

## 1-1 北海道地方とその周辺の地震活動（2003年5～2003年10月）

### Seismic Activity in and around the Hokkaido District (May,2003-October, 2003)

気象庁・札幌管区气象台

Sapporo District Meteorological Observatory, JMA

今期間、北海道地方とその周辺では2003年9月26日に「平成15年(2003年)十勝沖地震」(M8.0, 最大震度6弱)が発生し余震が多発した。また十勝支庁北部や浦河沖などで誘発的に地震活動が活発となった。これらの地震を含め、M4.0以上の地震は284回、M5.0以上は57回、M6.0以上は9回発生した。

2003年5月～年7月、2003年8月～10月の各3ヶ月間の震央分布図を第1図(a)(b)に、主な地震の発震機構を第2図(a)(b)に示す。

主な地震活動は以下の通りである。

#### (1) 「平成15年(2003年)十勝沖地震」(M8.0, 最大震度6弱)

釧路沖の深さ42kmで、2003年9月26日にM8.0(最大震度6弱)の地震が発生した。西北西-東南東方向に圧力軸を持つプレート境界の逆断層型地震で、1952年十勝沖地震と震源域が概ね一致している。本震の約1時間20分後に最大余震であるM7.1の地震が発生した。(詳細は本巻別項「平成15年(2003年)十勝沖地震の活動概要」参照)。

#### (2) 十勝支庁北部の地震活動(M4.5, 最大震度3)

十勝支庁北部(東側)の深さ8kmで、2003年10月18日にM4.5(最大震度3)の地震が発生した。発震機構(P波初動解)は北西-南東方向に圧力軸を持つ横ずれ断層型である。北海道のほぼ東半分では「平成15年(2003年)十勝沖地震」の後に内陸の浅い地震活動が活発になった。

#### (3) 釧路沖の地震活動(M5.9, 最大震度3)

釧路沖の深さ33kmで、2003年7月3日にM5.9(最大震度3)の地震が発生した。発震機構(P波初動解)は西北西-東南東方向に圧力軸を持つ逆断層型で、陸のプレートと太平洋プレートの境界で発生した地震と考えられる。

