

3-4 関東・中部地方とその周辺の地震活動（1994年11月～1995年4月） Seismic Activity in the Kanto and Chubu Districts and adjacent areas (November, 1994-April, 1995)

気象庁地震予知情報課
Earthquake Prediction Information Division
Japan Meteorological Agency

ここでは関東・中部地方とその周辺の地震活動のうち、別項の「東海・南関東地域の地震活動」に記載されなかった地域（中部地方北部及び北方海域）の活動と、関東地方沖合の地震活動で特筆すべきものについて改めて記す。

第1図は1994年11月～1995年1月と同2月～4月の3か月毎の震央分布図を示す。いずれも震源の深さ600km以浅でマグニチュード(M)が3.0以上の地震の震央を示している。これらの期間、茨城県南西部の地震(M5.4, 1/7)、茨城県沖の地震(M6.2, 1/10)、新潟県北部の地震(M6.0, 4/1およびM5.2, 4/2)、長野県西部の地震(M5.1, 3/17)などが発生している。この他、5月になるが能登半島西方沖などでも小規模な活動が発生している。

各月の活動は、次のとおり。

1994年11月：4日に茨城県南西部でM4.5の地震があり、水戸、柿岡で震度3、東京、日光、宇都宮、熊谷で震度2を観測した。11日には関東東方はるか沖、日本海溝付近でM5.0の地震があり、水戸で有感(震度1)となった。16日には茨城県沖(銚子付近)でM4.0があり、銚子で震度3を観測している。

1994年12月：8日に房総半島南東の沖合(深さ85km)、10日に銚子付近(深さ53km)で、共にM4.3の地震があった。18日には福島県中部でM5.5の地震が発生し、若松で震度4を観測した。19日に新潟県北部でM4.2の地震があり、新潟、白河で震度2を観測した。新潟県北部と中部では10月以降、地震活動が増えている。

1995年1月：7日に茨城県南西部(M5.4)、10日に茨城県沖(M6.2)で地震が発生した(後述)。

1995年2月：11日と14日にそれぞれ茨城県沖でM4～5の地震が発生している。

1995年3月：17日長野県西部でM5.1の地震があり、飯田、諏訪、彦根で震度3を観測した。23日には茨城県南西部でもM5.1の地震があり、熊谷、柿岡などで震度4を観測した。

1995年4月：1日新潟県北部でM6.0の地震があり、新潟、相川で震度4となった。新潟県北部地域は、この後約1か月間余震活動が続いた(本巻別項参照)。

(茨城県沖の地震活動)

茨城県南西部の地震活動は、よく知られているように、西側の深さ40～60kmのやや浅いフィリピン海プレート側(鬼怒川側)の活動と、東側の深さ60～80kmの太平洋プレート側(筑波側)の活動に分けられる。1995年1月7日に茨城県南西部で発生した地震(M5.4)は、筑波側で起こったものである。この付近で1926年以降の最大規模の地震は1943年7月のM6.0、1944年6月のM6.1、1983

年2月のM6.0,そして1985年10月のM6.1である。約70年間にM5.0以上の地震は41個あるが、1945年以後の50年間は19個と少ない。

茨城県沖で1995年1月10日に発生したM6.2の地震は、第2図の発震機構と震源の深さから太平洋プレートと北米プレートの境界で起こったものと見られる。この付近では1926年以来M6クラスの地震は今回の地震を含め50個発生しているが、1945年以前には20年間に28個であったのに比べると、以後は約50年間で22個と圧倒的に少ない。M6クラスの地震は1987年以後のものである。M7.0以上の地震は1982年7月23日にあったが、その前の地震は1938年5月23日にさかのぼる。

(信越地域の地震活動)

第3図に示すとおり、信越地域では1995年3月以降、おもに長野県西部地域、新潟県北部、能登半島西方沖の3地域で地震活動が相次いで起こっている。新潟県北部の地震活動については本巻別項に記し、他の2つの地域の地震活動の概要を以下に記す。

第4図は、1984年以降の長野県西部地域における地震活動を示す。長野県西部地域では1984年9月にM6.8の地震が発生した後、1993年4月に同じ震源域でM5.1の地震が起こった¹⁾。この付近では以来地震活動が続いているが、昨年1994年頃からこれまでの活動域より約10km南の場所で活動が始まり、一旦収まった後本年1995年3月17日にM5.1の地震が起こった。第5図には1995年1月以降の同地域の地震活動を示し、南の方の活動域についてM-T図を示す。この地域では5月5日にもM3.9の地震が発生するなど、依然活発な状態である。

1995年5月7日頃から能登半島の西方の沖合いでM4.5の地震を含む活動が始まり、1週間程度断続的に活動を繰り返したが、徐々に収まる傾向にある。第6図に同地域の地震活動の様態を示す。

