

1 - 1 北海道地方とその周辺の最近の地震活動 (2002 年 5 ~ 10 月)

Recent Seismic Activity in and around the Hokkaido District (May-October, 2002)

気象庁・札幌管区气象台

Sapporo District Meteorological Observatory, J M A

この期間、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。M5.0 以上の地震は 10 個観測され、このうち M6.0 以上の地震は後述の択捉島付近の地震のみであった。また、本 6 ヶ月間に発生した主な地震の発地震機構解を第 2 図に示す。

2002 年 5 ~ 7 月、2002 年 8 ~ 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。

主な地震活動は以下のとおりである。

5 月 12 日に釧路沖で M4.6 (深さ 10km) の地震が発生した。この付近は 2001 年 11 月 22 日の M4.9 (深さ 11km) を含む一連の地震活動域であり、今期間に於いても活動が継続し、特に 5 月にやや活発であった。第 67,68 巻で報告したとおり、2001 年 10 月 27 日に M4.7 と M4.6 の地震が発生して以降、まとまった地震活動が現在まで断続的に続いている。この地震活動域は 1952 年 3 月 4 日に発生した十勝沖地震 (M8.2) の震源域付近にあたるが、その後のこの周辺の活動は根室半島南東沖以東の領域に比べると低調である (第 3 図)。

8 月 25 日に根室半島南東沖で M5.8 (深さ 44km) の地震が発生した。この地震では別海町で震度 4 を観測したのをはじめとして、北海道から東北の広い範囲で有感となった。この地震は陸のプレートと太平洋プレートの境界付近で発生したものであり、気象庁 CMT 解では北西 - 南東圧縮の低角逆断層型であった。その後、8 月末まで余震と思われる地震が観測された。この周辺は 1973 年 6 月 17 日に発生した根室半島沖地震の余震域に当たり、通常でも地震活動の活発な領域である。

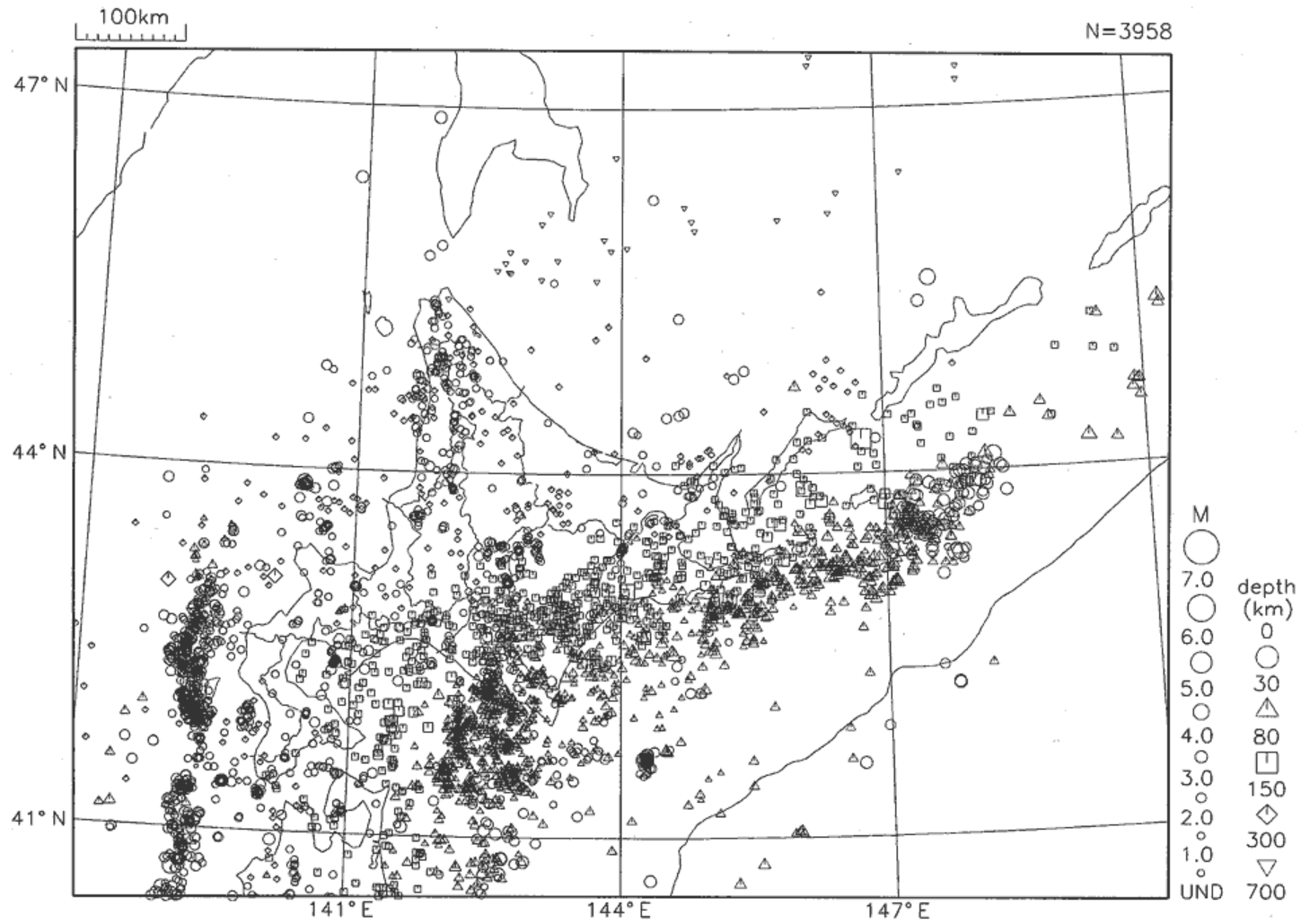
10 月 19 日に択捉島付近で M6.4 (深さ 30km) の地震が発生した。この地震は道内観測点でも周期 10 秒を超えるような長周期の表面波が卓越して観測される特徴があった。10 月末までにこの地震の余震が 12 個観測された。この付近で過去に起こった巨大地震としては 1963 年 M8.1 の地震がある。

