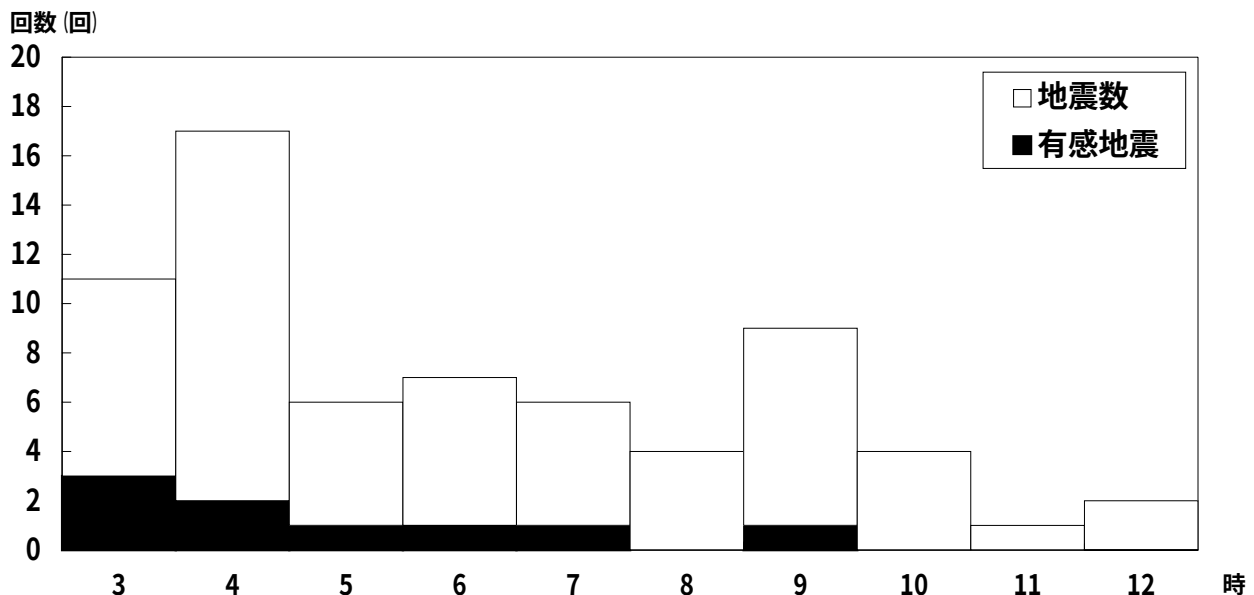


2004年11月29日03時32分頃の釧路沖の地震(2004年11月29日03時32分～)

最大震度別有感地震回数表 (本震を含む)
*この資料は速報値であり、後日の調査で変更されることがあります。

期 間	最大震度別回数									有感回数		地震回数	
	1	2	3	4	5弱	5強	6弱	6強	7	回数	累計	回数	累計
11/29 03:00-04:00			1	1		1				3	3	11	11
11/29 04:00-05:00		2								2	5	17	28
11/29 05:00-06:00			1							1	6	6	34
11/29 06:00-07:00		1								1	7	7	41
11/29 07:00-08:00		1								1	8	6	47
11/29 08:00-09:00										0	8	4	51
11/29 09:00-10:00	1									1	9	9	60
11/29 10:00-11:00										0	9	4	64
11/29 11:00-12:00										0	9	1	65
11/29 12:00-13:00										0	9	2	67

