

## 2-1 北海道地方とその周辺の地震活動 (2014年5月～10月)

### Seismic Activity in and around the Hokkaido District (May – October 2014)

気象庁 札幌管区气象台  
Sapporo Regional Headquarters, JMA

今期間、北海道地方とその周辺に発生した M4.0 以上の地震の震央分布及び主な地震の発震機構解を第 1 図 (a) 及び (b) に示す。これらのうち M5.0 以上の地震は 12 回で、最大の地震は 2014 年 7 月 21 日 03 時 32 分に択捉島南東沖で発生した M6.4 の地震であった。

主な地震活動は以下のとおりである。

#### (1) 釧路地方中南部の地震 (M4.2, 最大震度 3, 第 2 図)

2014 年 5 月 30 日 20 時 21 分に釧路地方中南部の深さ 62km で M4.2 の地震 (最大震度 3) が発生した。この地震の発震機構は北西-南東方向に圧力軸を持つ逆断層型である。

#### (2) 根室半島南東沖の地震 (最大 M4.9, 最大震度 4, 第 3 図)

2014 年 6 月 26 日 14 時 47 分に根室半島南東沖の深さ 49km 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) は北西-南東方向に圧力軸を持つ逆断層型である。また、2014 年 8 月 19 日 22 時 26 分に根室半島南東沖の深さ 46km で M4.9 の地震 (最大震度 4) が発生した。こちらの地震の発震機構 (CMT 解) は西北西-東南東方向に圧力軸を持つ逆断層型である。これらの地震は、共に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。

#### (3) 日高地方東部の地震 (M4.6, 最大震度 4, 第 4 図)

2014 年 7 月 6 日 05 時 22 分に日高地方東部の深さ 50km で M4.6 の地震 (最大震度 4) 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、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) 胆振地方中東部の地震 (M5.6, 最大震度 5 弱, 第 5 図)

2014 年 7 月 8 日 18 時 05 分に胆振地方中東部の深さ 3km で M5.6 の地震 (最大震度 5 弱) が発生した。この地震は地殻内で発生した。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横ずれ断層型である。この地震により、負傷者 3 人などの被害が生じた (北海道による)。

#### (5) 択捉島南東沖の地震 (M6.4, 最大震度 3, 第 6 図)

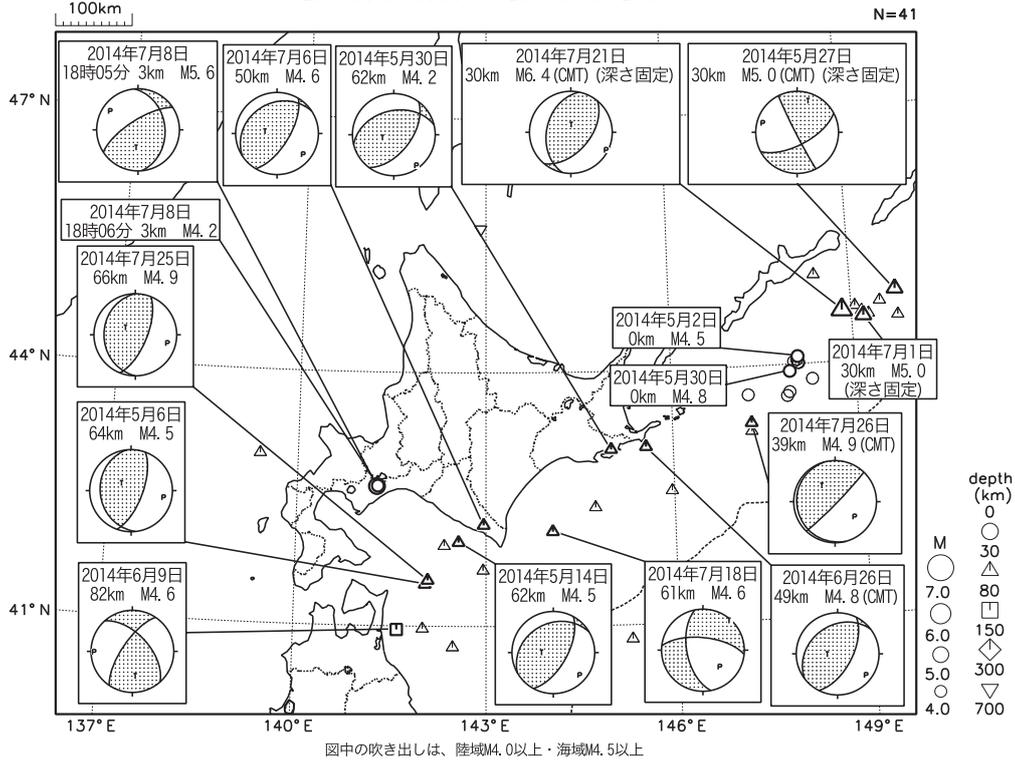
2014 年 7 月 21 日 03 時 32 分に択捉島南東沖で M6.4 の地震 (最大震度 3) が発生した。この地震の発震機構 (CMT 解) は西北西-東南東方向に圧力軸を持つ逆断層型である。

