

1 - 1 北海道地方とその周辺の最近の地震活動（2001年5月～2001年10月）

Recent Seismic Activity in and around the Hokkaido District (May,2001-October, 2001)

気象庁・札幌管区気象台

Sapporo District Meteorological Observatory, J M A

2001年5月～7月, 2001年8月～10月の各3ヶ月間の震央分布図を第1図(a)(b)と(c)(d)に示す。これらの期間, 北海道とその周辺の地震活動は全般的に低いレベルで経過した。M5以上の地震は, 北海道東方沖から択捉島付近, サハリン近海, 日本海北部で10回発生し, そのうちM6以上は2回ある。

内陸の地震では, 6月21日に日高支庁中部の地震(M4.4, 深さ34km, 静内町で震度3)が発生し, その前後にまとまった地震活動が見られる。この他, 石狩・後志支庁境, 知床半島にややまとまった地震活動が見られるが, 最大地震がM3クラスの小さなものである。

なお, 北海道中部から北部にかけては8～10月の震央分布図で地震数が増加しているように見えるが, これは10月からの観測網の変更によるものである。宗谷支庁の日本海沿岸に見られる地震活動も, M2クラスの地震2回の他はMの決まらない小さい地震である。

主な地震活動は以下のとおりである。

5月25日に択捉島付近でM6.6の地震(深さ30km)が発生し, 北海道から東北地方の広い範囲で有感となった(最大震度2)。この地震は, 「平成6年(1994年)北海道東方沖地震」(M8.2)の震源域の北東に隣接した海域で発生したもので, 発震機構は北西-南東方向の圧力軸を持つ逆断層タイプである。余震は, この地震の発生後1週間程度で減少したが, 最大余震(M5.8)は約1ヵ月後の6月24日に発生している(第1図bと第2図)。

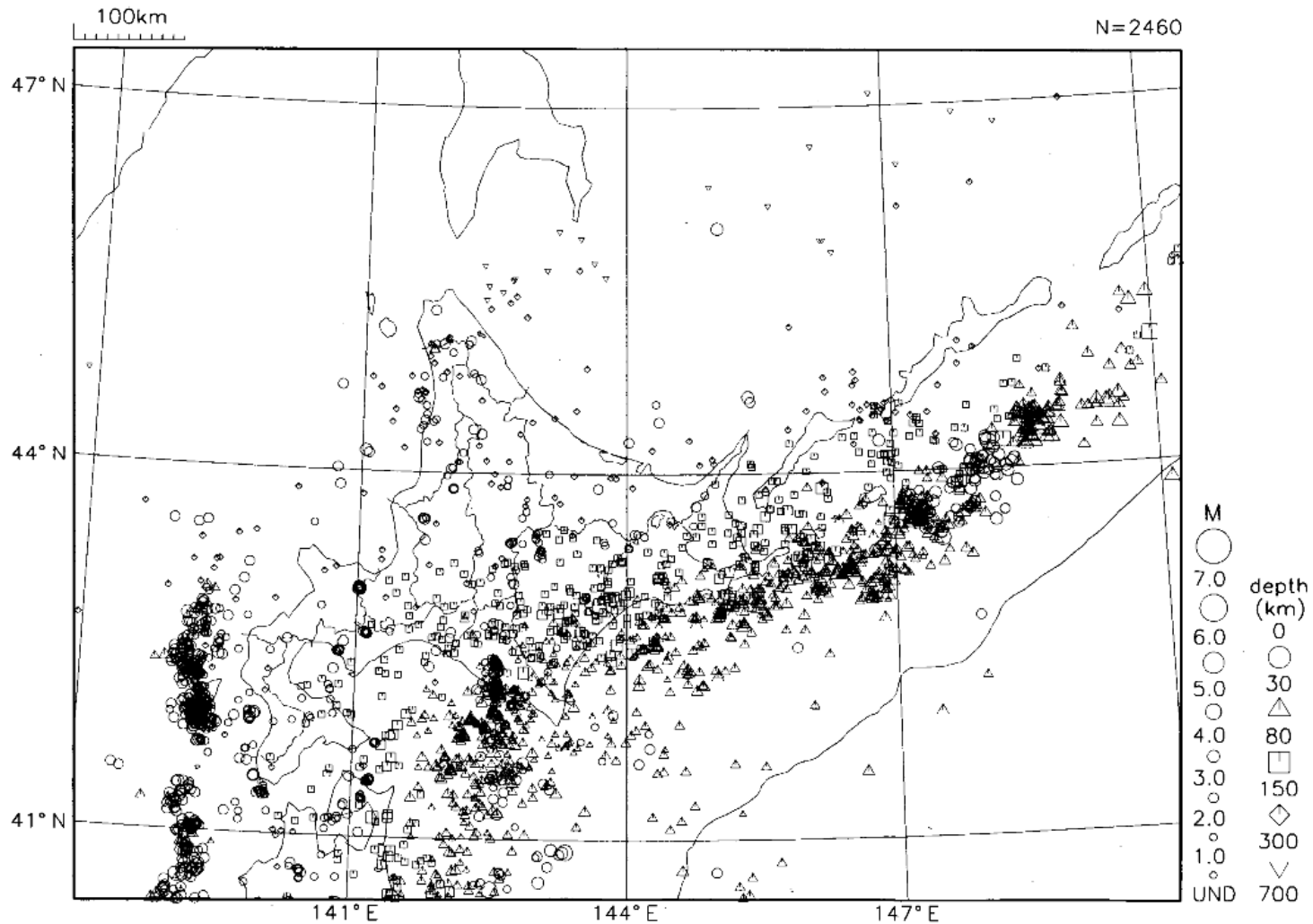
9月1日にサハリン近海でM5.0の地震(深さ7km)が発生した。その後, M4を超える地震3回を含む群発的な活動が見られる。この付近では, 8月にM4.1の地震など4個の地震が決まっており, 8月から10月までに震源の決まった地震は26個であった(第1図d)。発震機構は, 西南西-東北東方向の圧力軸を持つ逆断層タイプである。サハリンでは, 1995年5月27日北部の地震(M7.5, USGSによる), 2000年8月5日中部の地震(M7.3)が発生しており, これらの地震との関係が注目される。