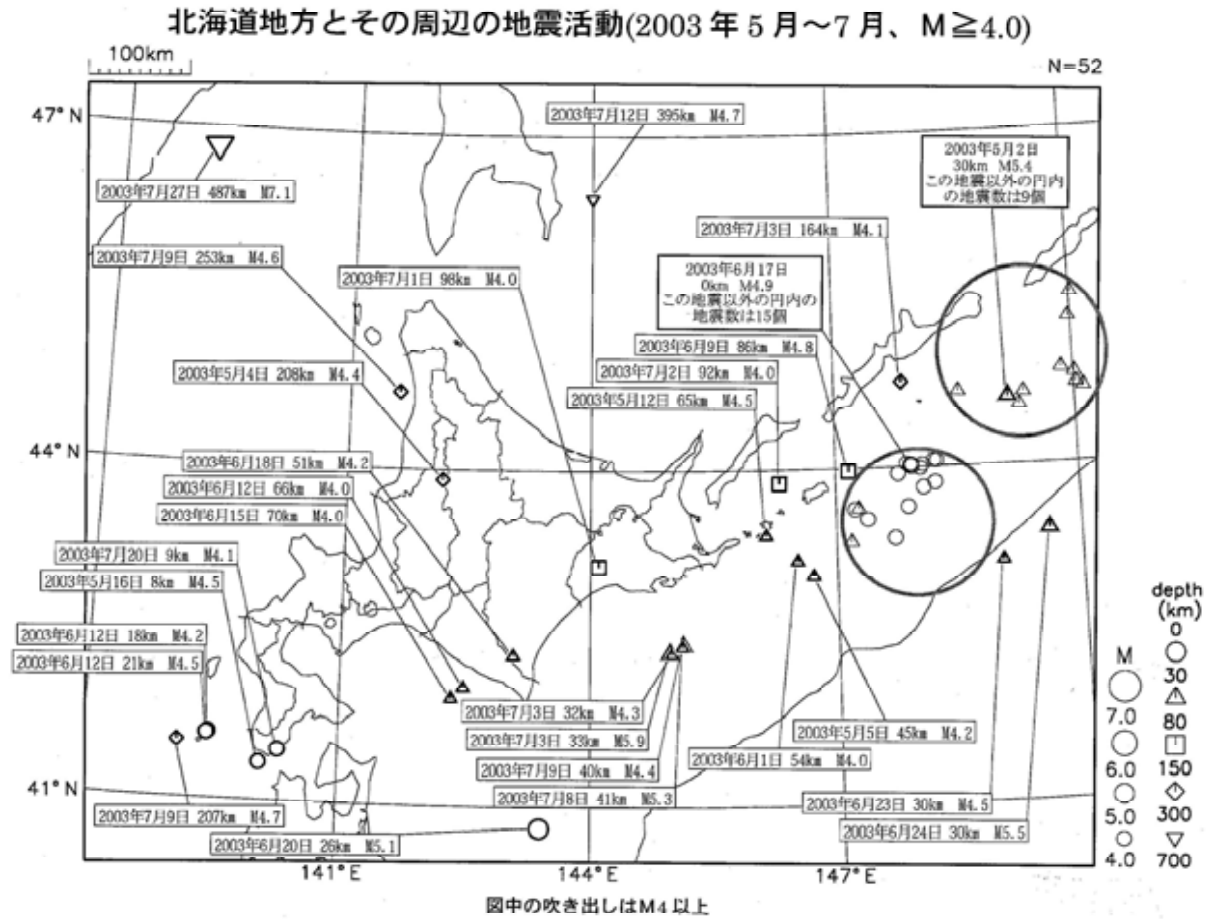
#### (4) 日本海北部の地震活動(M7.1, 最大震度3)

日本海北部の深さ487kmで、2003年7月27日にM7.1(最大震度3)の地震が発生した。発震機構(CMT解)は北北東-南南西方向に張力軸を持つ型である。この地震は沈み込む太平洋プレートの中で発生したもので、震源に近い北海道地方よりも震源から遠い東北地方の震度の方が大きい異常震域の現象が見られた。

