

2 - 1 東北地方とその周辺の地震活動（1998年5月～1998年10月）

Recent Seismic Activity in and around the Tohoku District (May,1998-October,1998)

仙台管区気象台

Sendai District Meteorological Observatory,JMA

1998年5月～7月、8月～10月の各3ヶ月間の震央分布図を第1図(a)と(b)に示す。

この期間、東北地方とその周辺で発生した有感地震は127回であった。9月3日に岩手県内陸北部に発生したM6.1の地震で震度6弱を観測した。

主な地震活動は次のとおりである。

5月14日、三陸沖でM5.2の地震が発生した。その後、同海域での地震活動がやや活発となり、5月15日にはM5.8の地震が発生した。また、10月14日にもM5.4の地震が発生した。これらの地震は、「平成6年(1994年)三陸はるか沖地震」(12月28日 M7.5)の余震域で発生した。

5月21日、宮城県沖でM5.0(深さ84km)の地震が発生した。

5月31日、三陸沖を震源とするM6.3の地震が発生した。その後、同海域での地震活動が活発となった。活動状況を第2図に示す。

岩手山の火山活動監視のため、5月1日岩手県雫石町長山(網張温泉)に臨時的震度観測点が設置された。5月中に6回の有感地震を観測したが、7日(M3.3)と11日(M2.8)は震度3であった。7月5日と8月28日にもM3.4の地震が発生し震度3を観測した。

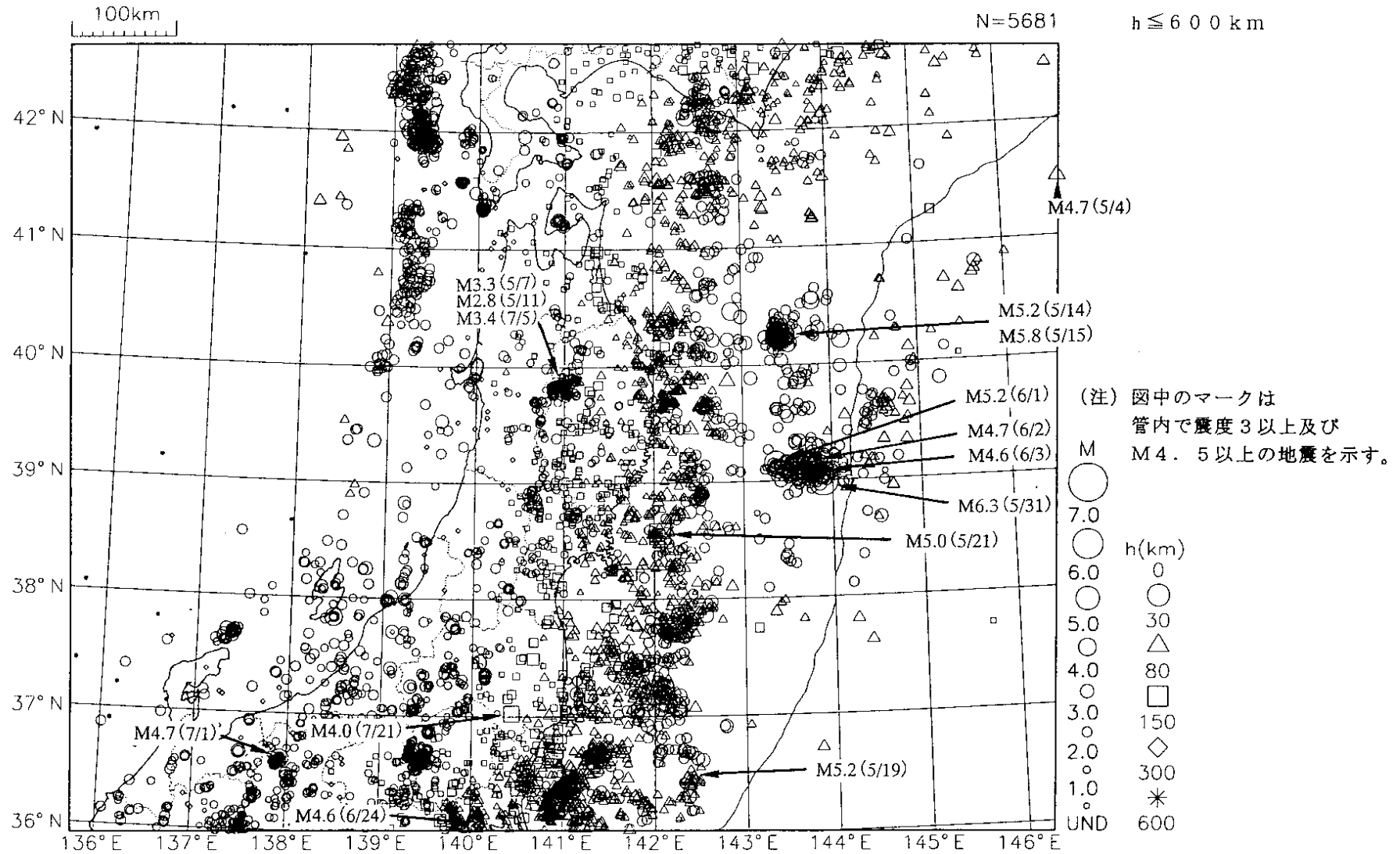
7月21日、福島県中通り地方で発生したM4.0(深さ87km)の地震で有感(最大震度3)となった。この地震は、沈み込む太平洋プレートの二重深発地震面の上面で発生したもので深かった。