9月11日に日本海北部でM5.3の地震(深さ304km)が発生した。この地震は, 沈み込む太平洋プレート内部で発生した地震である(第1図d)。発震機構の圧力軸は, 太平洋プレートの沈み込みと同じで西下がりである。

10月4日に千島列島でM6.0の地震(深さ324km)が発生し, 北海道の東部から東北地方の北部で有感となった(最大震度2)。この地震は, 沈み込む太平洋プレート内部で発生した地震である(第1図d)。発震機構の圧力軸は, 太平洋プレートの沈み込みと同じで西北西下がりである。

10月27日に釧路沖でM4.7とM4.6の地震(それぞれの深さ13kmと9km, いずれも無感)が発生した。これらの地震の直後からややまとまって地震が発生し, 10月中に震源の求まった地震は31個である。この海域は, 1952年3月4日に発生した十勝沖の地震(M8.2)の震源域付近で, 1990年頃まではM6以上の地震が発生していたが, その後地震活動は低調であった(第3図)。

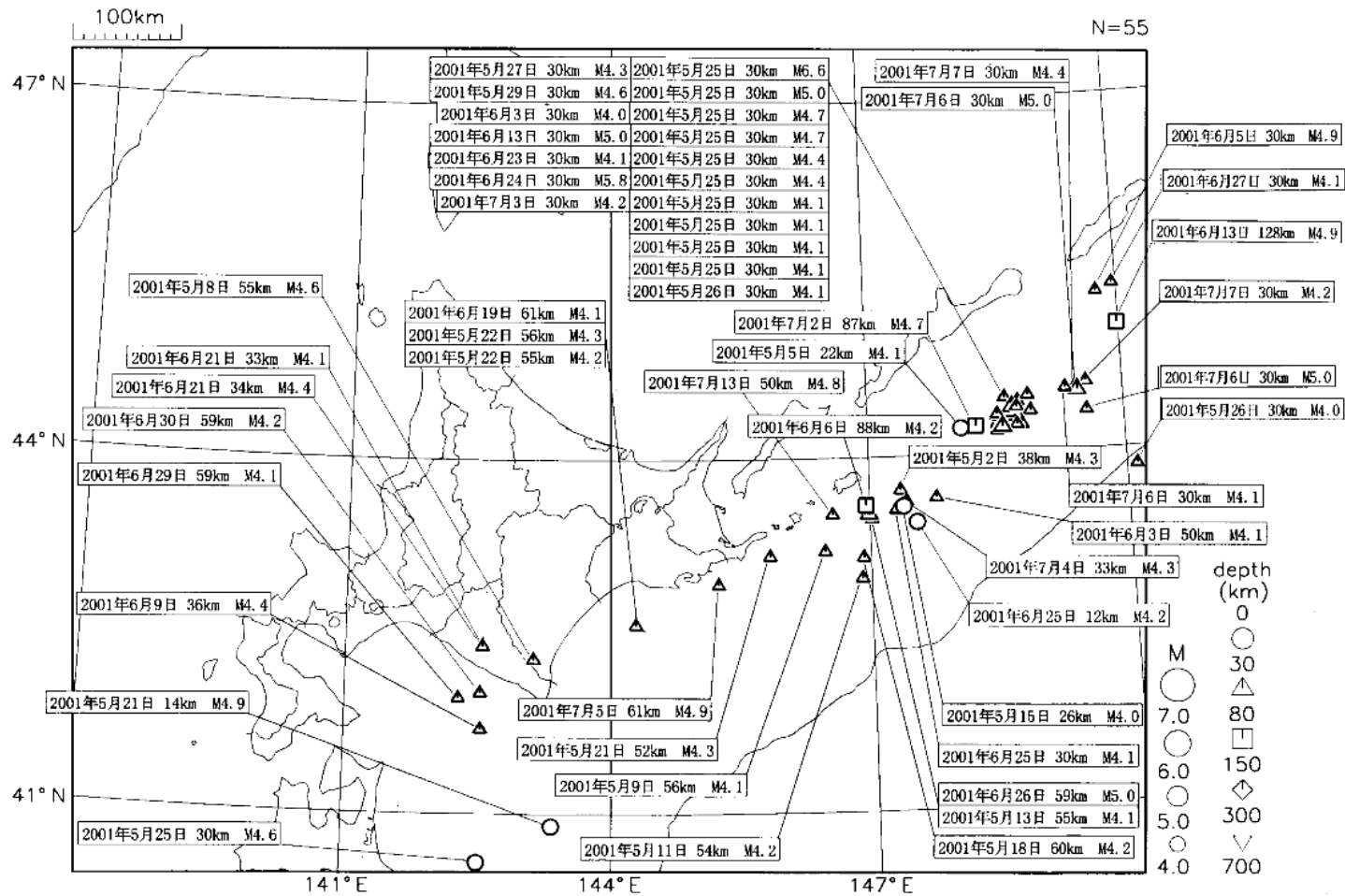
北海道地方とその周辺の地震活動(2001年5月～2001年7月)



第1図(a) 北海道周辺の地震の震央分布:2001年5月～7月 (h 700km)

Fig.1(a) Epicenter distribution of earthquakes in and around the Hokkaido District: May-July, 2001 (h 700km) .