#### (5) 浦河沖の地震活動(M5.2, 最大震度4)

浦河沖の深さ55kmで、2003年8月30日にM5.4(最大震度4)の地震が発生した。この地震は

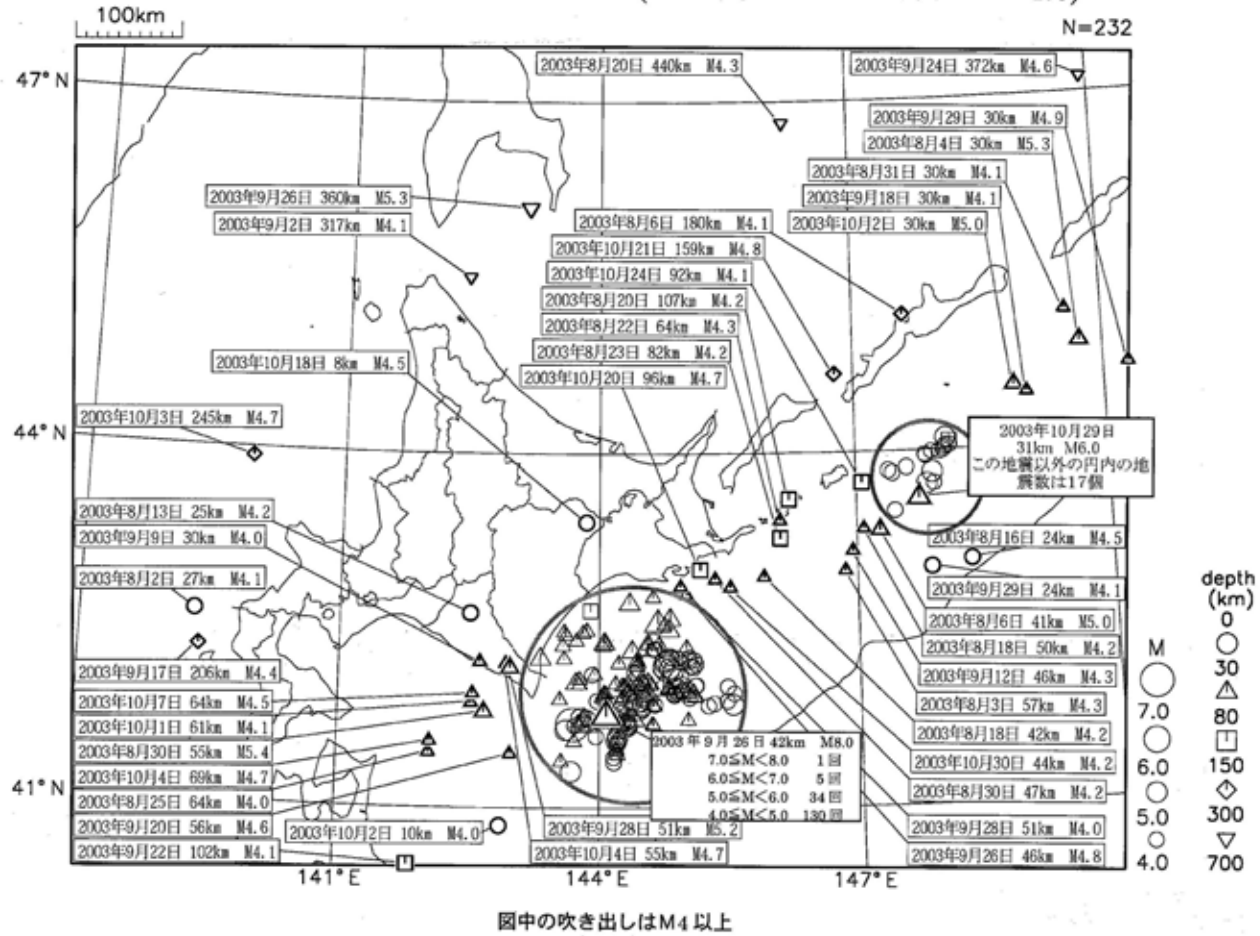
陸のプレートと太平洋プレートの境界で発生した地震と考えられる。発震機構（P 波初動解）は、北西－南東方向に圧力軸を持つ逆断層型である。この地震の近くでは、「昭和 57 年（1982 年）浦河沖地震」（M7.1，深さ 40km）が発生している。



第1図(a) 北海道地方とその周辺の地震活動 (2003年5月-2003年7月,  $M \geq 4.0$ , 深さ  $\leq 700$ km)

Fig.1(a) Seismic Activity in and around the Hokkaido district (May, 2003 - July, 2003,  $M \geq 4.0$ , depth  $\leq 700$ km) .

