

2 - 1 北海道地方とその周辺の地震活動 (2010 年 11 月～2011 年 5 月) Seismic Activity in and around Hokkaido District (November 2010 - May 2011)

気象庁 札幌管区気象台
Sapporo District Meteorological Observatory, JMA

今期間、北海道地方とその周辺で M4.0 以上の地震は 137 回、M5.0 以上は 27 回、M6.0 以上は 3 回発生した。札幌管区気象台が担当する領域における最大の地震は、2010 年 11 月 3 日にオホーツク海南部で発生した M5.4 の地震であった。2010 年 11 月～2011 年 5 月の M4.0 以上の震央分布図を第 1 図 (a) 及び (b) に示す。

主な地震活動は以下のとおりである。

(1) 根室半島南東沖の地震 (M4.8, 最大震度 4, 第 2 図)

2010 年 11 月 19 日 13 時 01 分に根室半島南東沖の深さ 53km で M4.8 の地震 (最大震度 4) が発生した。この地震の発震機構 (CMT 解) は、西北西-東南東方向に圧力軸を持つ逆断層型で、太平洋プレートと陸のプレートの境界で発生した地震である。

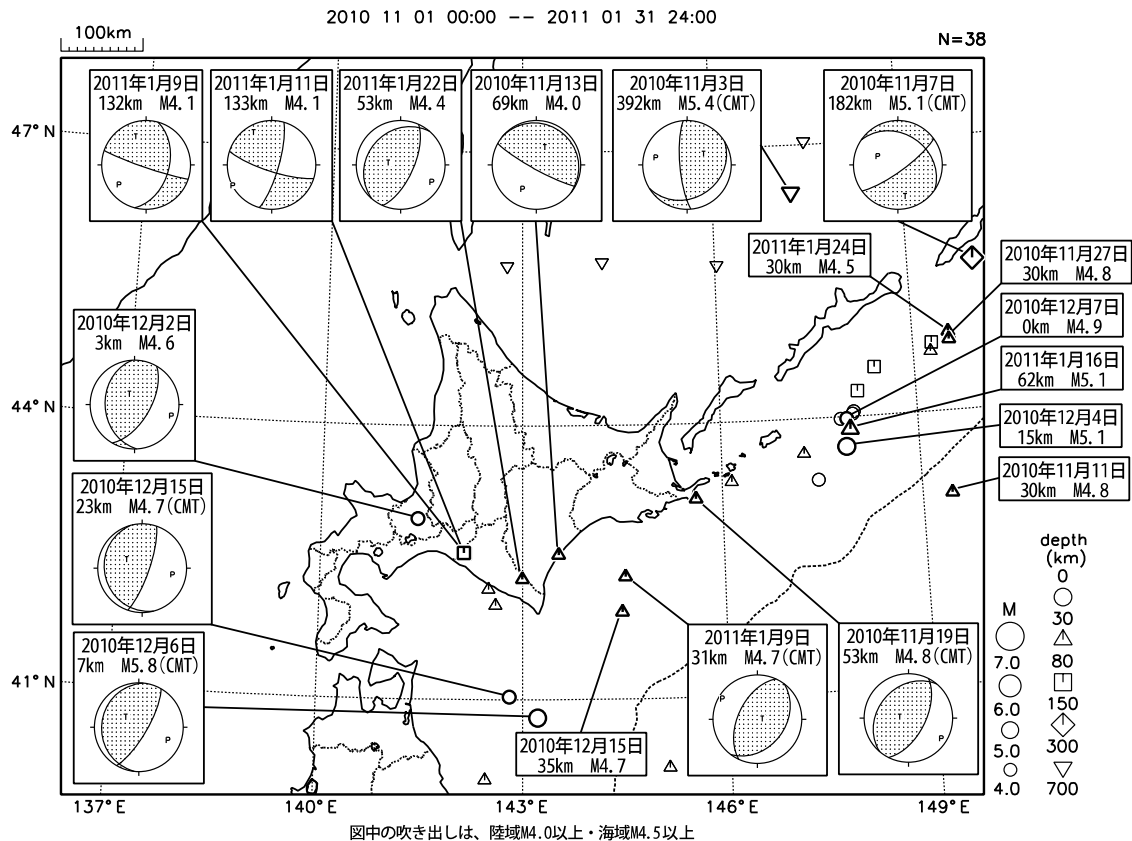
(2) 石狩地方中部の地震 (M4.6, 最大震度 3, 第 3 図)

2010 年 12 月 2 日 06 時 44 分に石狩地方中部の深さ 3km で M4.6 の地震 (最大震度 3) が発生した。この地震の発震機構は西北西-東南東方向に圧力軸を持つ逆断層型で、地殻内で発生した地震である。

(3) 根室半島南東沖の地震 (M5.0, 最大震度 3, 第 4 図)