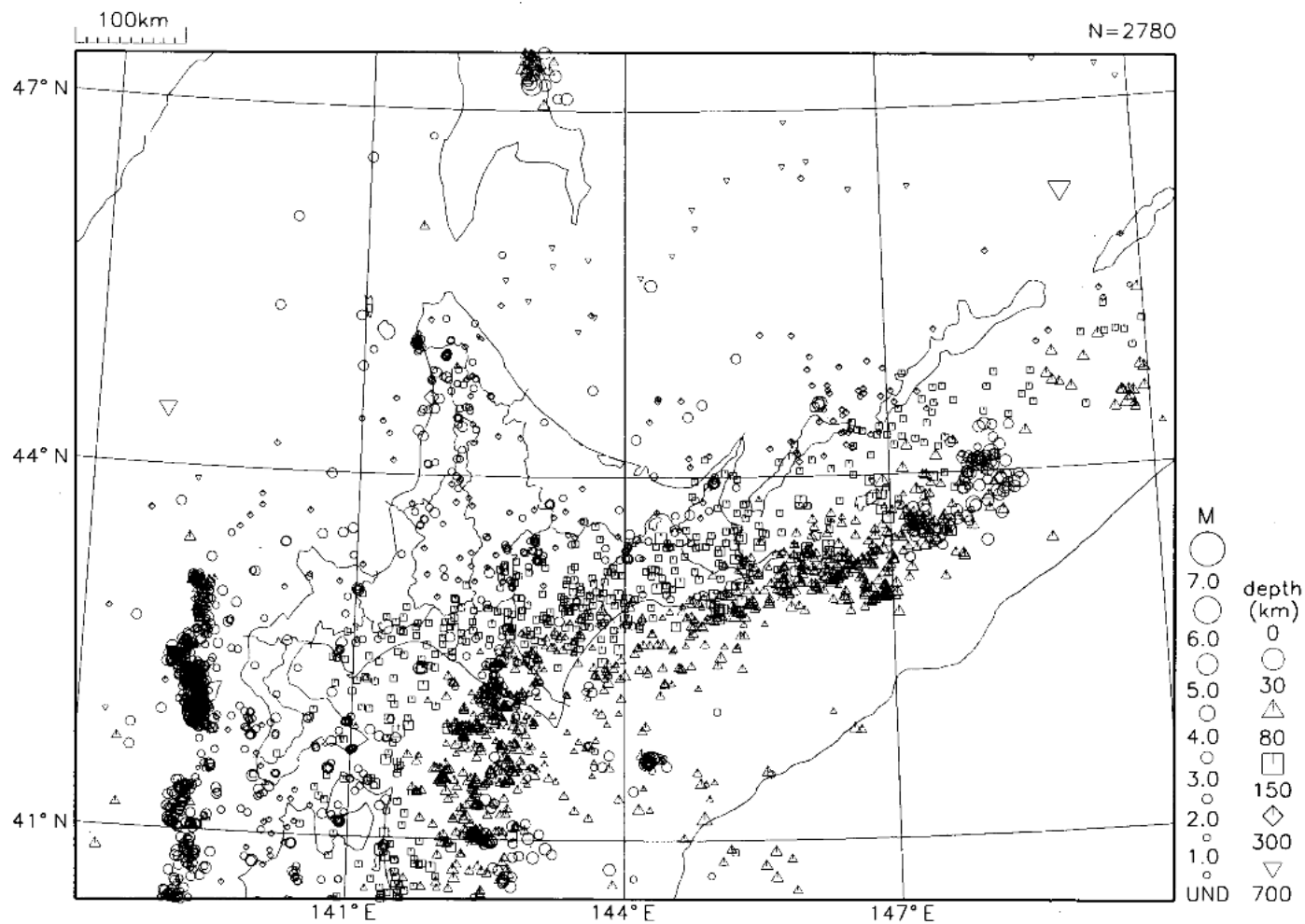
北海道地方とその周辺の地震活動(2001年5月~2001年7月)



第1図(b) 北海道周辺の地震の震央分布:2001年5月~7月 (h=700km, M=4)

Fig.1(b) Epicenter distribution of earthquakes in and around the Hokkaido District: May-July, 2001 (h=700km, M=4).