8月3日、福島県中通り地方で発生したM4.9の地震で、福島県郡山市、白河市、棚倉町、会津若松市、田島町で震度3を観測した。震源付近で土砂が崩れ落ちたり、商店の陳列物が倒れるなどの被害があった(須賀川警察署調べ)。数日間余震活動があった。活動状況を第3図に示す。

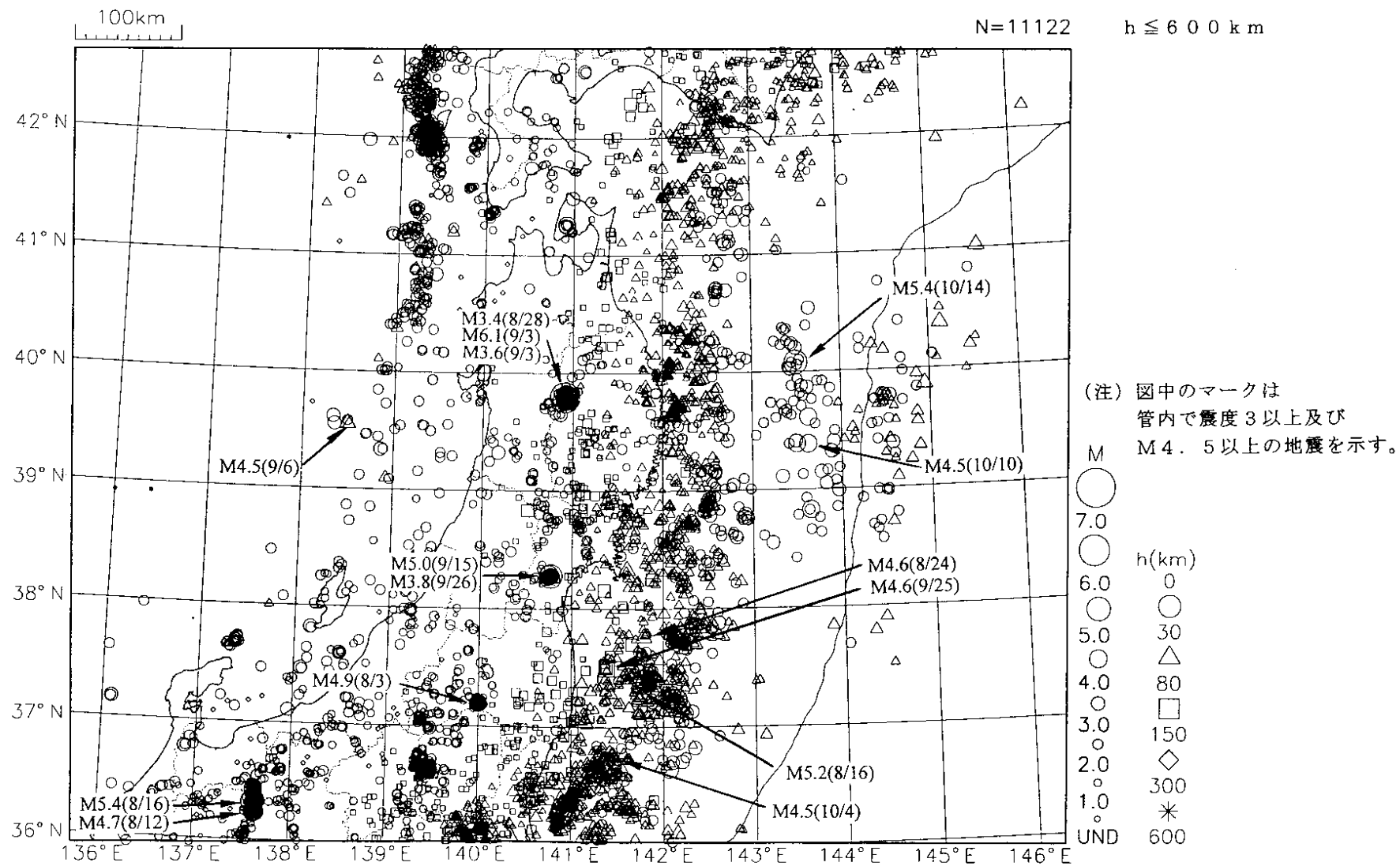
9月3日16時58分、岩手県内陸北部のM6.1の地震では、東北地方から関東地方北部と新潟県で有感となり、岩手県雫石町長山で震度6弱を観測したほか、雫石町千刈田、秋田県田沢湖町生保内で震度4を観測した。震源付近で軽傷者9名、建物外壁剥離落下、天井板落下、道路被害等があった(岩手県消防防災課調べ)。また、長さ約1km、高さ約20cmの断層が現れた。この地震は、岩手山山頂の南西約10km、西根断層群付近で発生した。その後、有感地震が9月8日までに11回発生し、このうち3日M3.6の地震では、雫石町千刈田で震度3を観測した。活動状況を第4図に示す。

