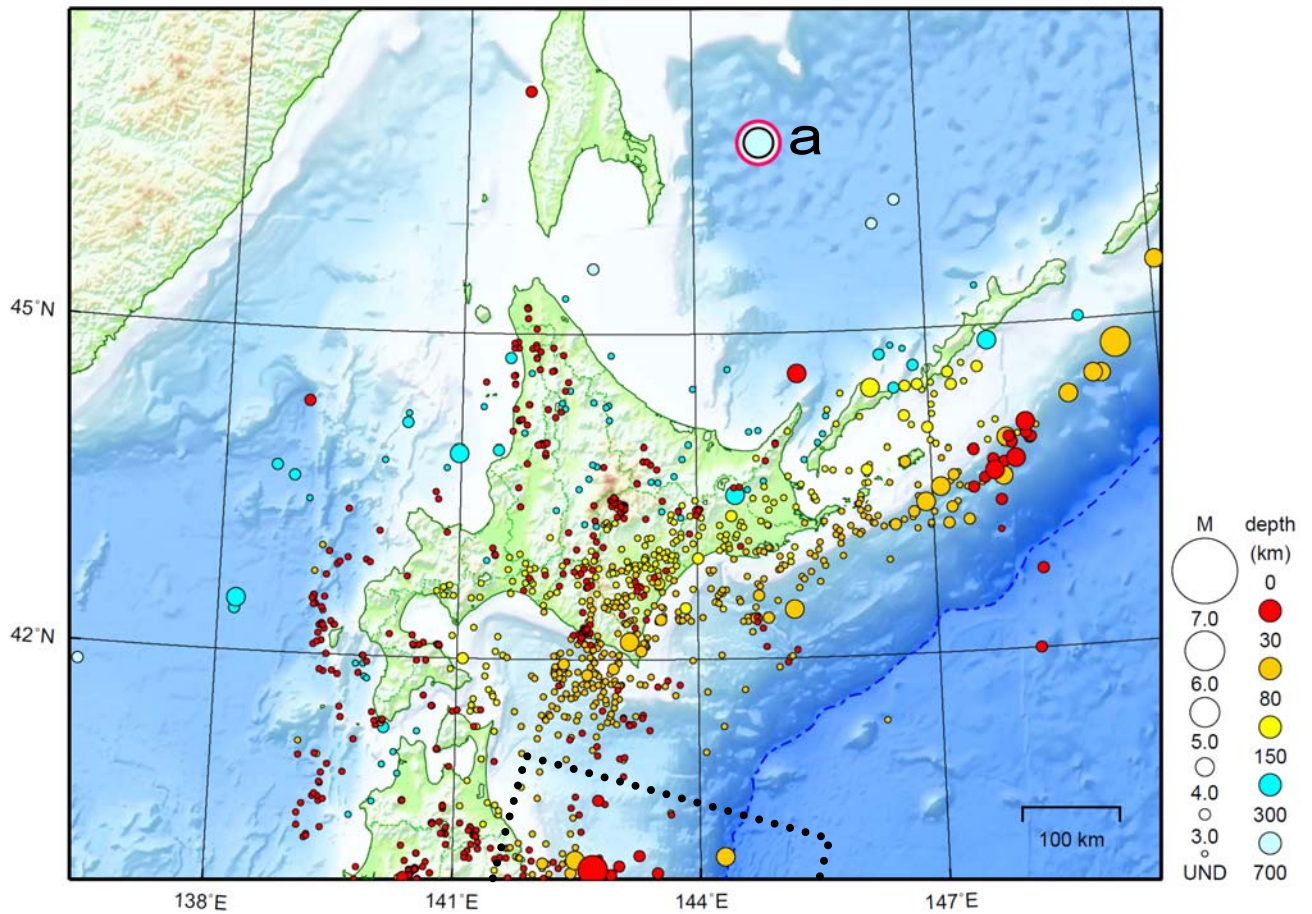


北海道地方

2011/12/01 00:00 ~ 2011/12/31 24:00

N=1466



※ 点線は「平成 23 年（2011 年）東北地方太平洋沖地震」の余震域を表す

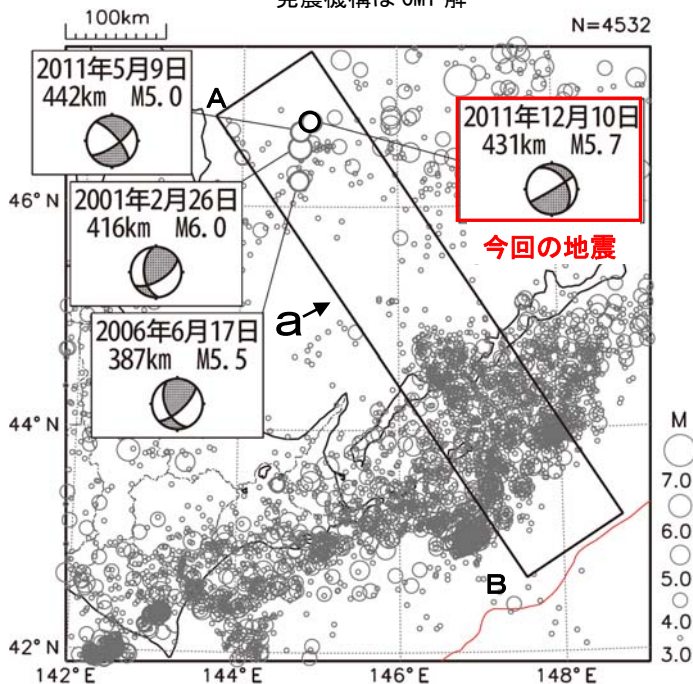
地形データは日本海洋データセンターの J-EGG500、米国地質調査所の GTOP030、及び米国国立地球物理データセンターの ETOP02v2 を使用

a) 12 月 10 日にオホーツク海南部で M5.7 の地震（最大震度 3）が発生した。

[上述の地震は M6.0 以上または最大震度 4 以上、陸域で M4.5 以上かつ最大震度 3 以上、海域で M5.0 以上かつ最大震度 3 以上、その他、注目すべき活動のいずれかに該当する地震。]

12月10日 オホーツク海南部の地震

震央分布図(1997年10月1日～2011年12月31日、