内陸の地震では、襟裳岬北の日高・十勝支庁境でこの期間中に M4 クラスの地震が 3 個発生した。この付近は M4.0 以上の地震が年に数回発生する、いわゆる「地震の巣」である。7 月 28 日 M4.8 の地震の発地震機構解はプレート境界の地震であることを示す北西 - 南東圧縮の低角逆断層型であった。

釧路支庁中南部 (雌阿寒岳の南方) では 10 月にまとまった地震活動が観測された。この周辺は、2000 年 4 月、2002 年 1 月にも同様の地震活動が見られたが、今回の活動はそれらよりも規模が小さく、全て M3.0 以下であり、高感度地震観測網 (Hi-net) の導入に伴って観測されるようになった地震活動であるといえる。

胆振支庁東部でもややまとまった地震活動が見られるが、これも Hi-net の導入後観測されるようになった活動である。10 月 11 日に発生した M3.6 の地震では発地震機構解が求まっており、東西圧縮の逆断層型であった。

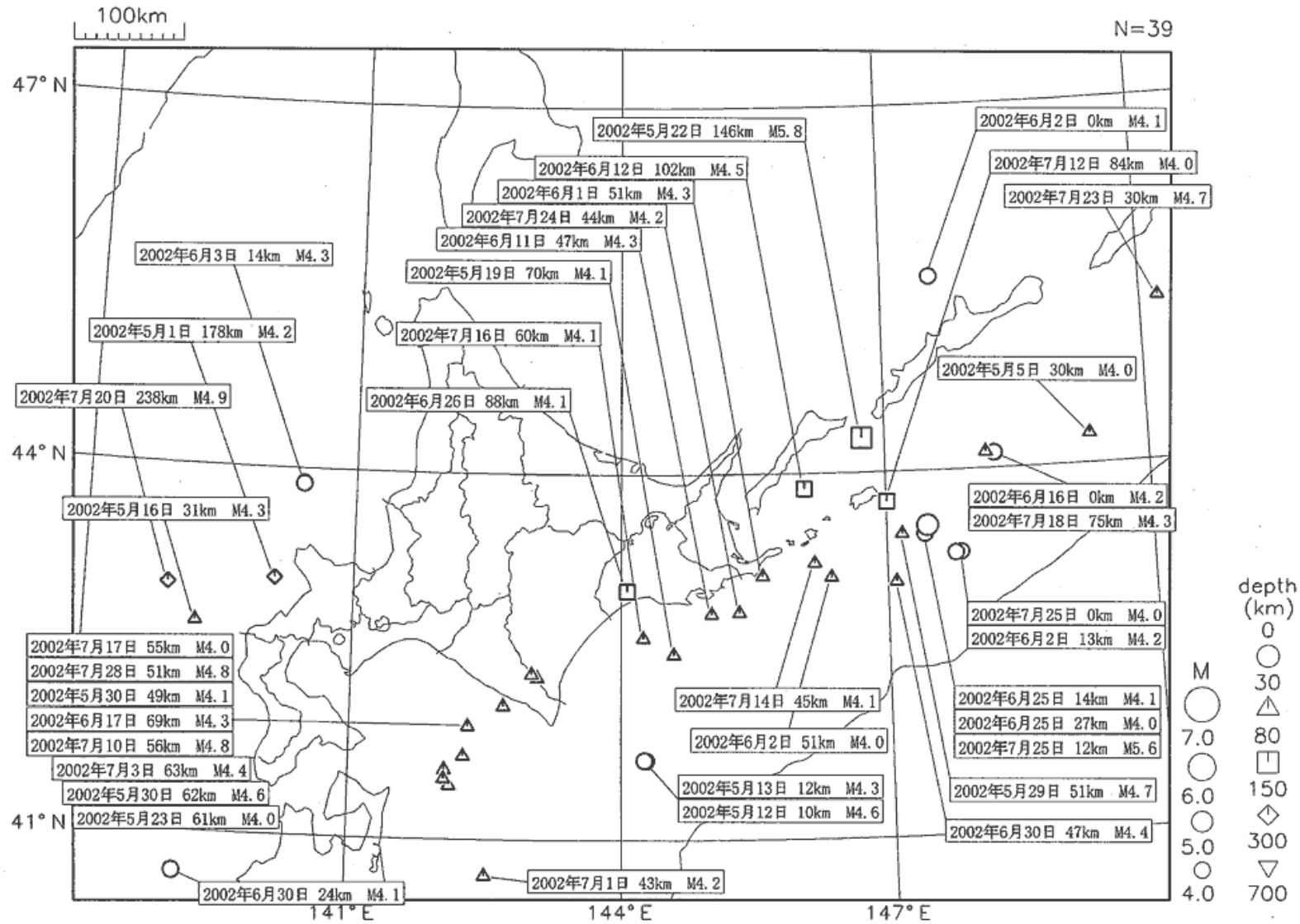
北海道地方とその周辺の地震活動(2002年5月~2002年7月)



第1図(a) 北海道周辺の地震の震央分布:2002年5月~2002年7月 (h 700km)

Fig.1(a) Epicenter distribution of earthquakes in and around the Hokkaido District:May-July,2002 (h 700km).