#### (6) 日高地方西部の地震 (M4.7, 最大震度 3, 第 7 図)

2014 年 9 月 4 日 07 時 49 分に日高地方西部の深さ 28km で M4.7 の地震 (最大震度 3) が発生した。この地震は地殻内で発生した。この地震の発震機構は東西方向に圧力軸を持つ逆断層型である。7 日 07 時 54 分にもほぼ同じ場所で M3.1 の地震 (最大震度 1) が発生した。

北海道地方とその周辺の地震活動 (2014年5月~7月、 $M \geq 4.0$ )

2014 05 01 00:00 -- 2014 07 31 24:00

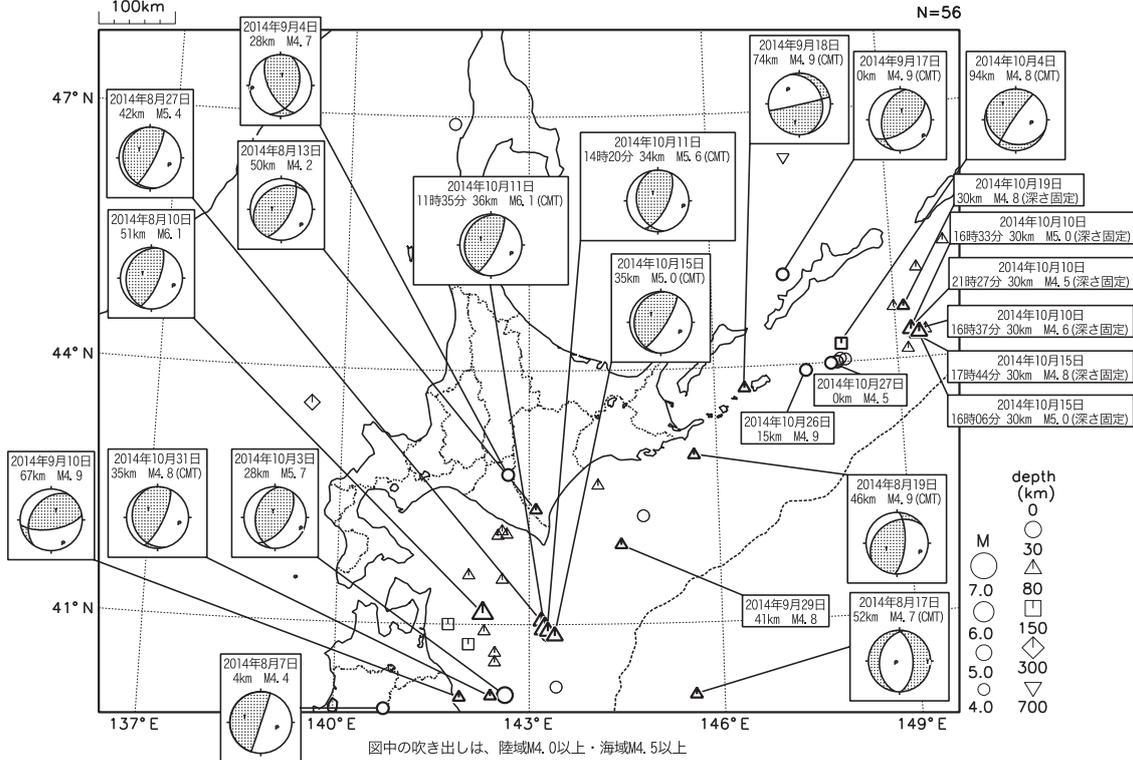


第1図(a) 北海道地方とその周辺における震央分布及び主な地震の発震機構解 (2014年5月~2014年7月,  $M \geq 4.0$ , 深さ  $\leq 700$ km)

Fig.1(a) Epicenter distribution and focal mechanism solutions for the main events in and around Hokkaido district (May – July 2014,  $M \geq 4.0$ , depth  $\leq 700$ km).