深さ 50～500km、 $M \geq 3.0$)
発震機構は CMT 解

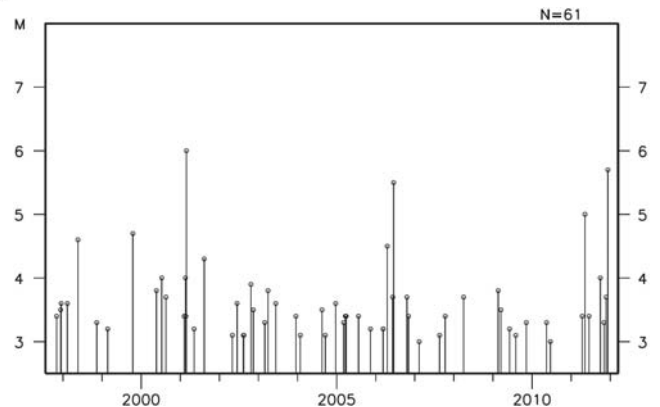


2011年12月10日04時42分にオホーツク海南部の深さ431kmでM5.7の地震(最大震度3)が発生した。この地震の発震機構(CMT解)は西北西-東南東方向に圧力軸を持つ型であった。太平洋プレート内部で発生した地震である。

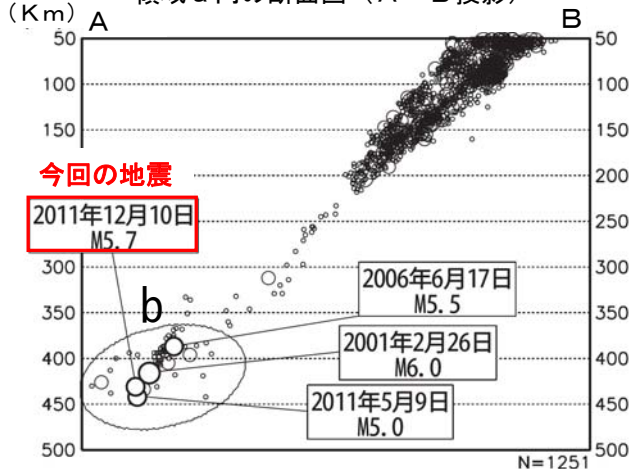
この地震では震央から遠い青森県東通村で最大震度3を観測した。このように地震が太平洋プレートの深い場所で発生した場合には、震央から離れた場所で揺れが大きくなる現象が見られることがある。これは地震波が太平洋プレート内をよく伝わるために起こる現象である(異常震域とも呼ばれることがある)。

1997年10月以降の活動を見ると、今回の地震の震源付近(領域b)では、2001年2月26日にM6.0の地震(最大震度2)や、2006年6月17日にM5.5の地震(最大震度2)が発生している。