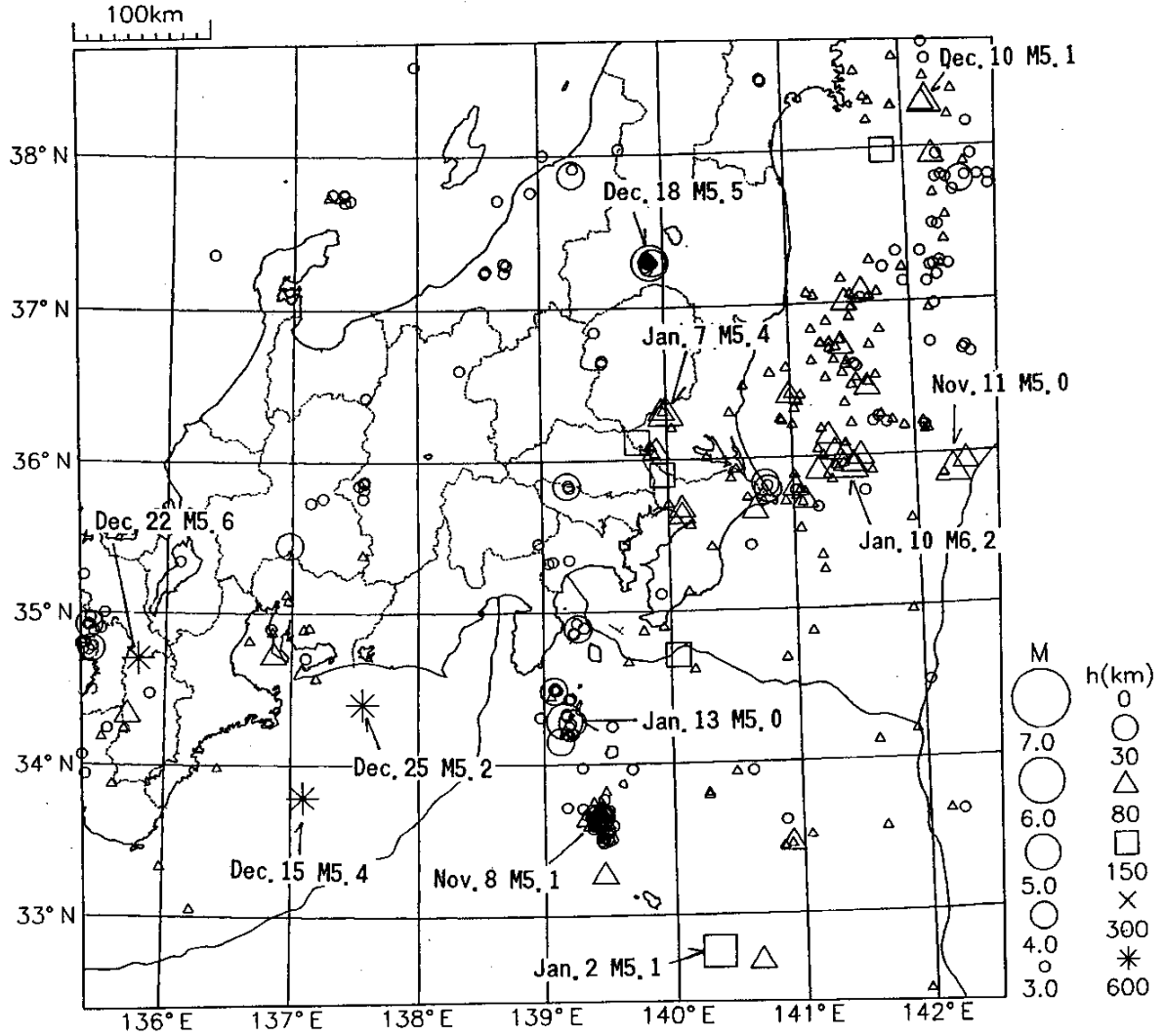
参 考 文 献

- 1) 気象庁地震予知情報課：長野県西部の地震（1993年4月23日M5.1），連絡会報，**50**（1993），146-151.