9月15日、宮城県南部で発生したM5.0の地震では、宮城県仙台市青葉区と宮城野区で震度4を観測した。この地震は長町-利府断層の深部で発生した。この地震により軽傷者1名、住家一部破損2棟、窓ガラス破損等の被害があった(宮城県消防防災課調べ)。活動状況を第5図に示す。

9月25日、福島県沖のM4.6の地震(深さ83km)では、震度3を観測した。この地震は、沈み込む太平洋プレートの二重深発地震面の下面で発生したもので深かった。

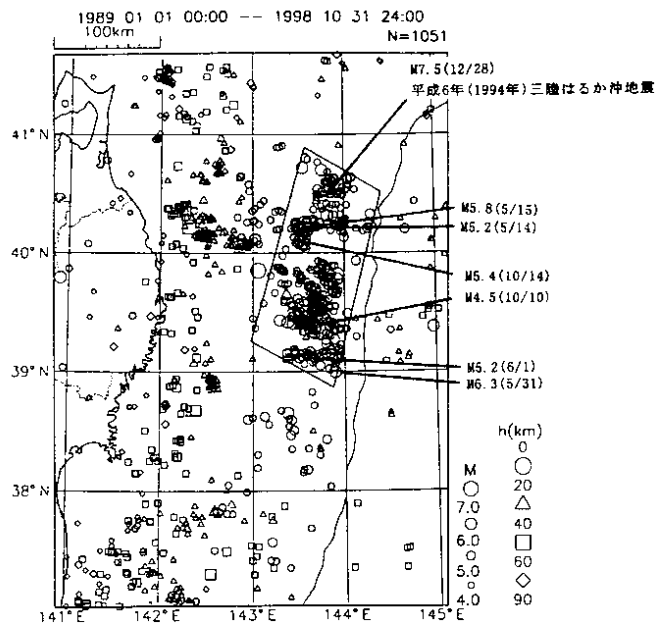


第1図 東北地方とその周辺で発生した地震の震央分布図 (a) 1998年5月~7月 ($h \leq 600 \text{ km}$)
 Fig.1 Epicentral distribution of earthquakes in and around Tohoku District . (a) May-July, 1998 ($h \leq 600 \text{ km}$) .