釧路沖の地震の時間別地震回数グラフ



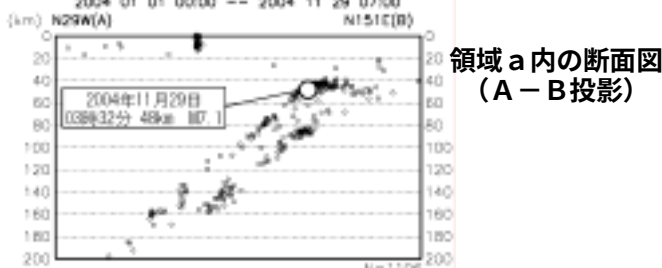
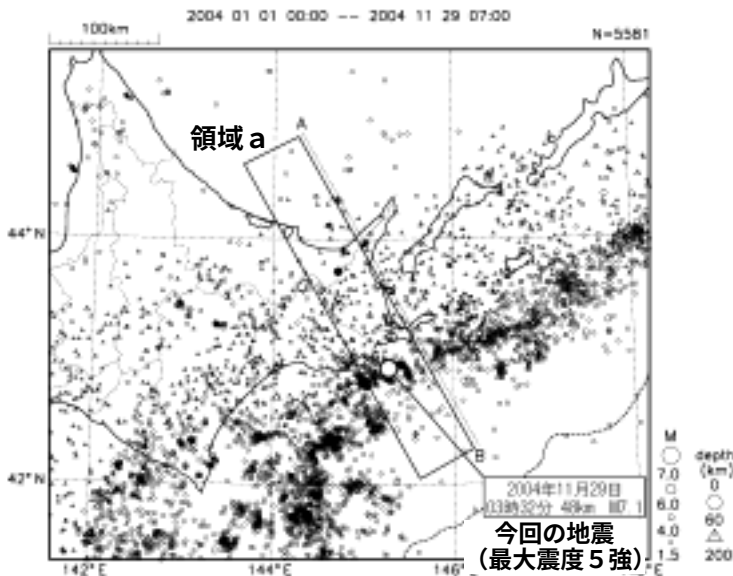
震度1以上を観測した地震 (11月29日03時32分～)

	震源時 (月 日 時 分)	マグニ チュード	最大 震度	
①	11月29日03時32分頃	7.1	5強	釧路町別保、弟子屈町美里、別海町常磐
②	11月29日03時36分頃	6.0	4	厚岸町尾幌、別海町常磐
③	11月29日03時55分頃	4.4	3	別海町常磐
④	11月29日04時02分頃	4.6	2	釧路市幸町、厚岸町尾幌、別海町常磐、根室市弥栄
⑤	11月29日04時22分頃	4.1	2	別海町常磐
⑥	11月29日05時04分頃	4.5	3	別海町常磐
⑦	11月29日06時48分頃	4.0	2	別海町常磐
⑧	11月29日07時19分頃	4.4	2	厚岸町尾幌、別海町常磐
⑨	11月29日09時45分頃	3.7	1	別海町常磐
⑩	11月29日13時06分頃	4.2	2	根室市弥栄
⑪	11月29日13時13分頃	3.7	1	弟子屈町美里、中標津町養老牛、別海町常磐