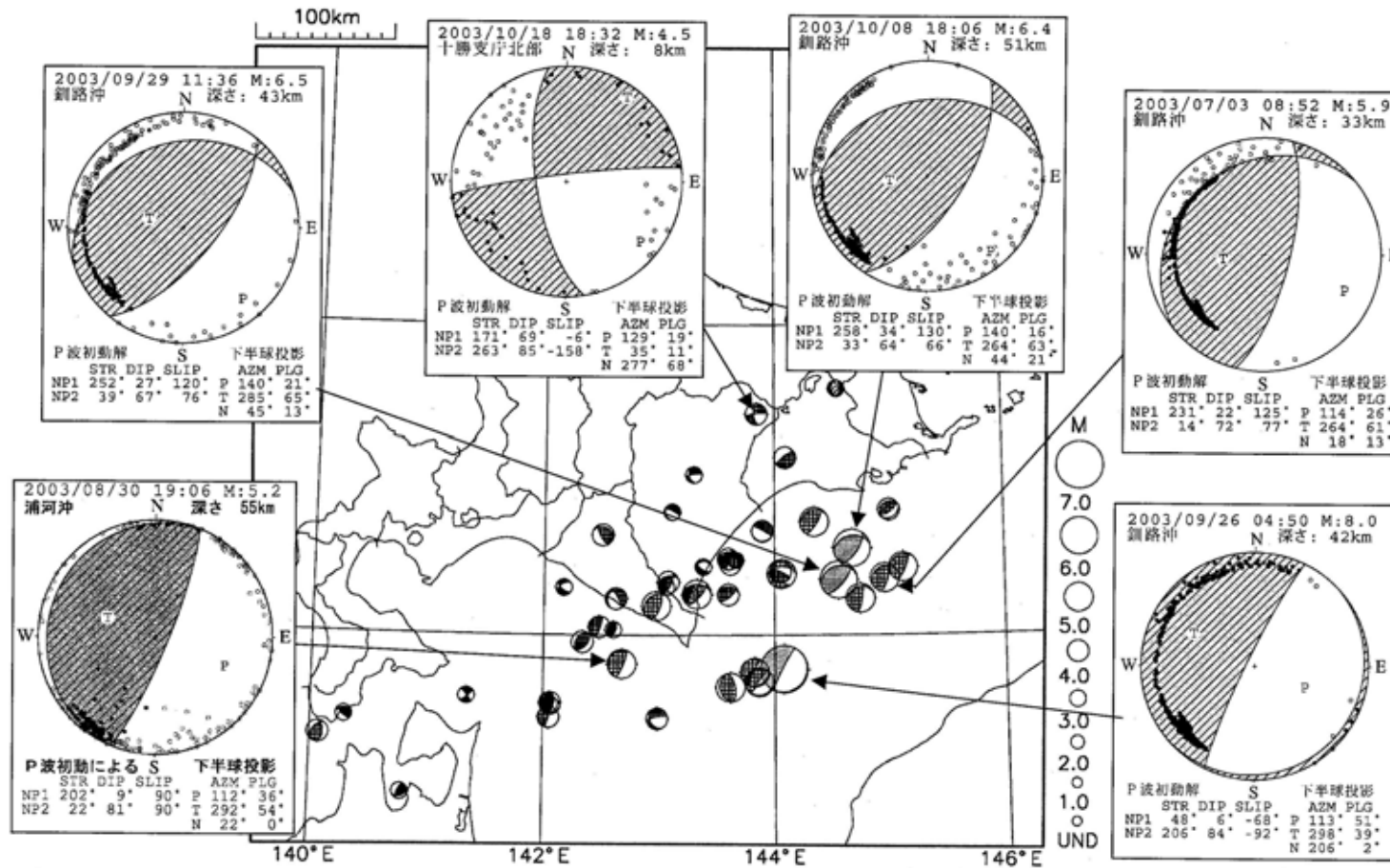
北海道地方とその周辺の地震活動(2003年8月~10月、 $M \geq 4.0$ )



第1図(b) つづき (2003年8月-2003年10月,  $M \geq 4.0$ , 深さ  $\leq 700$ km)

Fig.1(b) continued (August, 2003 - October, 2003,  $M \geq 4.0$ , depth  $\leq 700$ km).