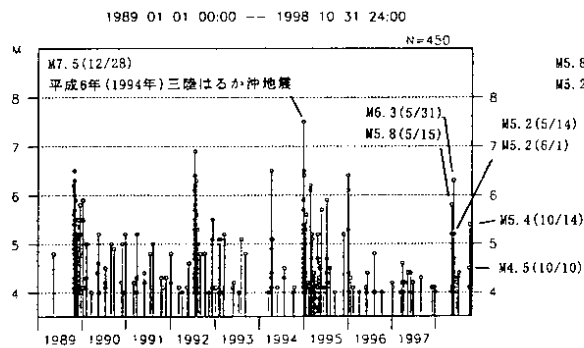


第1図 つづき (b) 1998年8月~10月 (h ≤ 600km)

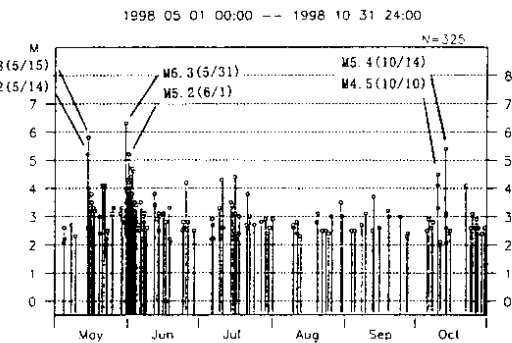
Fig.1 (Continued) (b) August-October, 1998 (h ≤ 600km).