北海道地方とその周辺の地震活動 (2014年8月~10月、 $M \geq 4.0$ )

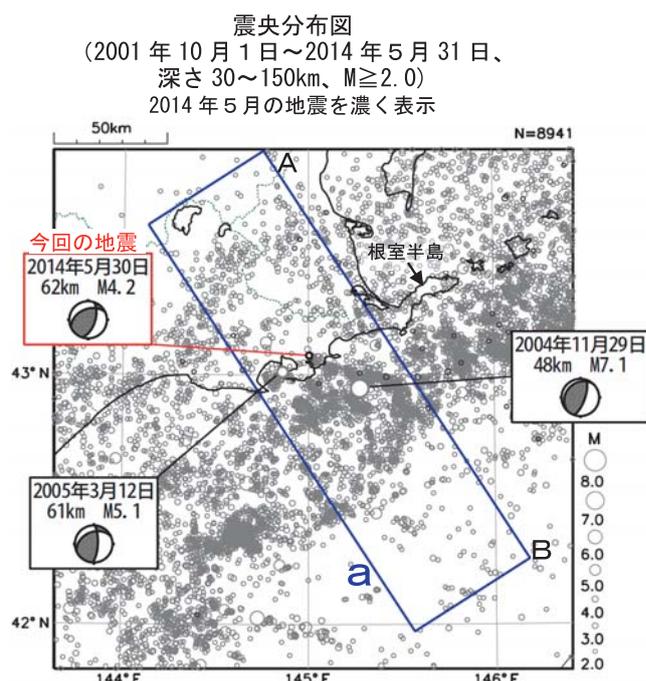
2014 08 01 00:00 -- 2014 10 31 24:00



第1図(b) つづき (2014年8月~10月,  $M \geq 4.0$ , 深さ  $\leq 700$ km)

Fig.1(b) Continued (August - October 2014,  $M \geq 4.0$ , depth  $\leq 700$ km).

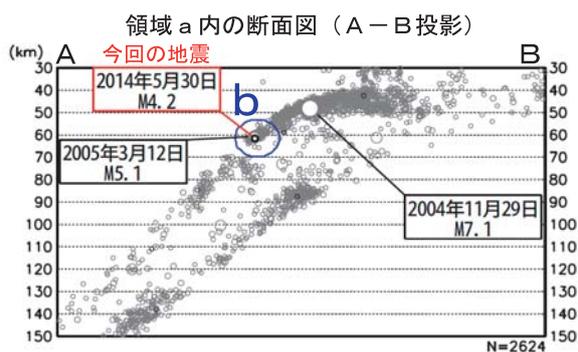
## 5月30日 釧路地方中南部の地震



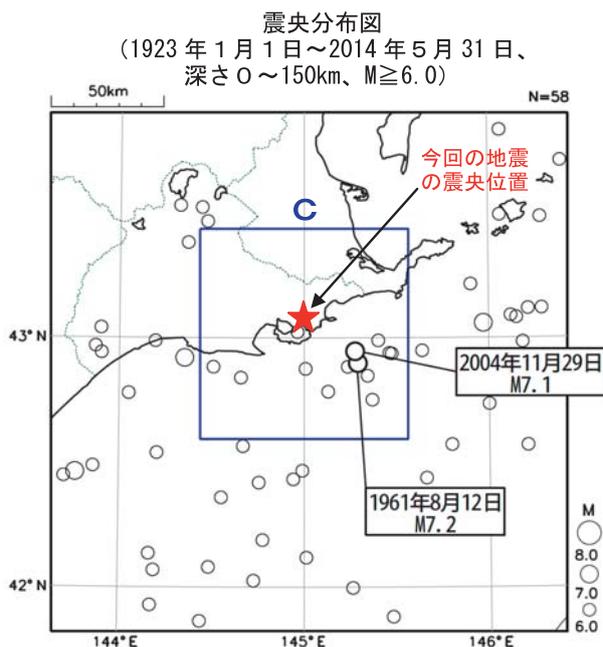
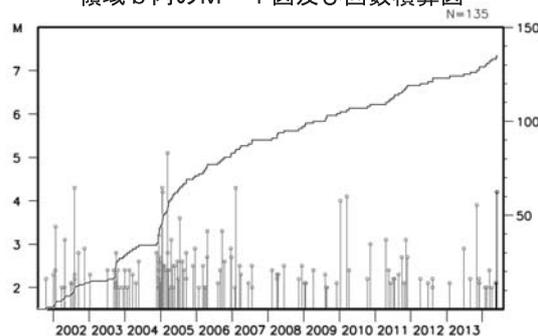
2014年5月30日20時21分に釧路地方中南部の深さ62kmでM4.2の地震(最大震度3)が発生した。発震機構は北西-南東方向に圧力軸を持つ逆断層型である。