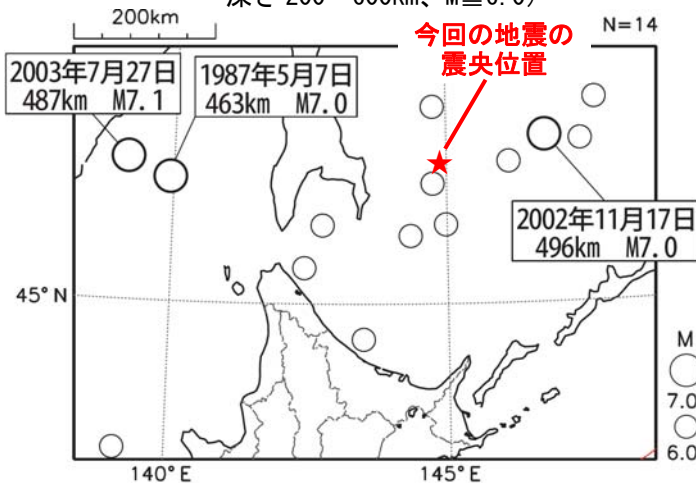
領域b内の地震活動経過図



領域a内の断面図 (A-B投影)

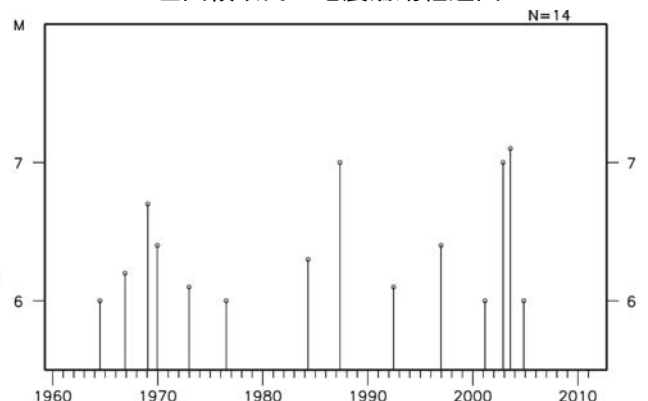


震央分布図
(1960年1月1日～2011年12月31日、
深さ 200～600km、 $M \geq 6.0$)



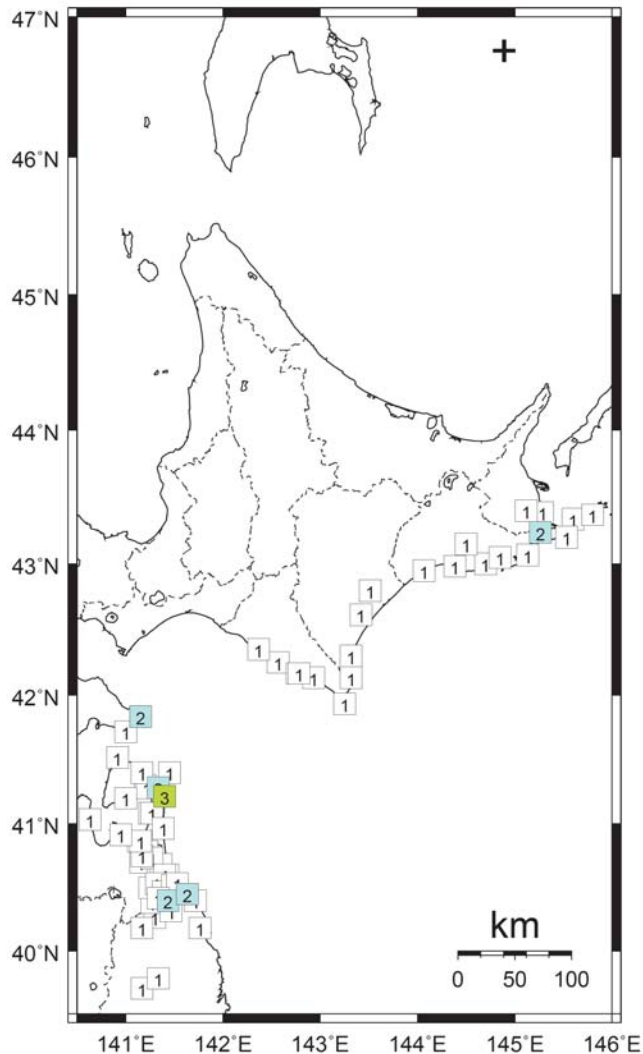
1960年以降の活動を見ると、オホーツク海南部から日本海北部にかけての200km以深では、M6.0以上の地震が時々発生しており、2003年7月27日には日本海北部でM7.1の地震(最大震度3)が発生している。

左図領域内の地震活動経過図



12月10日 オホーツク海南部の地震の震度分布

震度分布図（+印は震央を示す）



震度分布は震央を中心とした同心円状になることが多いが、この地震の場合、震央から離れたところでも太平洋側の地域ではよく揺れている（異常震域と呼ばれることがある）。これは、この地震が日本列島の下に東側から沈みこんでいる海洋プレート（太平洋プレート）の深い場所で発生した地震であり、海洋プレート内では地震波が効率よく伝わるために起こる現象である。