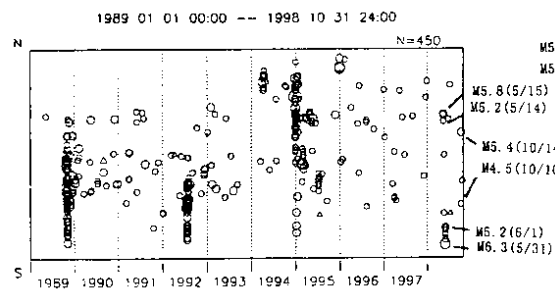
震央分布図



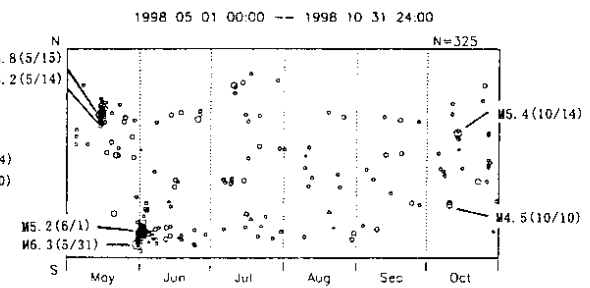
M-T図



M-T図



時空間分布図



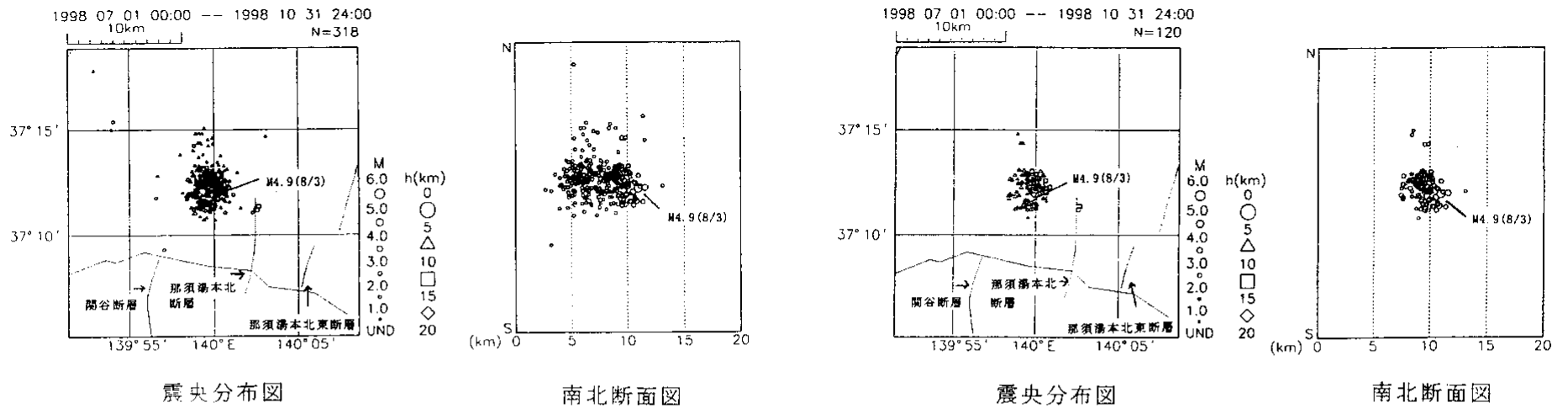
時空間分布図

($M \geq 4.0$ $h \leq 90\text{km}$)
1989年 1月 1日 ~ 1998年10月31日

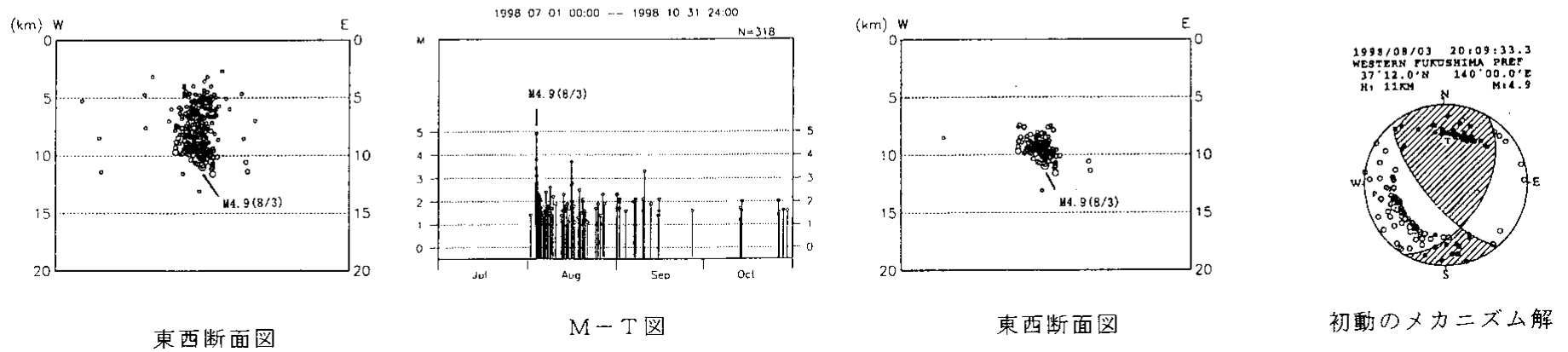
($M \geq 0.0$ $h \leq 90\text{km}$)
1998年 5月 1日 ~ 1998年10月31日

第2図 三陸沖の地震活動。1989年1月1日~1998年10月31日 ($M \geq 4.0$ $h \leq 90\text{km}$)。

Fig.2 Seismic activity off Sanriku January 1,1989-October 31, 1998 ($M \geq 4.0$ $h \leq 90\text{km}$) .

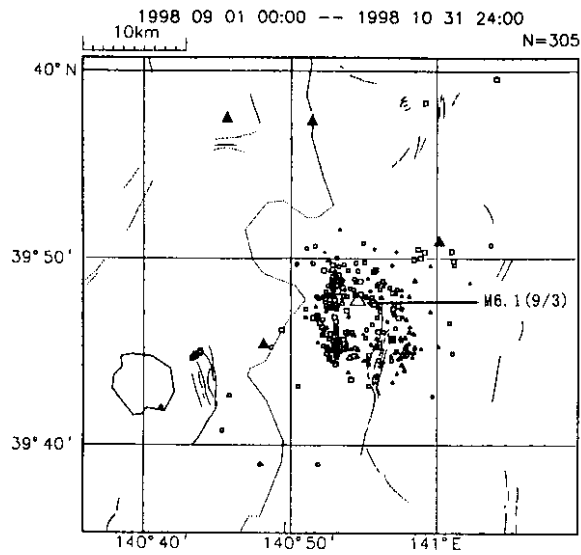


(観測点15点以上)