関東・中部地方とその周辺の地震活動

1994.11.1 ~ 1995.1.31

震央分布図



$M \geq 3.0, h \leq 600\text{km}$

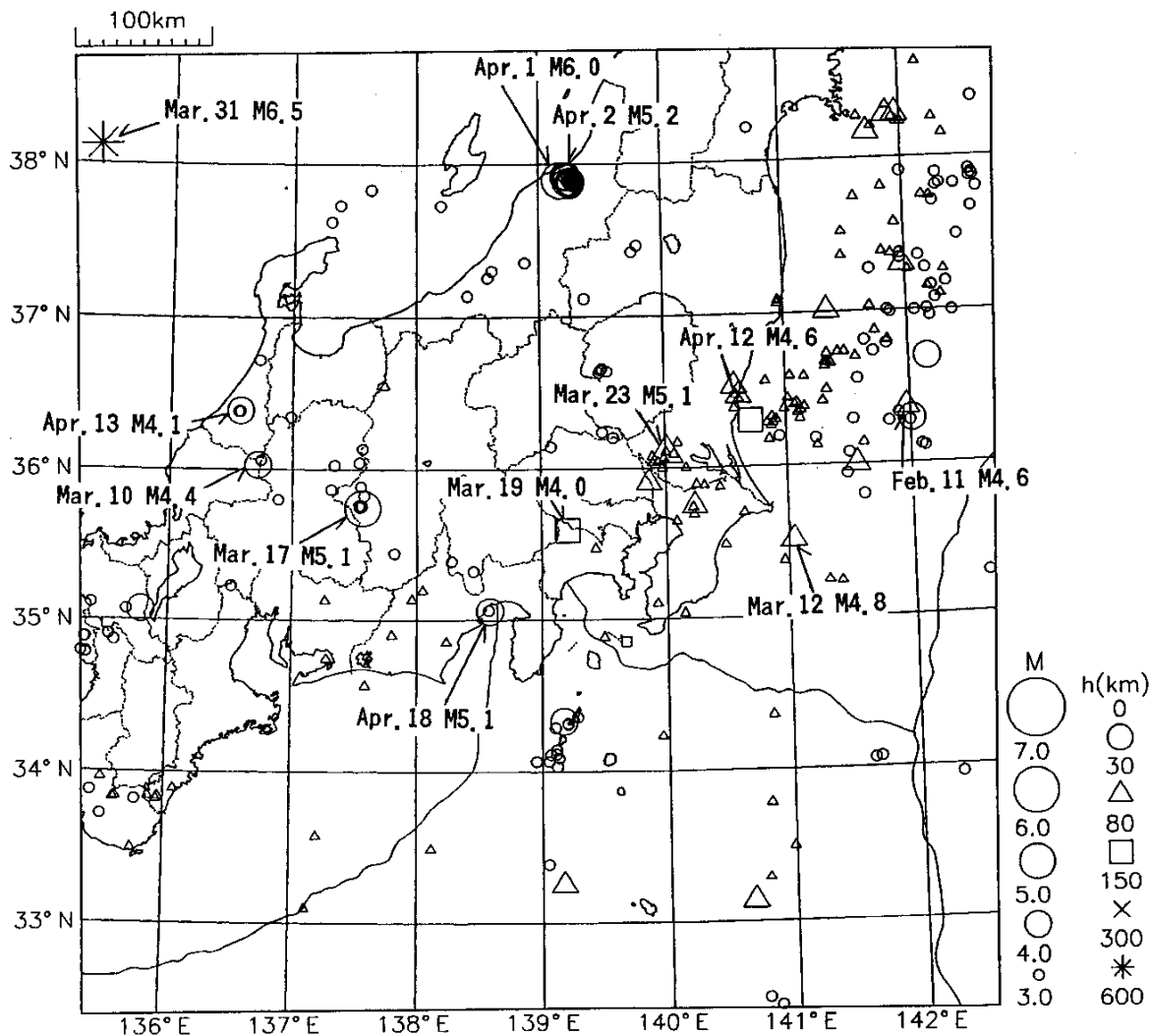
第1図 関東・中部地方とその周辺で発生した地震の3か月毎の震央分布
(a)1994年11月~1995年1月 (b)1995年2月~4月

Fig. 1 Quarterly earthquake epicenters in the Kanto and Chubu Districts and adjacent areas for (a) : November. 1994-January, 1995 and (b) : February-April, 1995.

