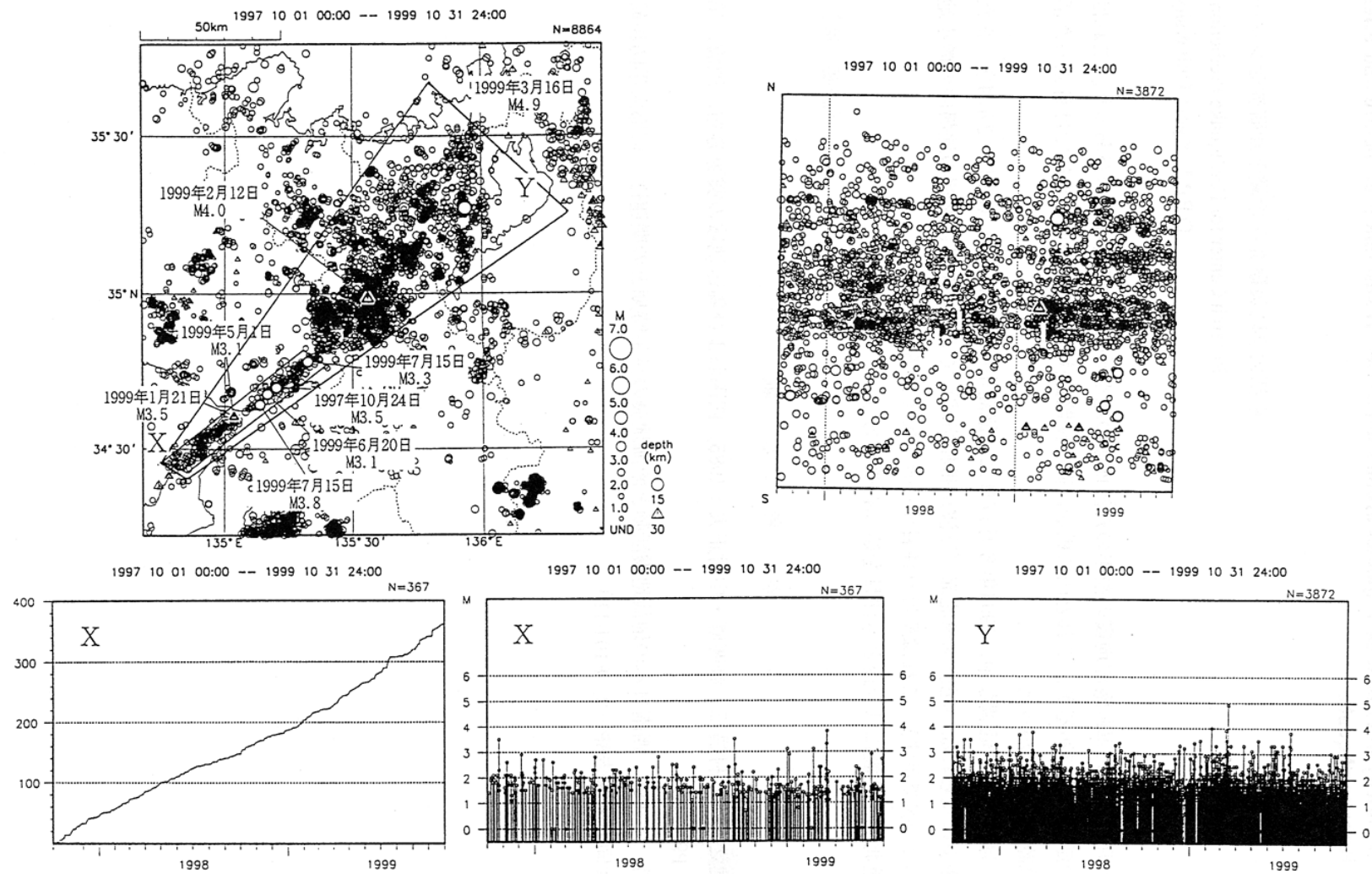
第3図 和歌山県北部の地震活動 (1999年1月~1999年10月)

Fig.3 Seismic activity in the Northern Wakayama Prefecture
(January, 1999-October, 1999)



第4図 瀬戸内海中部の地震活動 (1999年1月～1999年10月)

Fig.4 Seismic activity in the central Setonaikai
(January, 1999-October, 1999)



第5図 兵庫県南部地震の余震活動とその周辺の地震活動（1997年10月～1999年10月）

Fig.5 Aftershocks of the 1995 Hyogoken - Nanbu Earthquake and seismicity of the adjacent region.