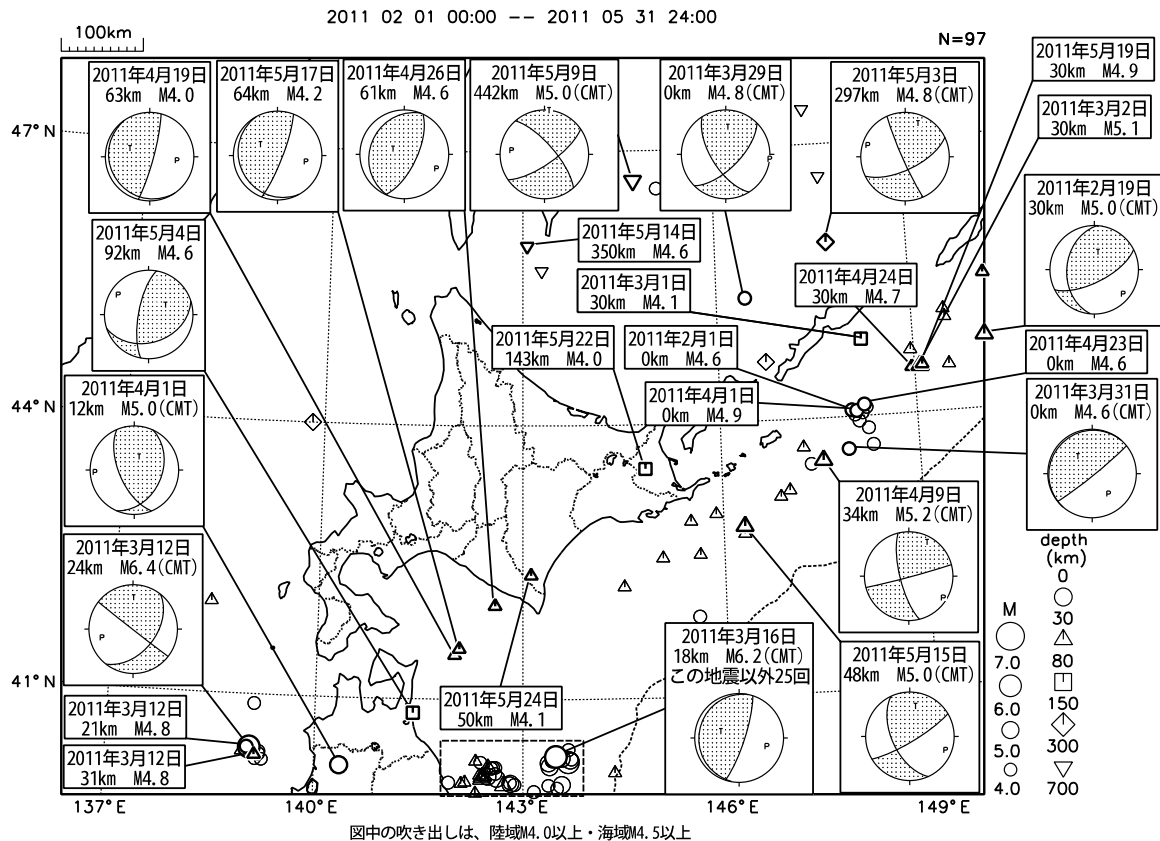
2011 年 5 月 15 日 07 時 30 分に根室半島南東沖の深さ 48km で M 5.0 の地震 (最大震度 3) が発生した。この地震の発震機構 (CMT 解) は西北西-東南東方向に圧力軸を持つ横ずれ断層型で、太平洋プレートの内部で発生した地震である。

北海道地方とその周辺の地震活動(2010年11月~2011年1月、M \geq 4.0)



第1図(a) 北海道地方とその周辺の地震活動(2010年11月~2011年1月、M \geq 4.0、深さ \leq 700km)
 Fig.1(a) Seismic activity in and around Hokkaido district (November 2010- January 2011, M \geq 4.0, depth \leq 700km).

北海道地方とその周辺の地震活動(2011年2月~5月、M \geq 4.0)

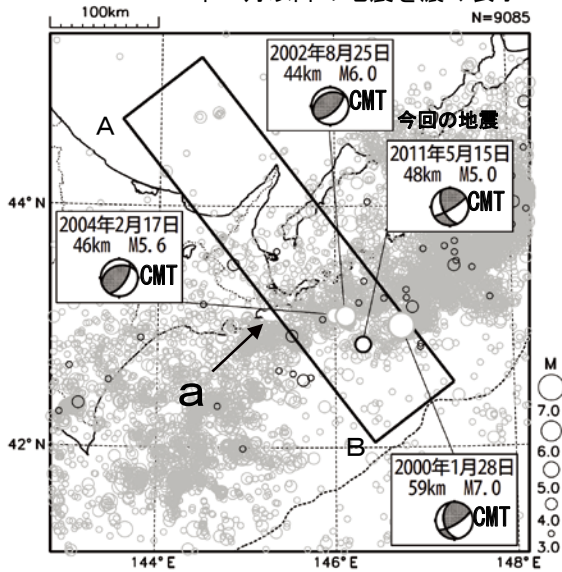


第1図(b) つづき(2011年2月~5月、M \geq 4.0、深さ \leq 700km)
 Fig.1(b) Continued (February 2011- May 2011, M \geq 4.0, depth \leq 700km).