関東・中部地方とその周辺の地震活動

1995.2.1 ~ 1995.4.30

震央分布図

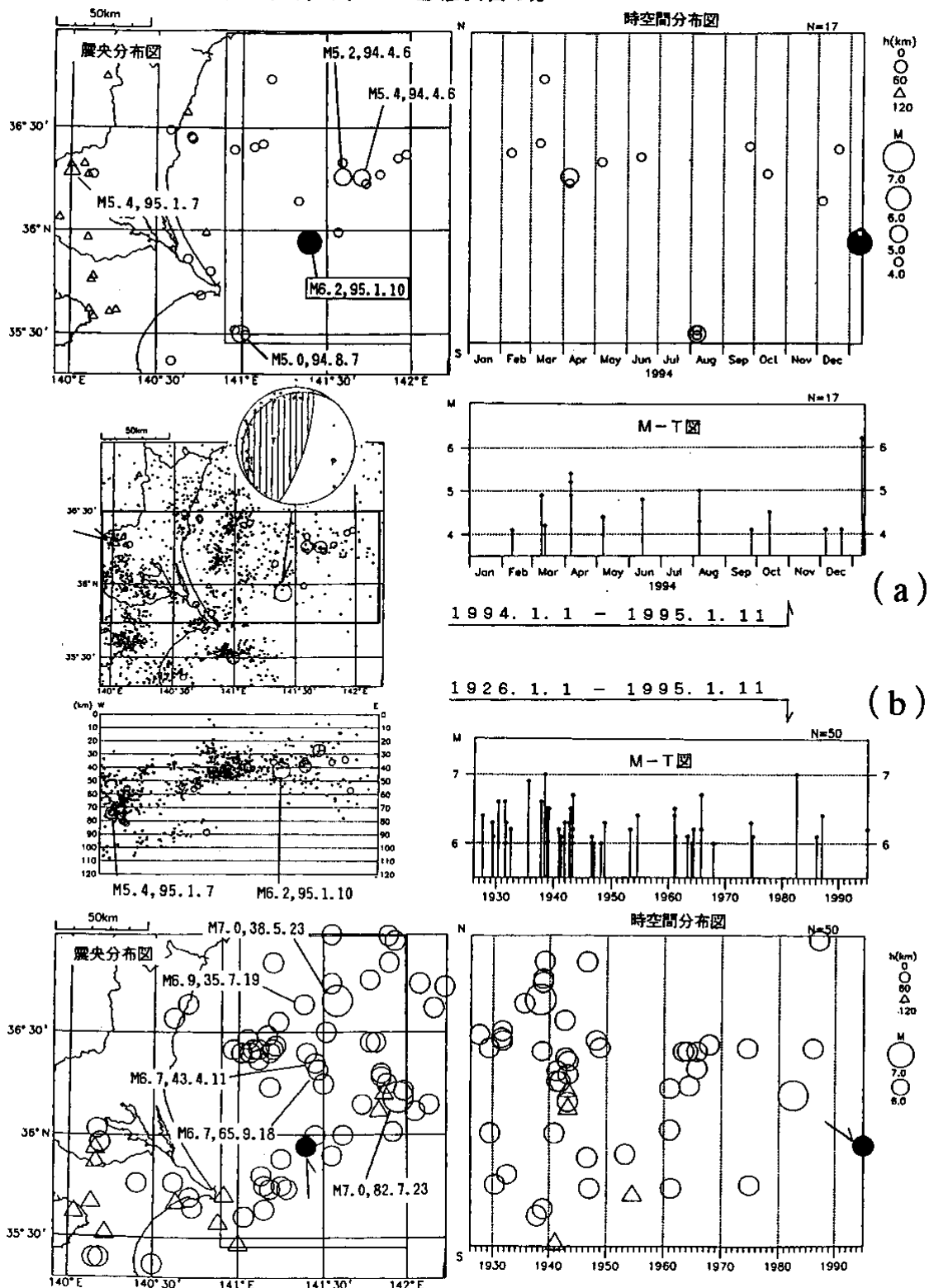


$M \geq 3.0, h \leq 600\text{km}$

第1図 つづき

Fig.1 Continued)