2001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)は、M4.0以上の地震が時々発生している場所であり、2005年3月12日にはM5.1の地震(最大震度4)が発生している。

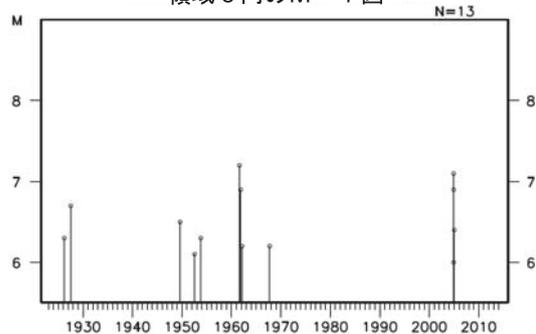
1923年1月以降の活動を見ると、今回の地震の震央周辺(領域c)では、M7.0以上の地震が2回発生している。最近では、2004年11月29日に発生したM7.1の地震(最大震度5強)により、負傷者52人、住家被害5棟などの被害を生じた(総務省消防庁による)。



領域b内のM-T図及び回数積算図



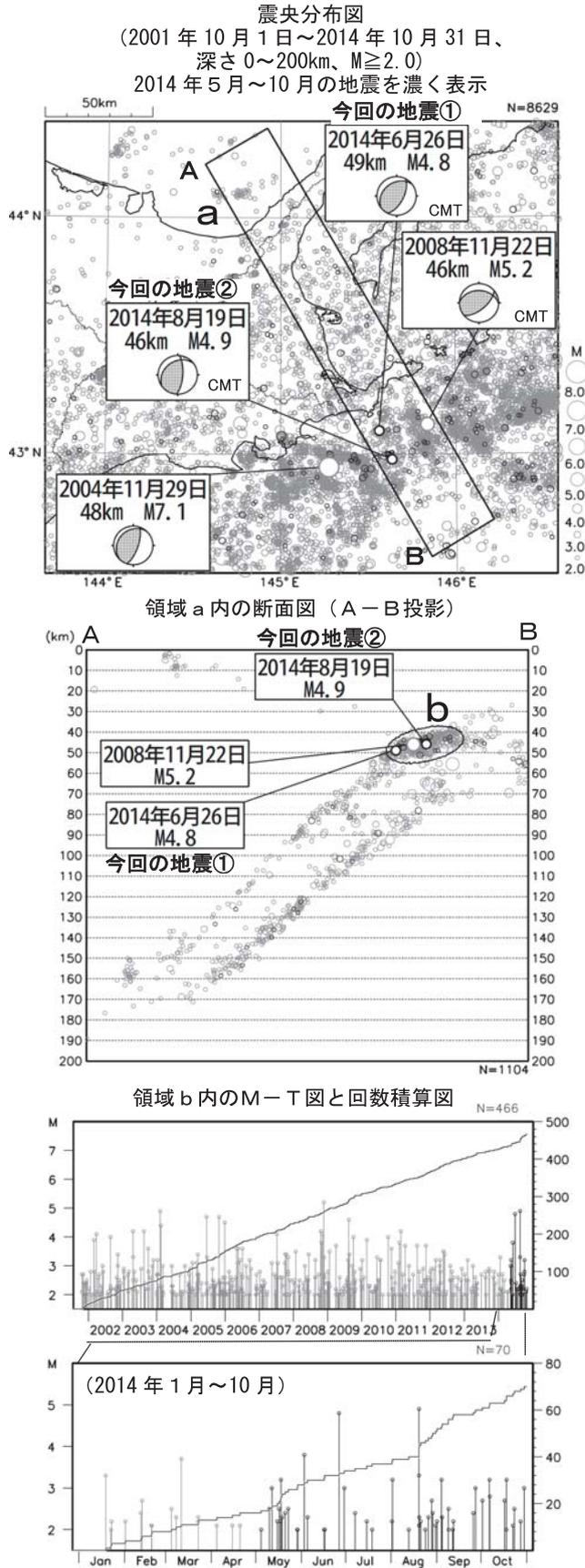
領域c内のM-T図



第2図 2014年5月30日 釧路地方中南部の地震

Fig.2 The earthquake in the middle southern part of Kushiro region on May 30, 2014.