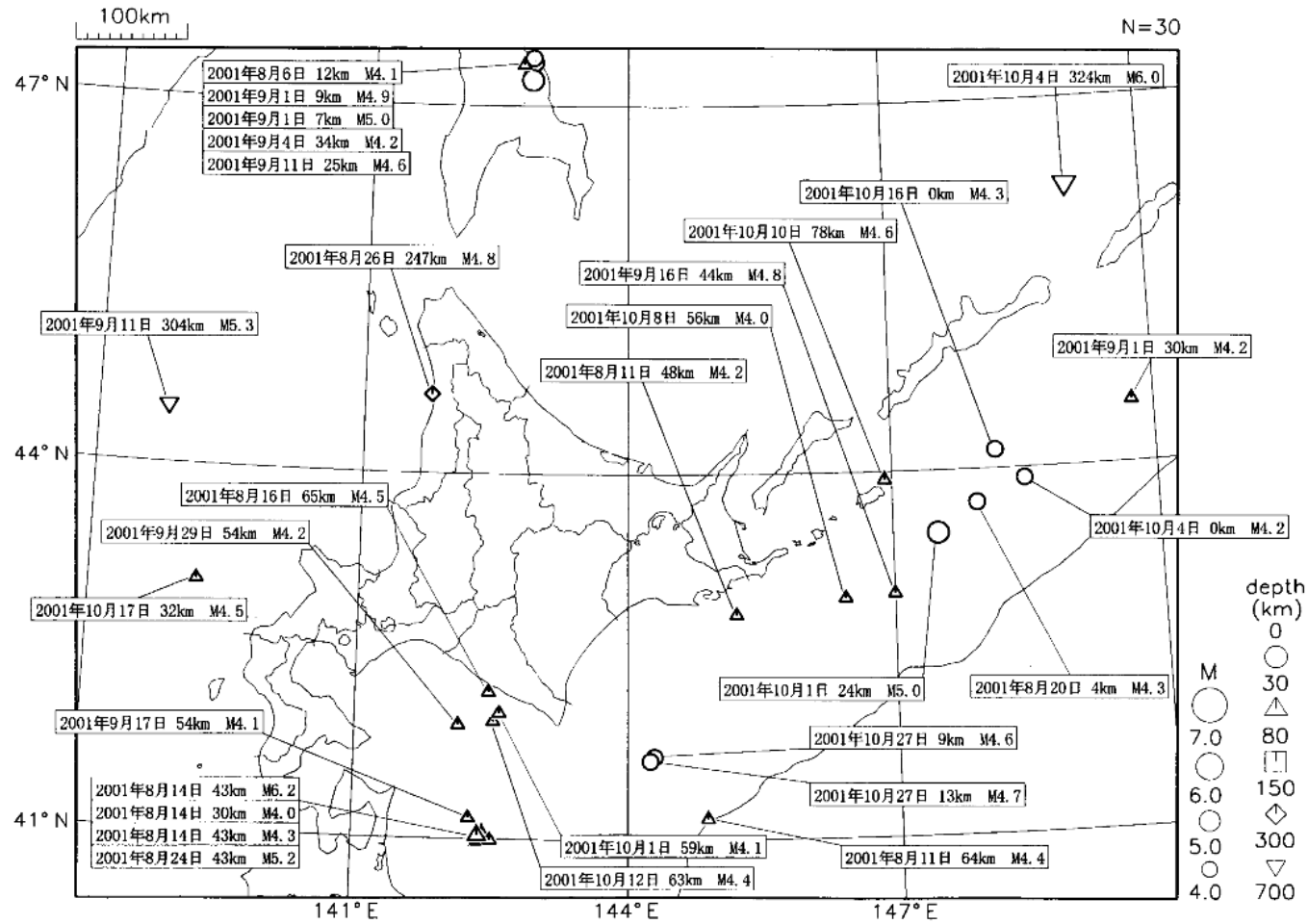
北海道地方とその周辺の地震活動(2001年8月~2001年10月)



第1図(c) つづき : 2001年8月~10月 (h 700km)

Fig.1 (c) Continued) : August-October, 2001 (h 700km).

北海道地方とその周辺の地震活動(2001年8月~2001年10月)