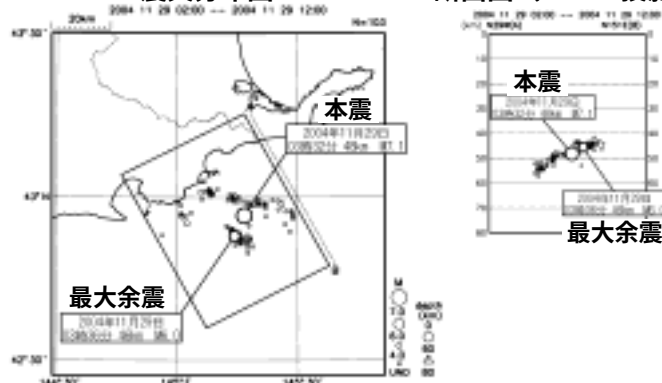
①、②の震源要素は暫定値であり、③～⑪の震源要素は緊急値である。

11月29日 釧路沖の地震

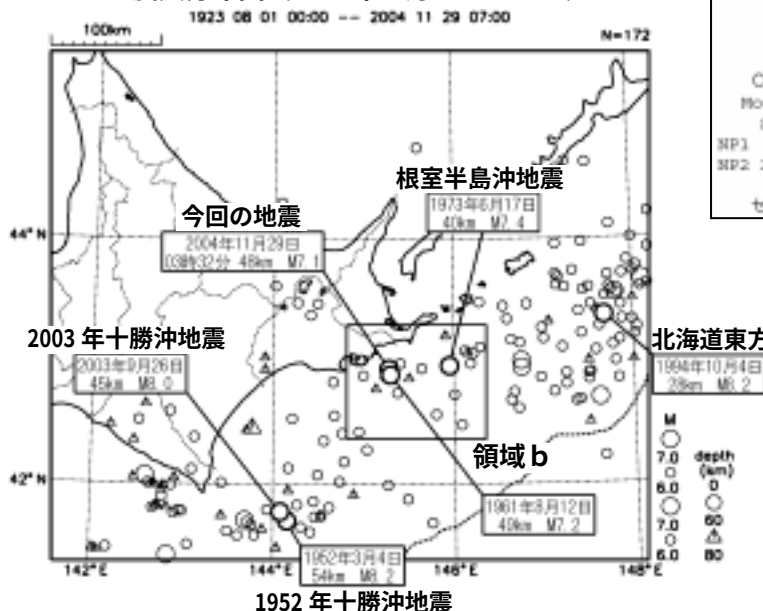
震央分布図 (2004年1月～、M $\geq$ 1.5)



今回の活動 (2004年11月29日02時～、Mすべて) 震央分布図 断面図 (A-B 投影)



震央分布図 (1923年8月～、M $\geq$ 6.0)

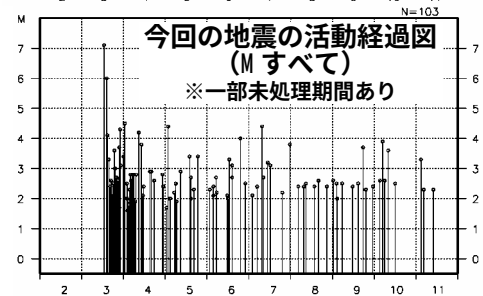
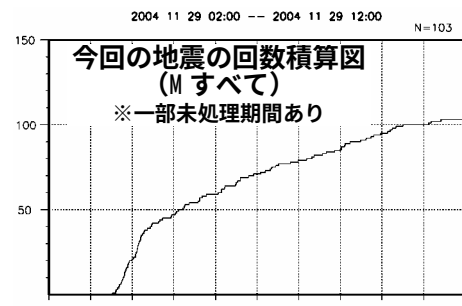


1952年十勝沖地震

2004年11月29日03時32分に釧路沖の深さ48kmでM7.1(最大震度5強)の地震が発生し、根室市花咲で高さ10cm程度の津波を観測した。発震機構(CMT解)は、北西-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。

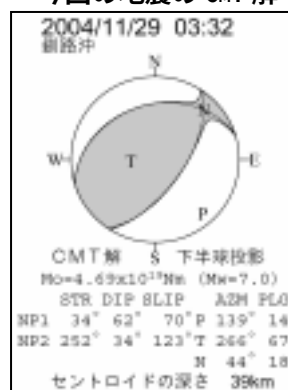
4分後にはM6.0の最大余震が発生している(29日12時現在)。

今回の地震とほぼ同じ場所では、1961年8月12日にM7.2(最大震度4)の地震が発生し、北海道太平洋沿岸東部で高さ10cm未満の津波を観測している。また、約60km東方では1973年6月17日に根室半島沖地震(M7.4、最大震度5)が発生し、根室市花咲で高さ280cmの津波を観測した。