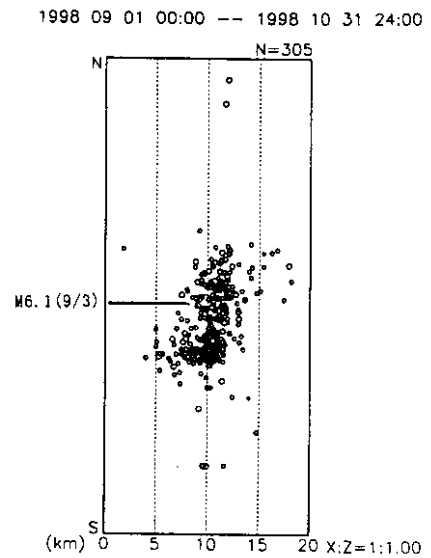


第3図 福島県中通り地方の地震活動。1998年7月1日～1998年10月31日 (h 20km)。

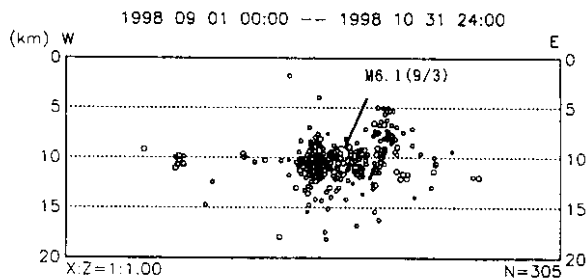
Fig.3 Seismic activity in Western Fukushima Prefecture July 1-October 31, 1998 (h 20km) .