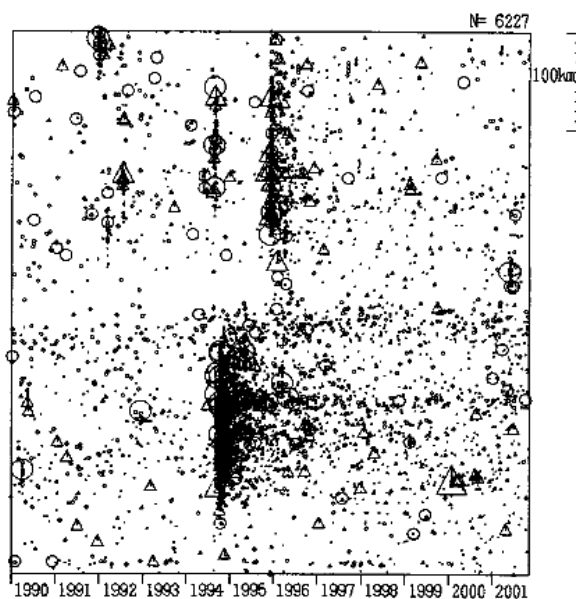
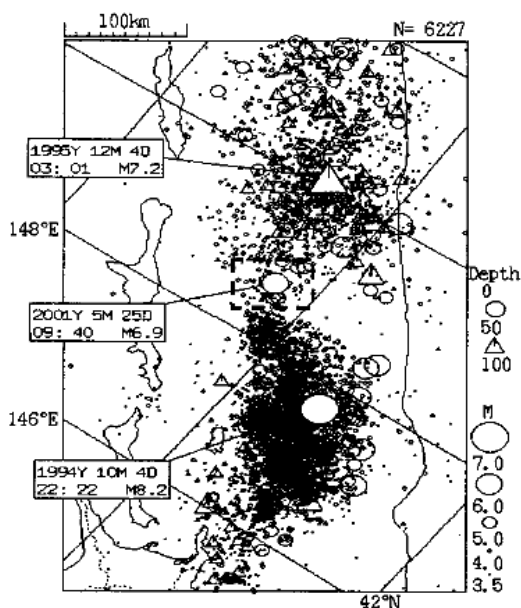


第1図(d) つづき : 2001年8月~10月 (h 700km, M 4)

Fig.1 (d) Continued): August-October, 2001 (h 700km, M 4).

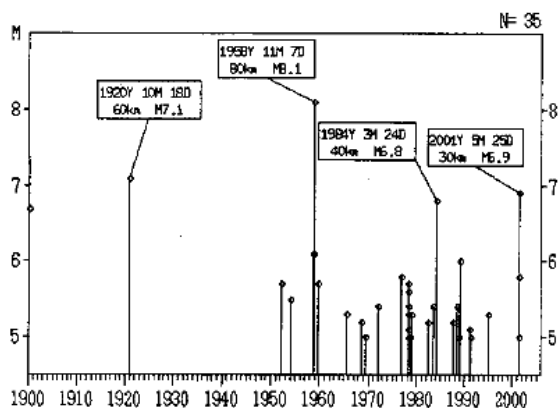
択捉島付近の地震活動

①震央分布図 (1990年1月~2001年10月 $h \leq 100\text{km}$ $M \geq 3.5$) ②時空間分布図

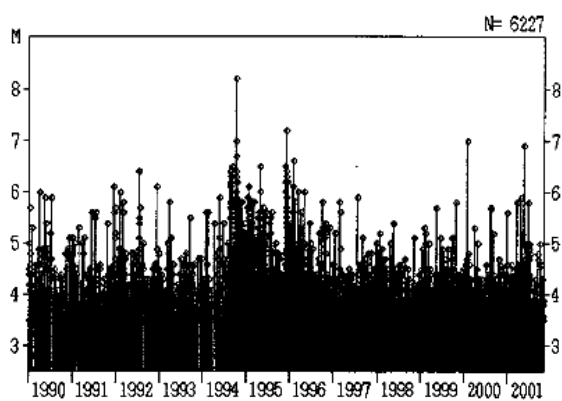


④矩形内の地震活動経過図 (規模別)

(1900年1月~2001年10月 $M \geq 5$)



③地震活動経過図 (規模別)

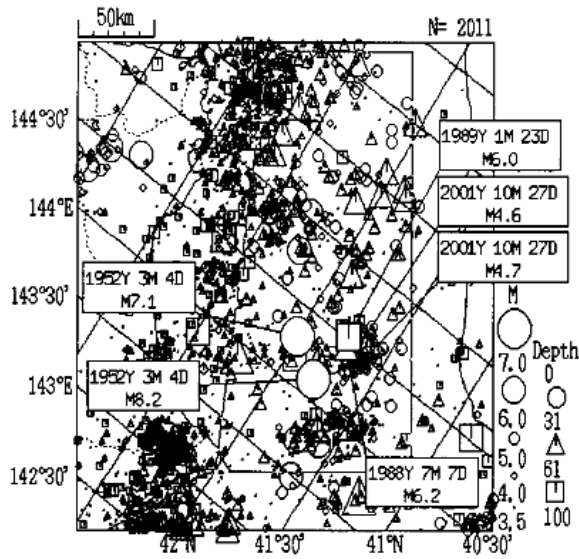


第2図 択捉島付近の地震活動 (1990年1月~2001年10月 $h \leq 100\text{km}$)