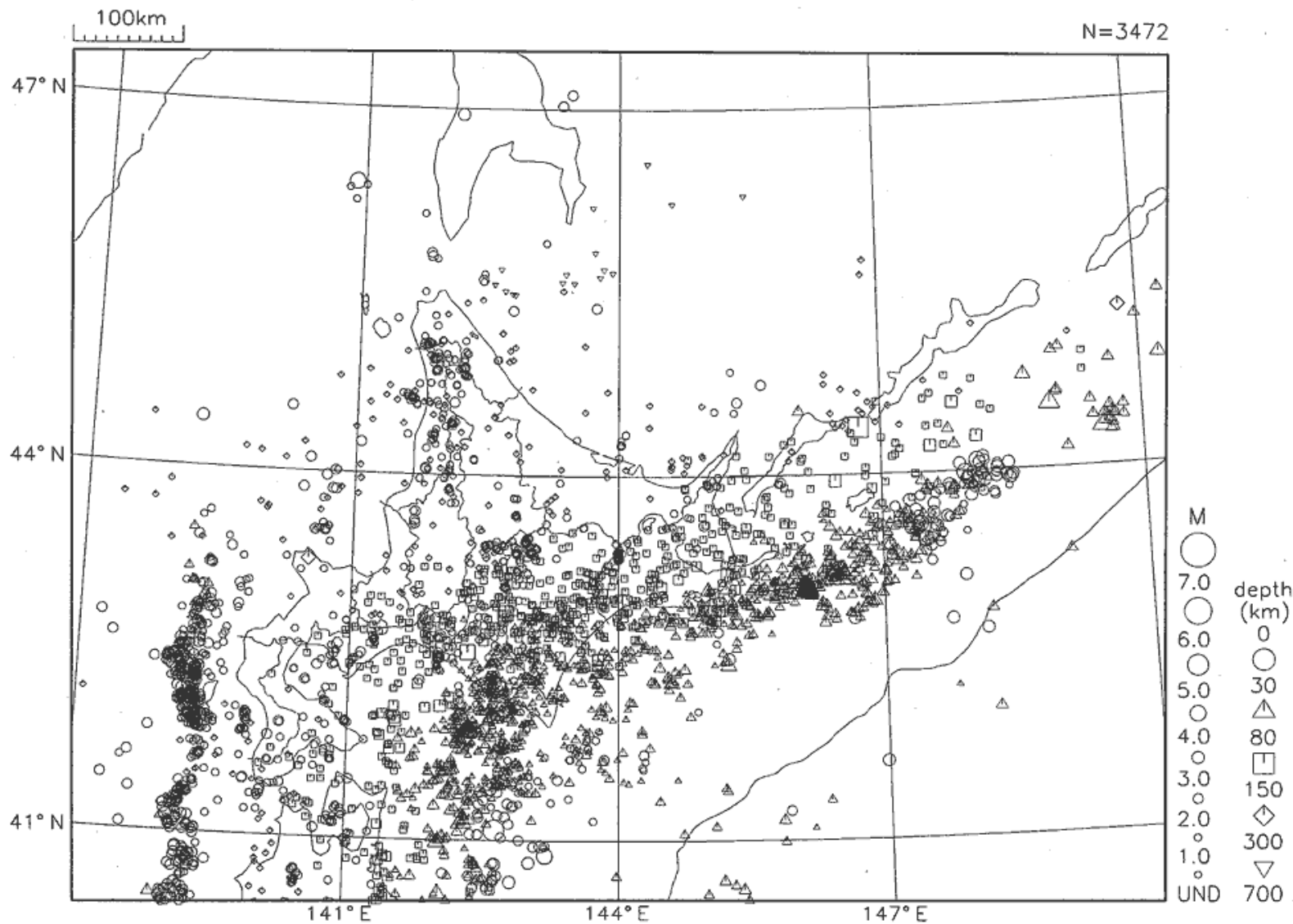
北海道地方とその周辺の地震活動(2002年5月~2002年7月)



第1図(b) 北海道周辺の地震の震央分布: 2002年5月~2002年7月 (h 700km, M 4)

Fig.1(b) Epicenter distribution of earthquakes in and around the Hokkaido District: May-July,2002 (h 700km, M 4).