茨城県沖の地震活動



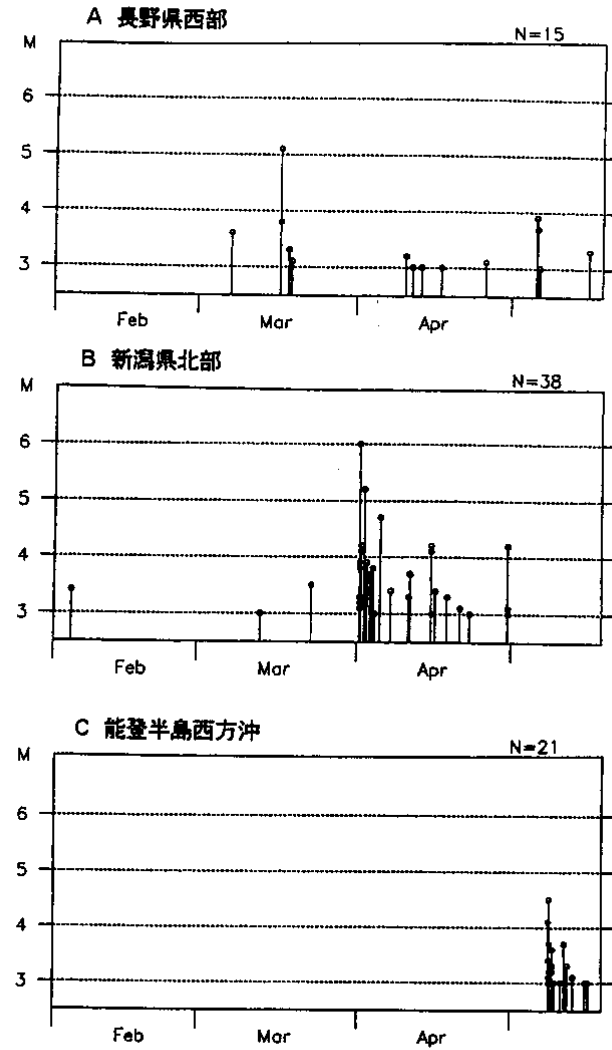
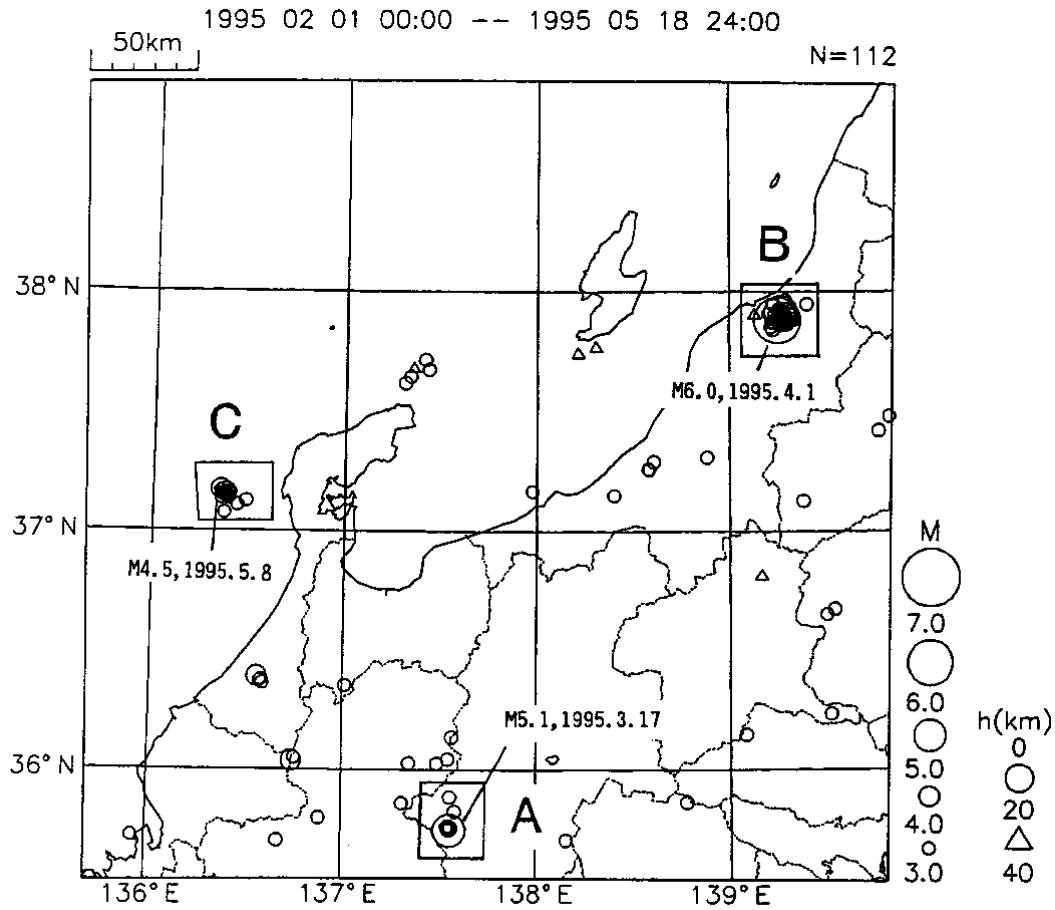
第2図 茨城県沖の地震活動（震央分布図，時空間分布図，M-T図，東西断面図）

(a)1994年1月1日～1995年1月11日 (b)1926年1月1日～1995年1月11日。

ただし，断面図は(a)の期間の地震活動，発震機構解は1995年1月10日M6.2の地震のもの。

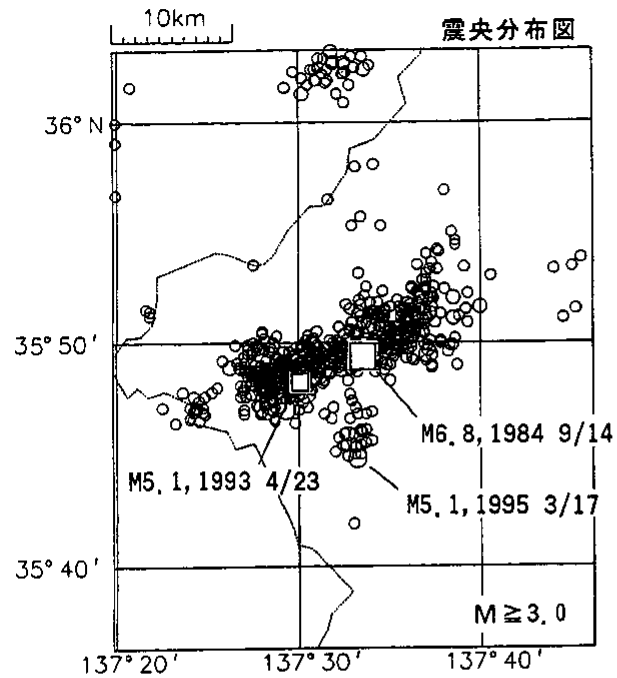
Fig. 2 Seismic activity east of Ibaraki Prefecture (epicentral distribution, space-time plots, M-T diagram, and vertical section along east-west direction) for (a) : January 1, 1994-January 11, 1995, (b) : January 1, 1926-January 11, 1995. Cross section is for earthquakes in the period (a) and focal mechanism solution is for the earthquake of M6.2 January 10, 1995.