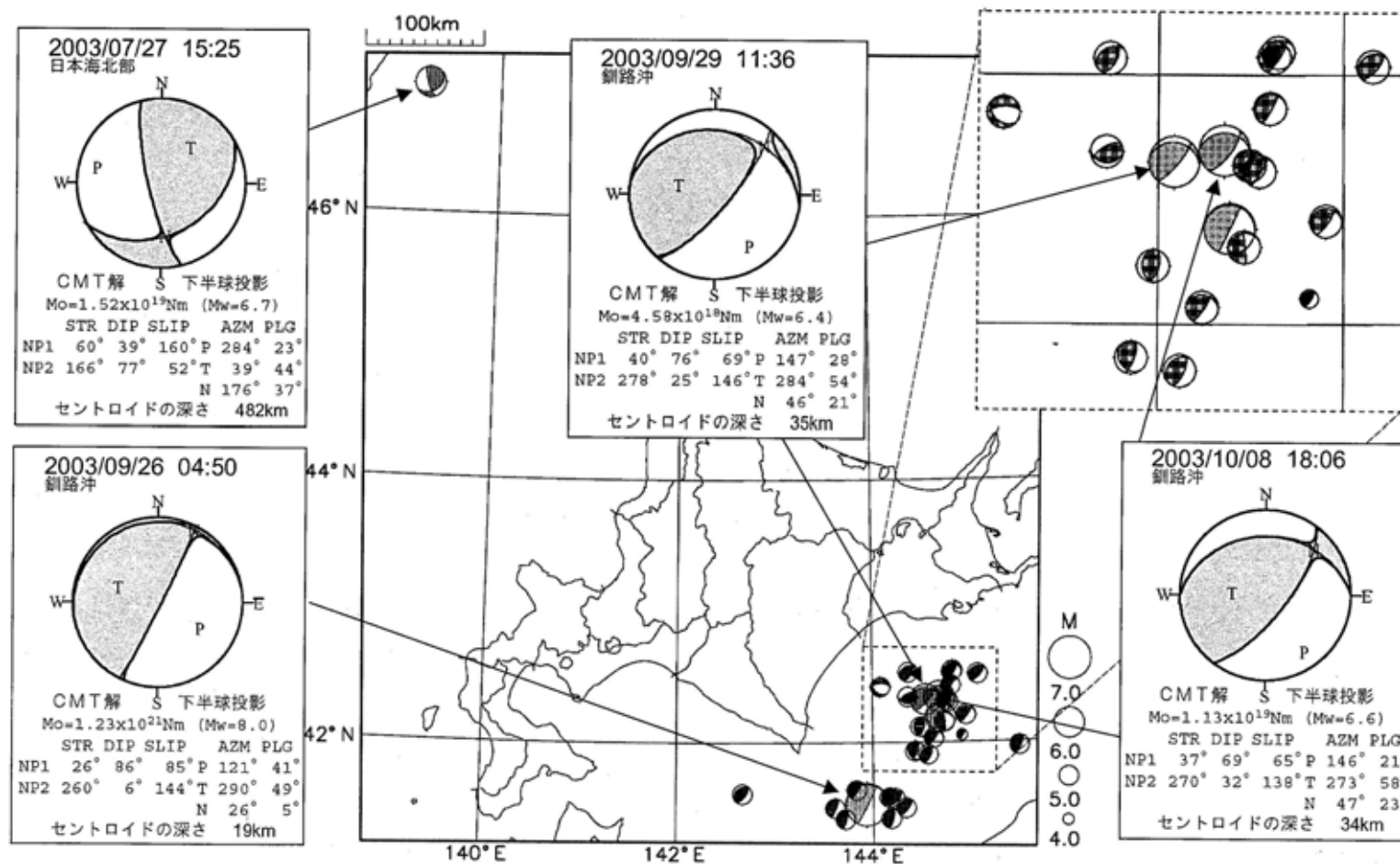
北海道地方とその周辺の発震機構 (P波初動解, 2003年5月~10月)



第2図(a) 北海道地方とその周辺の発震機構 (P波初動解, 2003年5月-2003年10月)

Fig.2(a) Focal mechanism in and around the Hokkaido district (P wave, May, 2003 - October, 2003) .

北海道地方とその周辺の発震機構 (CMT 解, 2003 年 5 月~10 月)



第2図(b) 北海道地方とその周辺の発震機構 (CMT 解, 2003 年 5 月-2003 年 10 月)

Fig.2(b) Focal mechanism in and around the Hokkaido district (CMT, May, 2003 - October, 2003).