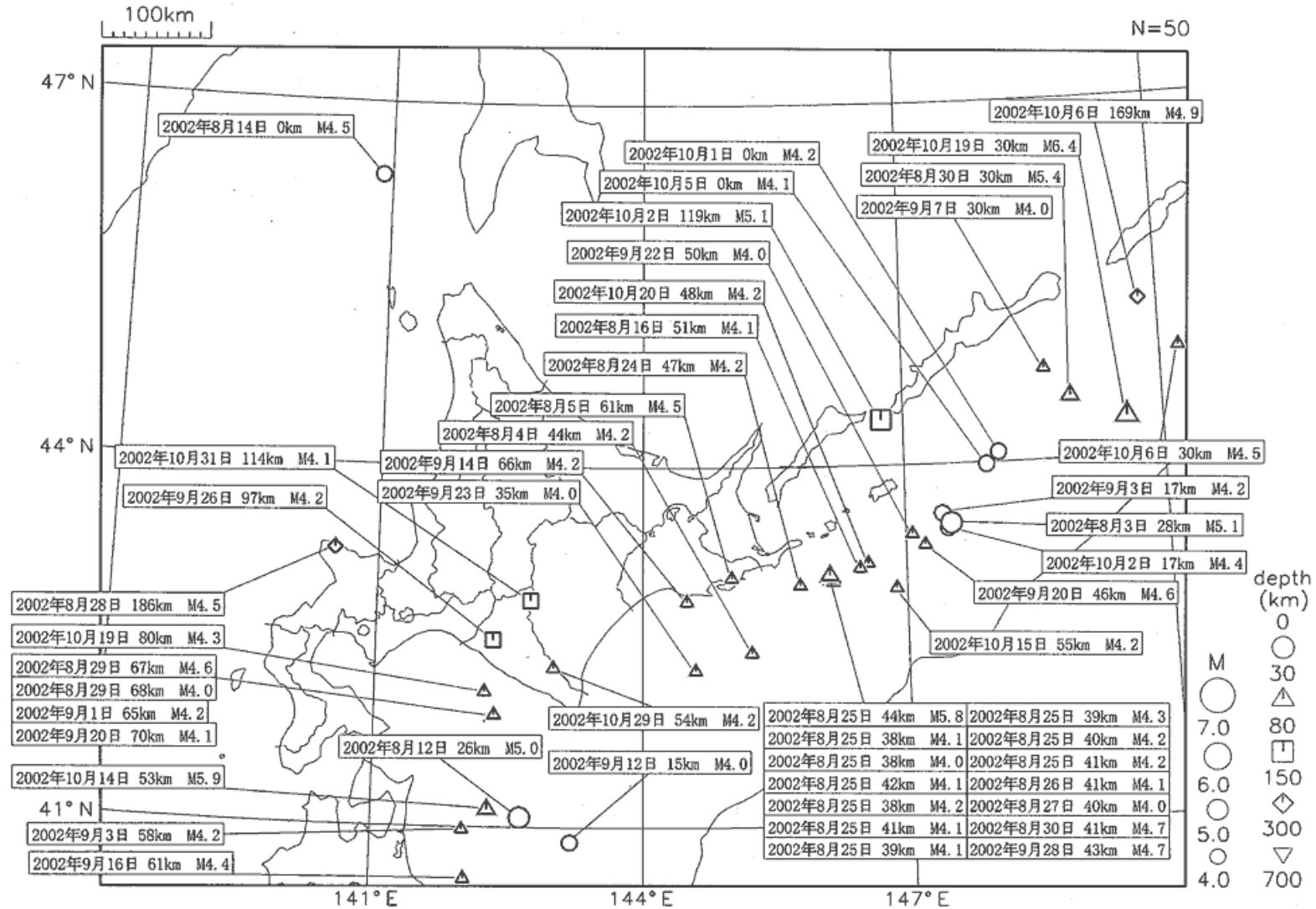
北海道地方とその周辺の地震活動(2002年8月~2002年10月)



第1図(c) つづき : 2002年8月~10月 (h 700km)