信越地域の主な地震活動

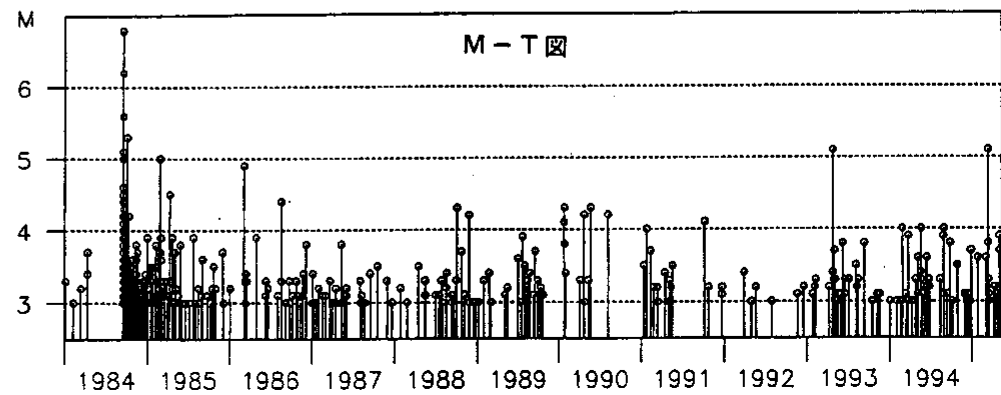
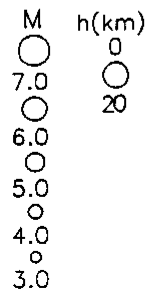
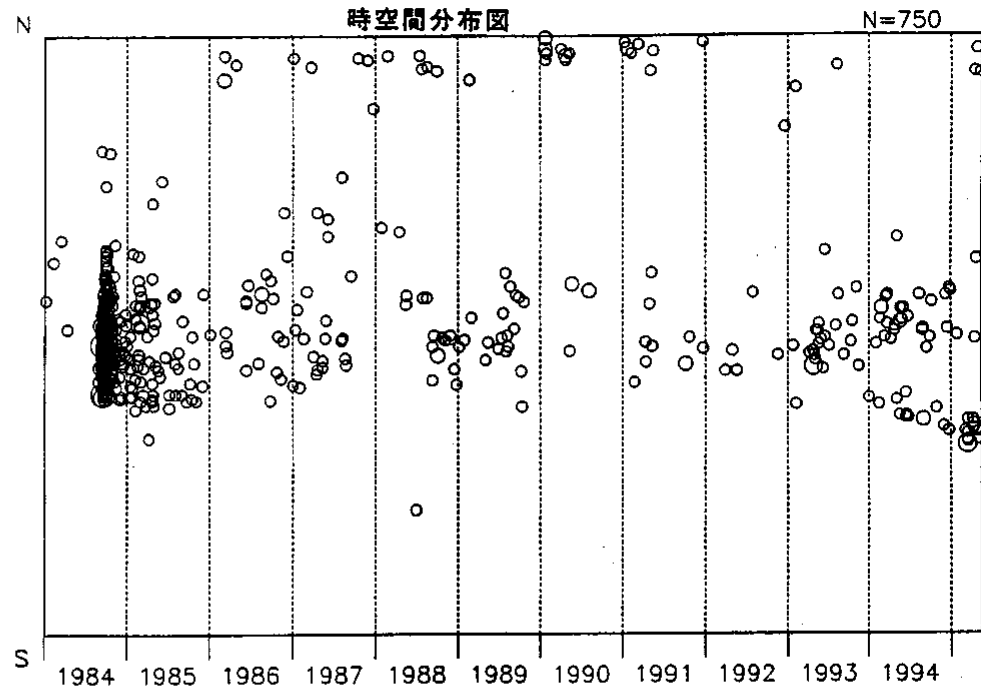


第3図 信越地域の主な地震活動 (1995年2月1日~5月18日)
 Fig.3 Seismic activity in the Sin'etsu region (February 1-May 18, 1995).