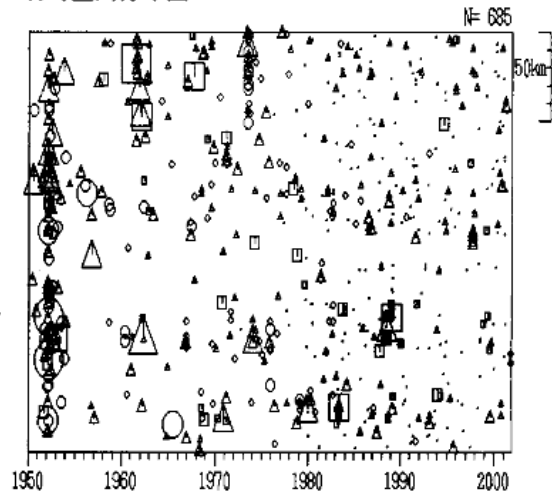
Fig.2 Seismic activity near the Etorofu Island (January, 1990-October, 2001 $h \leq 100\text{km}$).

釧路沖の地震活動

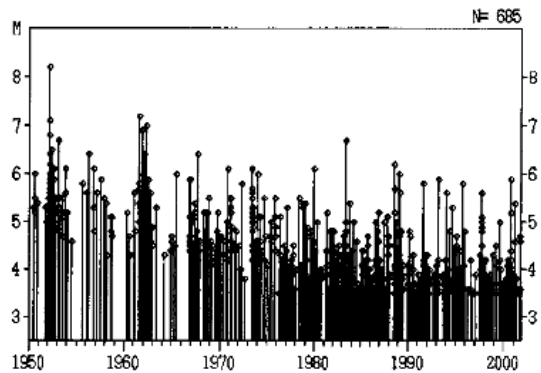
①震央分布図 (1950年1月~2001年10月 M \geq 3.5 h \leq 100)



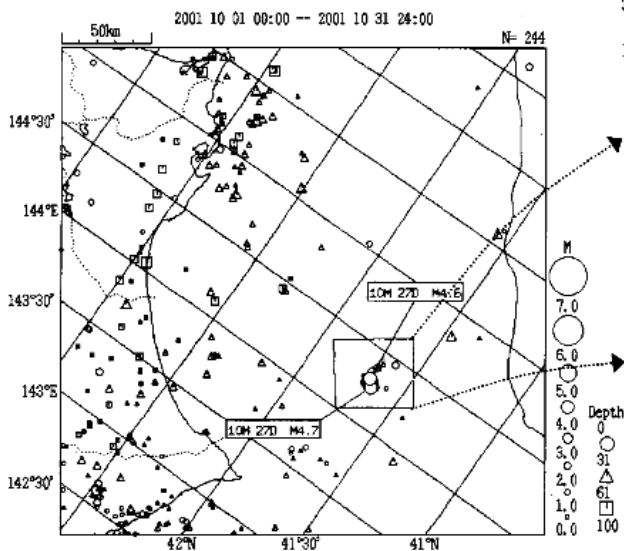
②時空間分布図



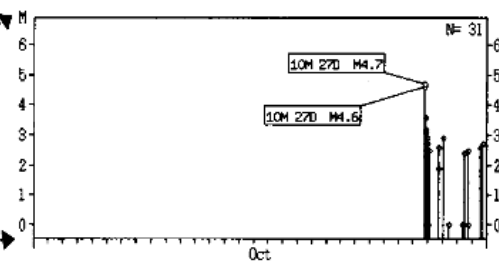
③地震活動経過図 (規模別)



④震央分布図 (2001年10月 h \leq 100)



⑤地震活動経過図 (規模別)



第3図 釧路沖の地震活動 (1950年1月~2001年10月 M 3.5 h 100)

Fig.3 Seismic activity off Kushiro (January, 1950–October, 2001 M 3.5 h 100).