5月15日 根室半島南東沖の地震

太平洋プレート内部の地震、横ずれ断層型、M5.0、最大震度3

震央分布図(1997年10月1日~2011年5月31日、
深さ0~200km、M≥3.0)
2011年5月以降の地震を濃く表示

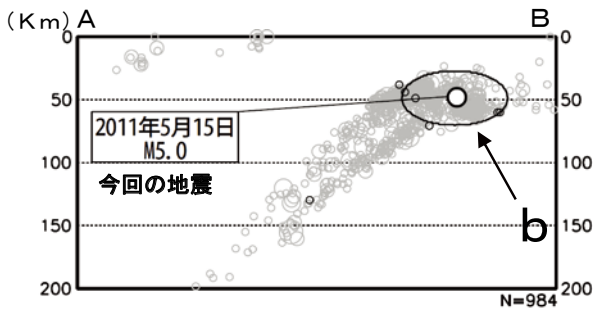


2011年5月15日07時30分に根室半島南東沖の深さ48kmでM5.0の地震(最大震度3)が発生した。この地震の発震機構(CMT解)は、西北西-東南東方向に圧力軸を持つ横ずれ断層型で、太平洋プレートの内部で発生した地震である。

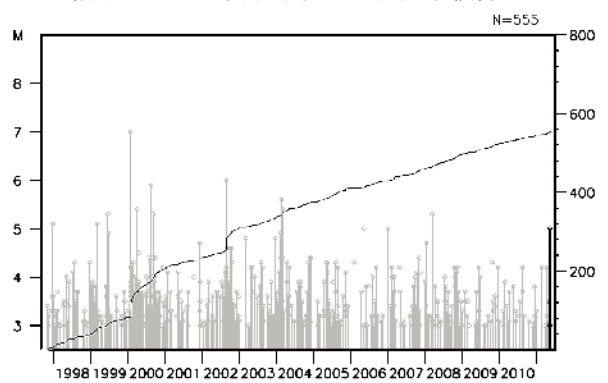
1997年10月以降の地震活動を見ると、今回の地震の周辺(領域b)では、M5.0以上の地震が時々発生している。

1923年8月以降の活動を見ると、今回の地震の震央周辺(領域c)では、M7.0以上の地震が時々発生している。最大は「1973年6月17日根室半島沖地震」(M7.4、最大震度5)で、根室・釧路地方で負傷者26人等の被害が生じた。また、根室市花咲で最大の高さ280cmの津波が観測され、床上浸水、船舶沈没等の津波被害が生じた(「最新版 日本被害地震総覧」による)。

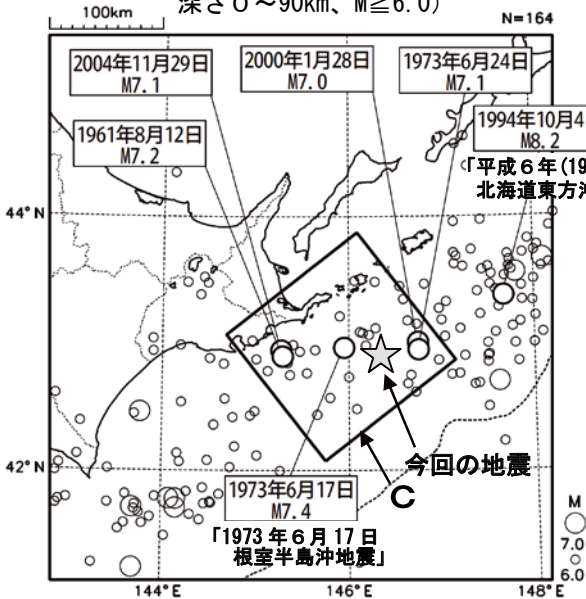
領域a内の断面図 (A-B投影)



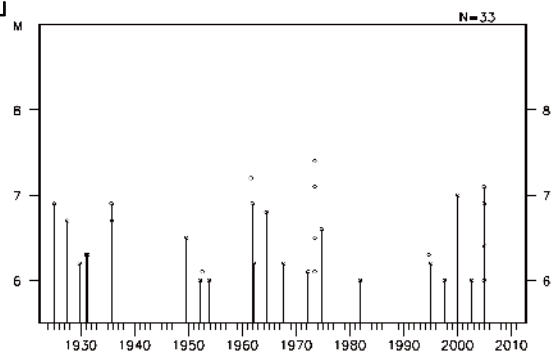
領域b内の地震活動経過図、回数積算図



震央分布図
(1923年8月1日~2011年5月31日、
深さ0~90km、M≥6.0)



領域c内の地震活動経過図



第4図 2011年5月15日 根室半島南東沖の地震
Fig.4 The earthquake southeast off the Nemuro Peninsula on May 15, 2011.