長野県西部の地震活動



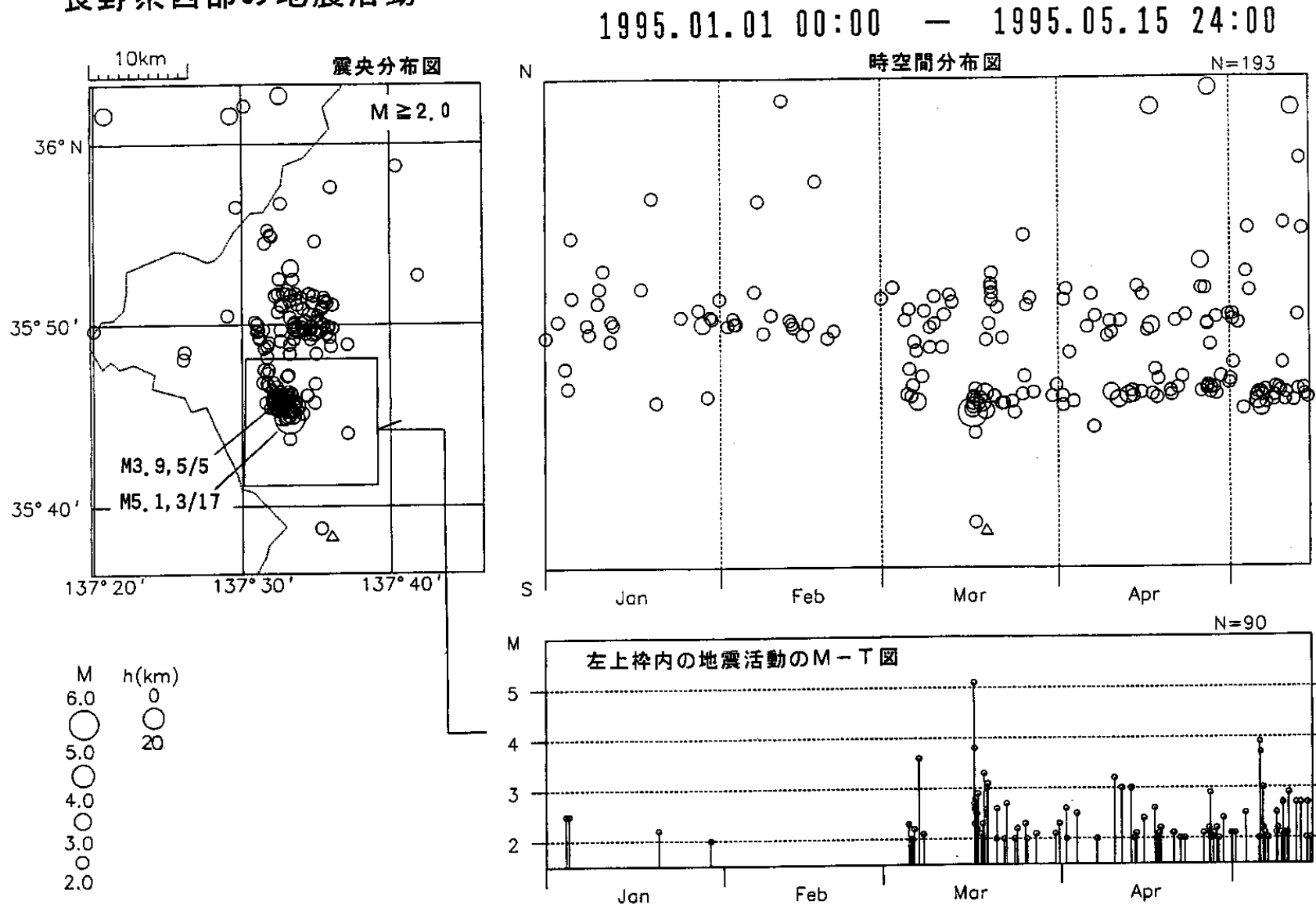
1984.01.01 00:00 — 1995.05.15 24:00



第4図 長野県西部地域の地震活動 (1984年1月1日~1995年5月15日)

Fig.4 Seismic activity in the western Nagano (January 1, 1984-May 15, 1995).