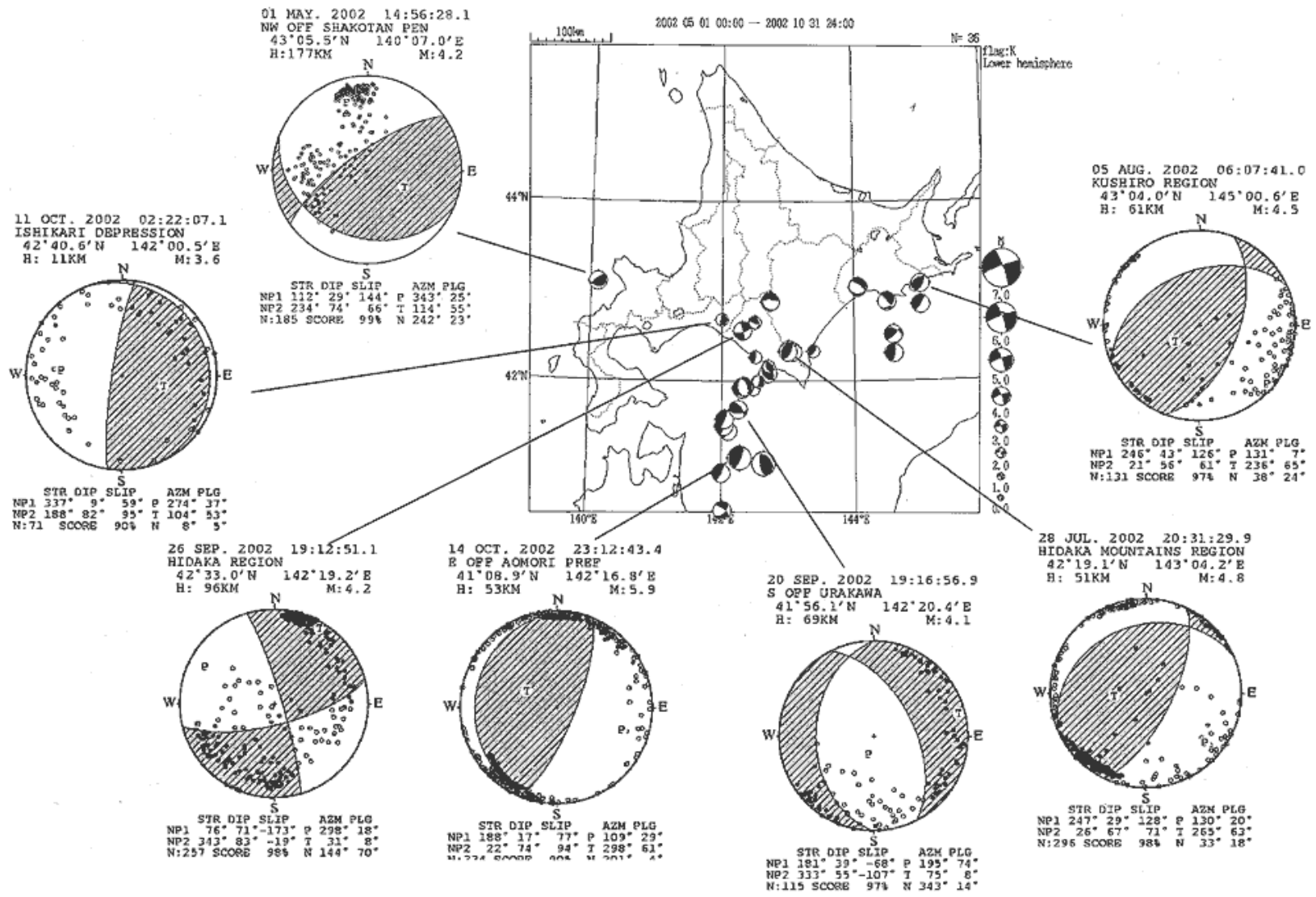
Fig.1(c) Continued) : August-October, 2002 (h 700km) .