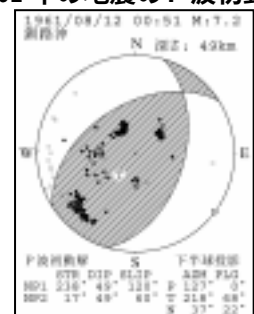


発震機構

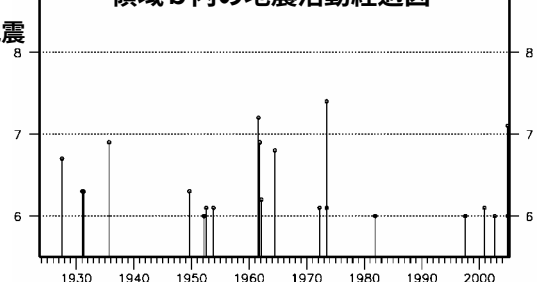
今回の地震の CMT 解



1961年の地震のP波初動解



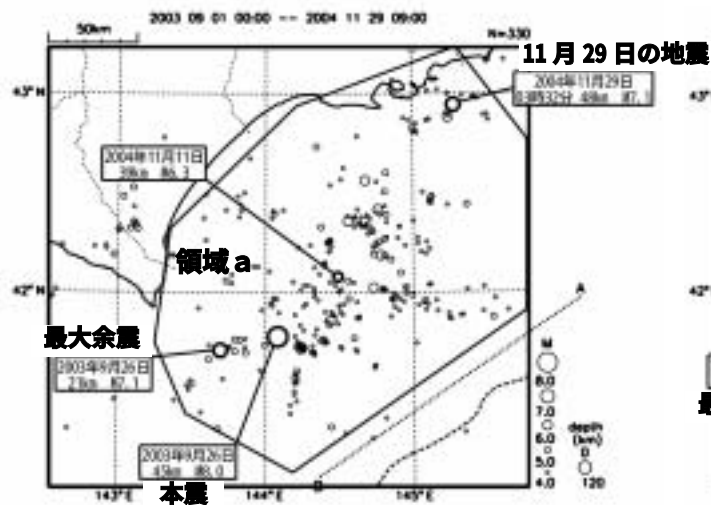
領域 b 内の地震活動経過図



十勝沖地震（1952 年と 2003 年の比較） （11 月 29 日 釧路沖の地震について）

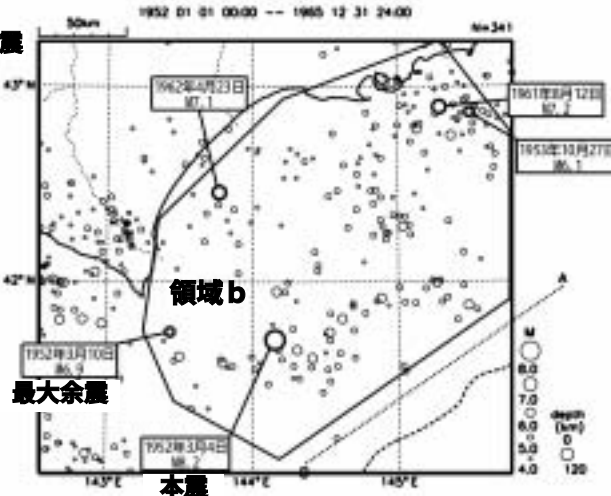