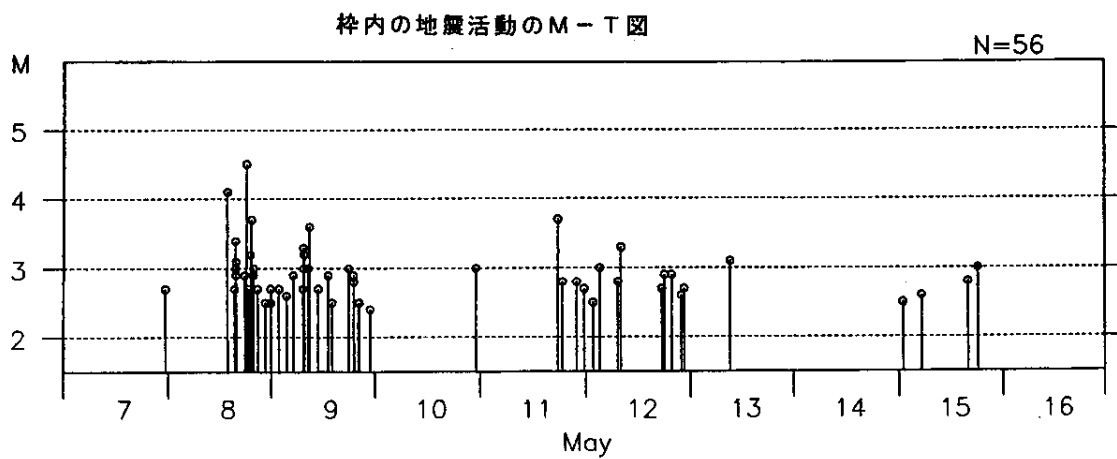
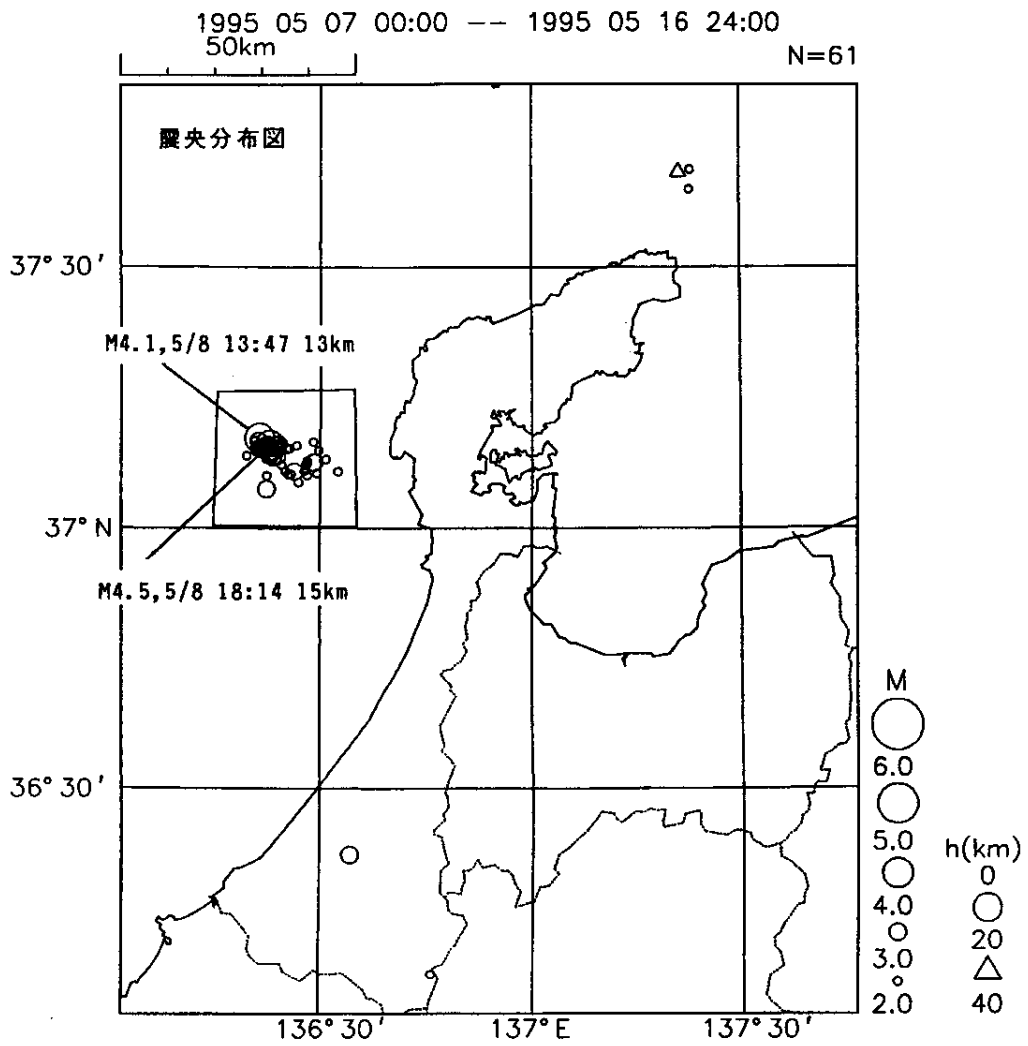
長野県西部の地震活動



第5図 長野県西部地域の地震活動 (1995年1月1日~5月15日)

Fig.5 Seismic activity in the western Nagano (January 1-May 15, 1995).

能登半島西方沖の地震活動



第6図 能登半島西方沖の地震活動 (1995年5月7日~16日)

Fig.6 Seismic activity western off Noto peninsula (May 7-16, 1995)