北海道地方とその周辺の地震活動(2002年8月~2002年10月)



第1図(d) つづき：2002年8月~10月 (h 700km, M 4)

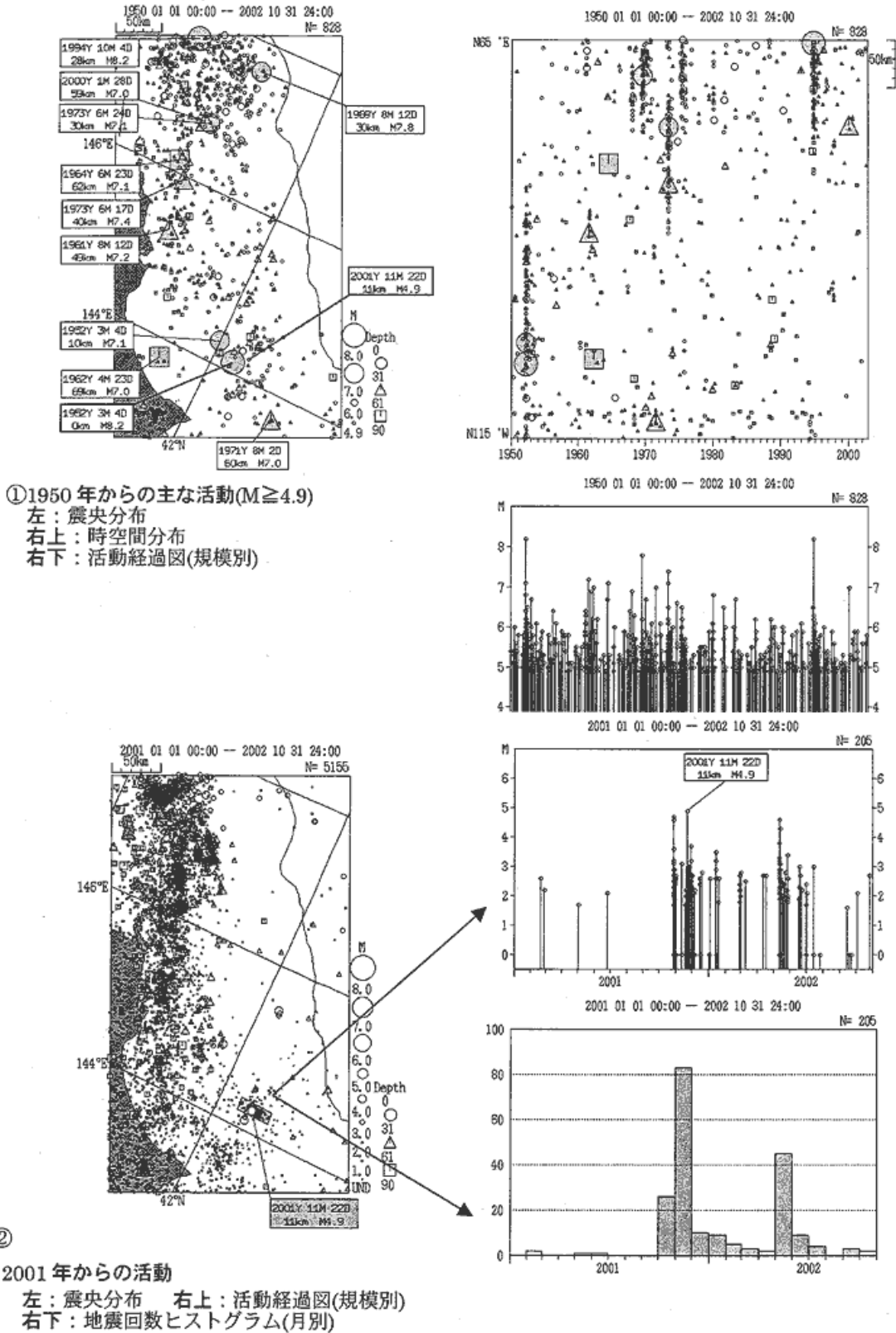
Fig.1(d) Continued): August-October, 2002 (h 700km, M 4).



第2図 北海道周辺で求められた初動発震機構解 (2002年5~10月)

Fig.2 Focal mechanisms observed in and around Hokkaido (May–October, 2002).

釧路沖の地震活動



第3図 釧路沖の地震活動
 Fig.3 Seismic activity off Kushiro.