2003 年の活動

震央分布図（2003 年 9 月以降、 $M \geq 4.0$ ）

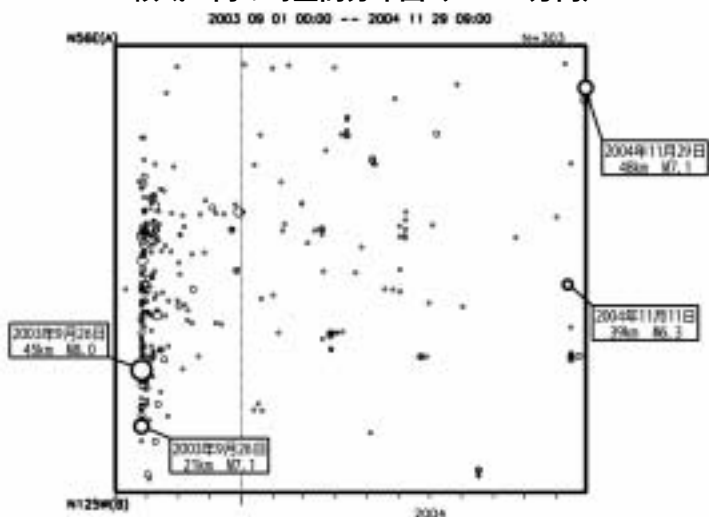


1952 年の活動

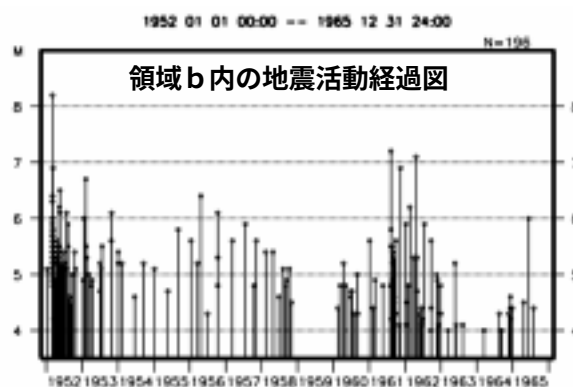
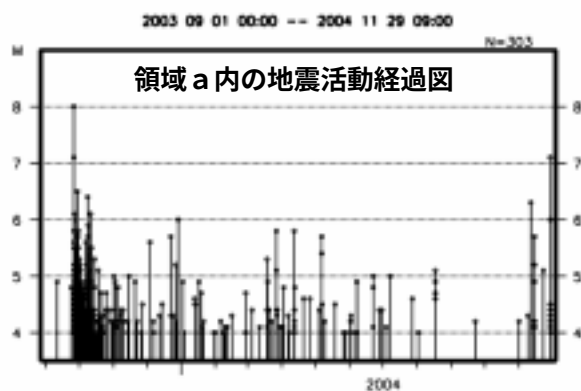
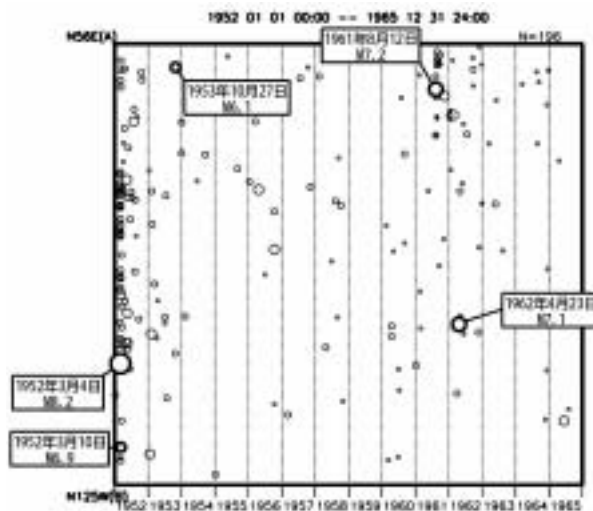
震央分布図（1952 年 1 月以降、 $M \geq 4.0$ ）