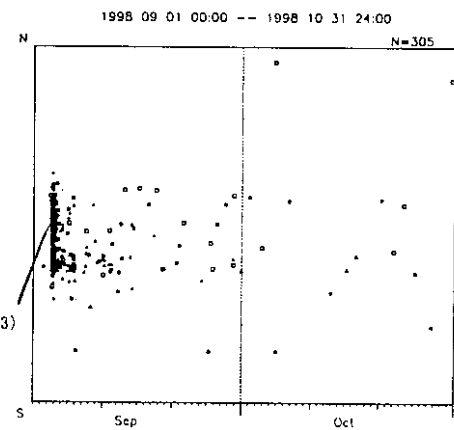
震央分布図



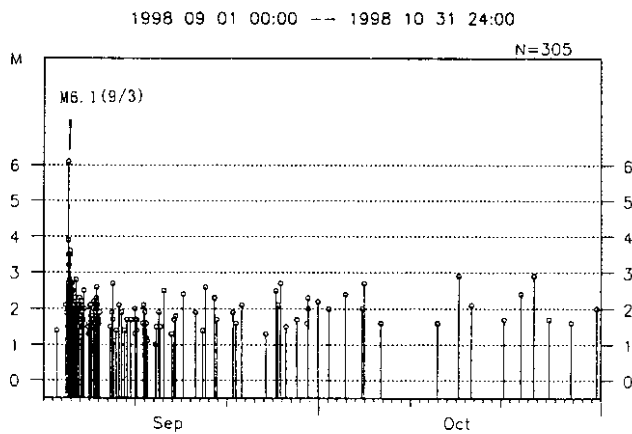
南北断面図



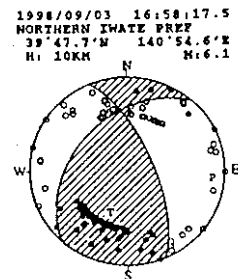
東西断面図



時空間分布図

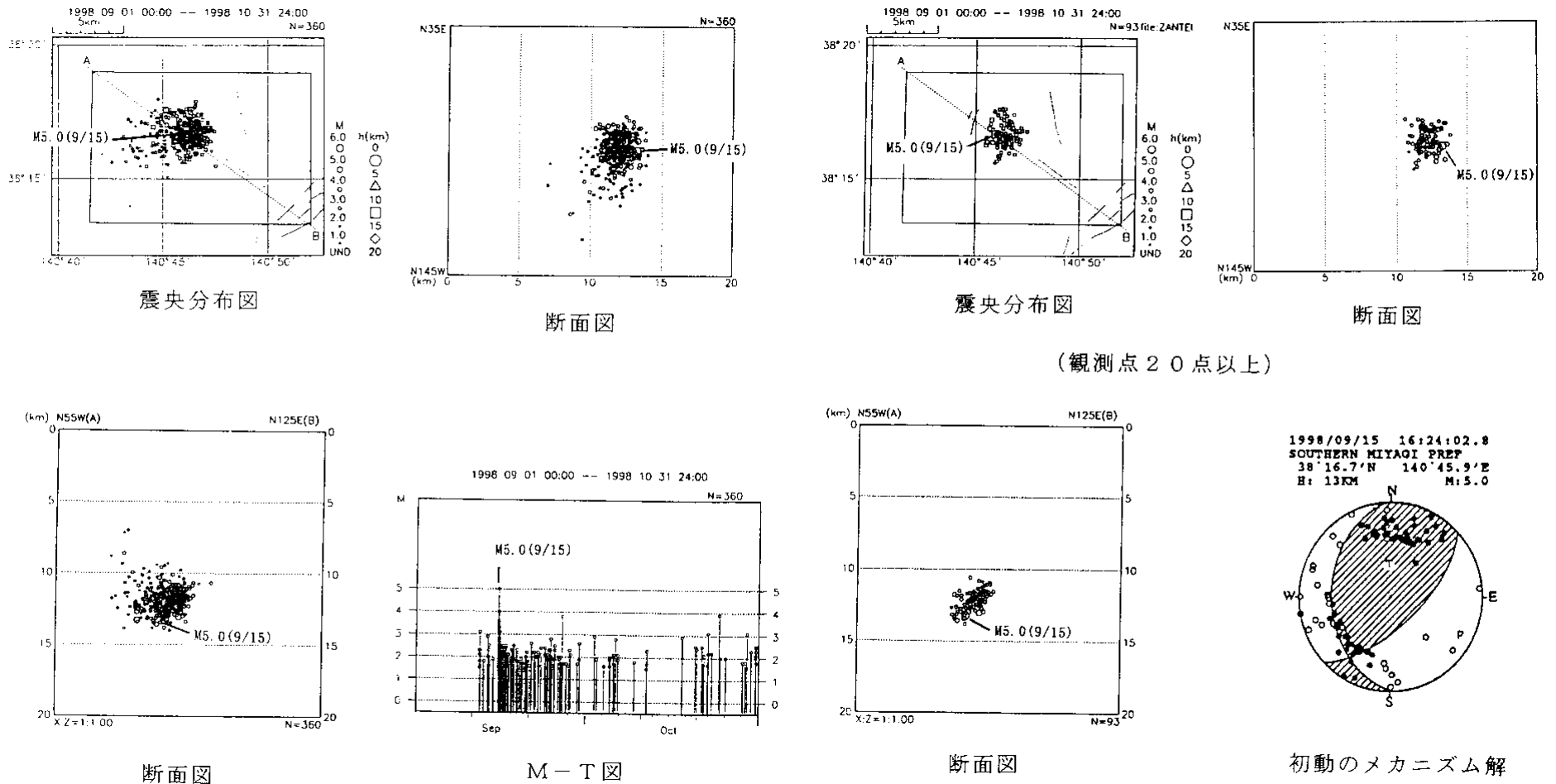


M-T図



初動のメカニズム解

第4図 岩手県内陸北部の地震活動。1998年9月1日~1998年10月31日 (h 20km)。
Fig.4 Seismic activity in Northern Iwate Prefecture September 1, 1998-October 31, 1998 (h 20km) .



第5図 宮城県南部の地震活動。1998年9月1日～1998年10月31日 (h = 20km)。

Fig.5 Seismic activity in Southern Miyagi Prefecture September 1, 1998-October 31, 1998 (h = 20km) .