領域 a 内の時空間分布図（A - B 方向）



領域 b 内の時空間分布図（A - B 方向）



1 年間

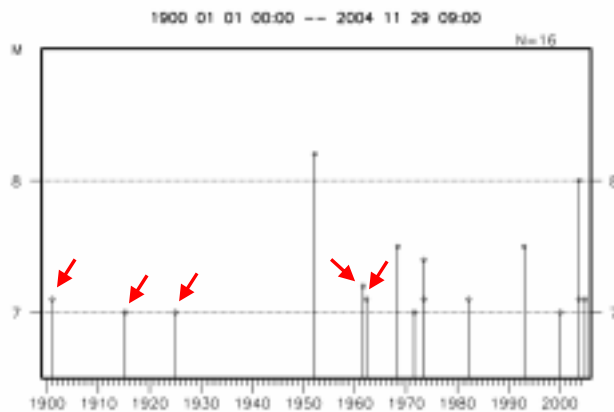
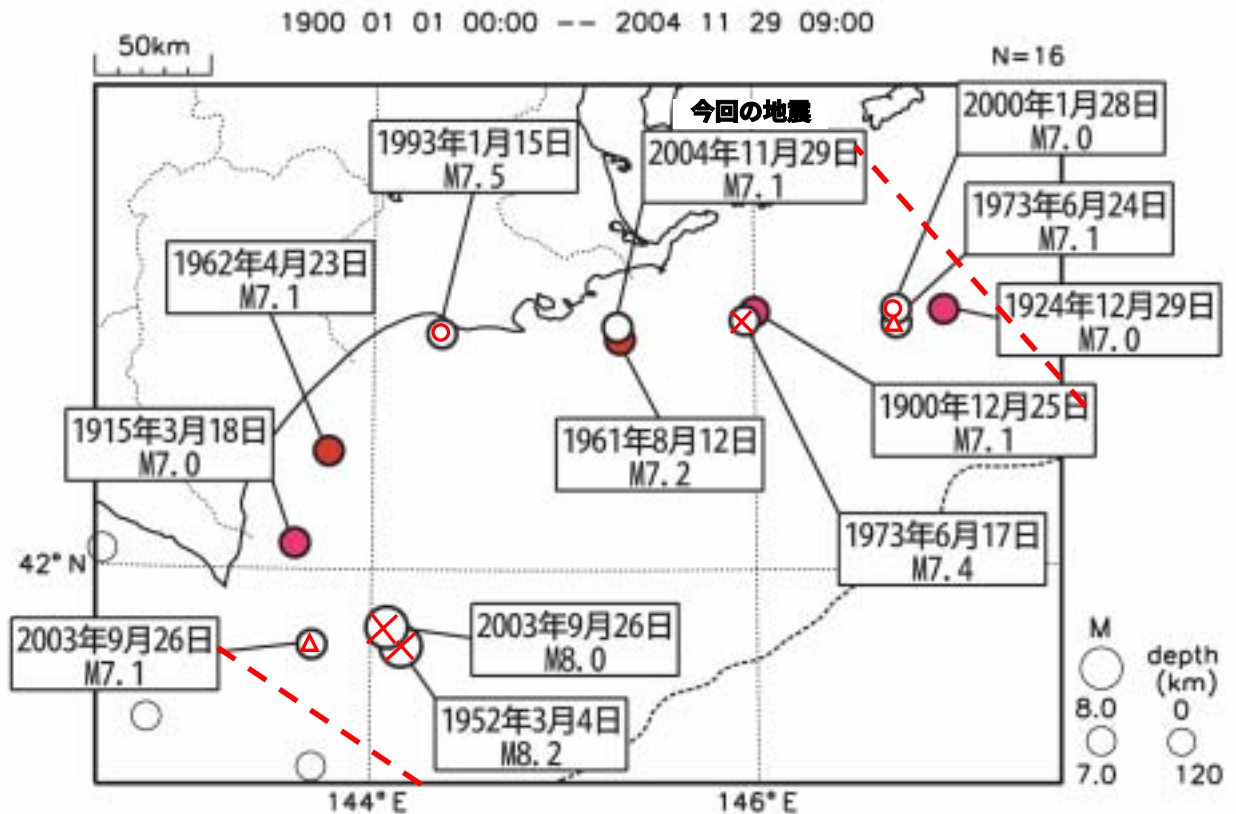
10 年間

2004 年 11 月 29 日に釧路沖で M7.1 の地震（最大震度 5 強）が発生した。1952 年の活動と比較すると、1952 年十勝沖地震発生約 10 年後である 1961 年 8 月 12 日に今回の地震とほぼ同じ場所で M7.1 の地震が発生している。このときは、1962 年 4 月 23 日にも十勝平野の沖合で M7.1 の地震が発生している。

今回の地震は、1952 年と比べると、発生した時期が早い活動のパターンは類似しているように見える。

11月29日 釧路沖の地震について —千島海溝沿いの地震活動の長期評価関連—

震央分布図（1900年以降、 $M \geq 7.0$ 1924年の地震までは宇津のカタログによる）



地震調査委員会による評価

- ⊗：プレート間地震
- △：上記余震
- ⊙：プレート内地震
- ：ひとまわり小さいプレート間地震

地震調査委員会による長期評価

十勝沖・根室沖

項目	将来の地震発生確率等 ^{注2}	備考	評価の信頼度 ^{注4}
今後10年以内の発生確率 今後20年以内の発生確率 今後30年以内の発生確率 今後40年以内の発生確率 今後50年以内の発生確率	40%程度 60%程度 80%程度 90%程度 90%程度	1900年以降の約100年間にM7.0以上の地震が5回発生しているため、平均活動間隔を20年とし、ポアソン過程から発生確率を算出した。	B
次の地震の規模	M7.1前後 ^{注3}	過去に発生した地震のMを参考にして判断した。	A

今回の地震は、地震調査委員会、十勝沖・根室沖のひとまわり小さいプレート間地震のひとつと評価された1961年8月12日のM7.2の地震とほぼ同じところで発生した。今回の地震はこのタイプの地震のひとつと考えられる。地震調査委員会の長期評価による地震の発生確率は上の表のとおりである。平均的な発生率は20年に1回程度であるが、今回の地震は1962年4月23日のM7.1の地震以来である。