## 6月26日、8月19日 根室半島南東沖の地震



2014年6月26日14時47分に根室半島南東沖の深さ49kmでM4.8の地震(最大震度4、今回の地震①)が発生した。この地震の発震機構(CMT解)は北西-南東方向に圧力軸を持つ逆断層型である。また、2014年8月19日22時26分に根室半島南東沖の深さ46kmでM4.9の地震(最大震度4、今回の地震②)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ある。これらの地震は、ともに太平洋プレートと陸のプレートの境界で発生した。

2001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、M4.0以上の地震がしばしば発生しており、2008年11月22日にはM5.2の地震(最大震度4)が発生している。

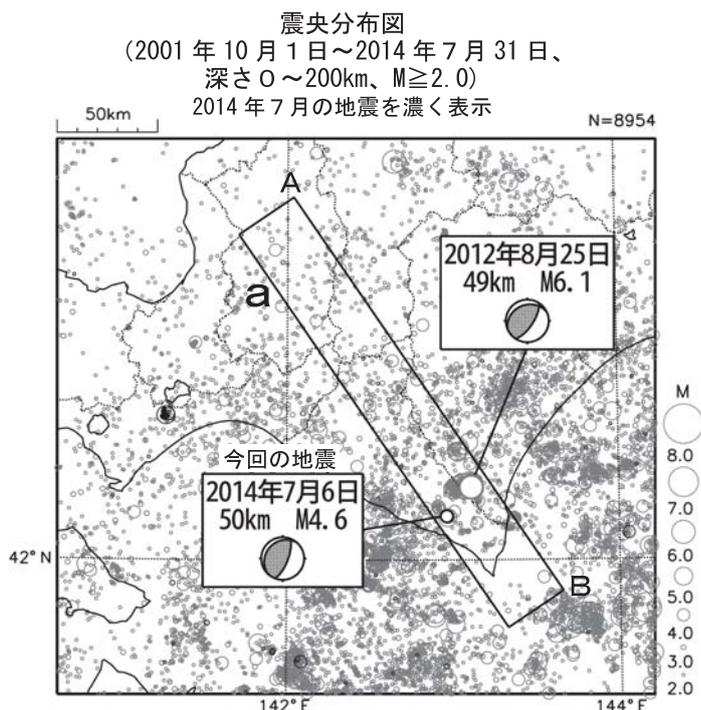
1923年1月以降の活動を見ると、今回の地震の震央周辺(領域c)では、「1973年6月17日根室半島沖地震」(M7.4、最大震度5)が発生し、負傷者27名、住家破損約5,000棟などの被害を生じた(「昭和48・49年災害記録(北海道、1975)」による)。また、根室市花咲では280cm(平常潮位からの最大の高さ)の津波を観測した。



第3図 2014年6月26日、8月19日 根室半島南東沖の地震

Fig.3 The earthquakes southern east off the Nemuro peninsula on June 26 and August 19, 2014.

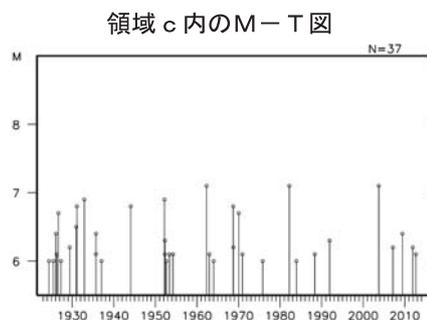
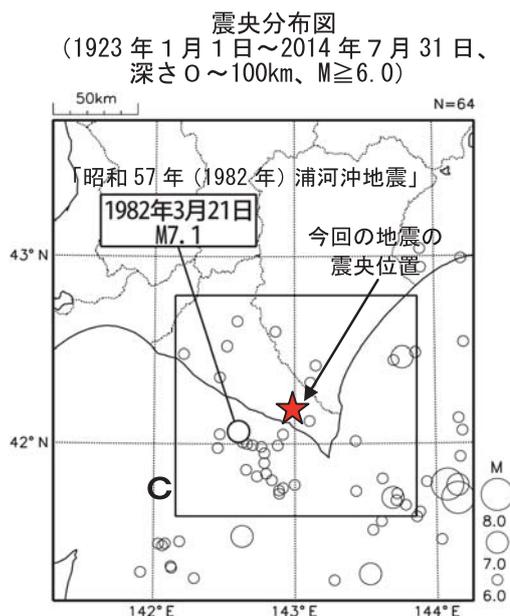
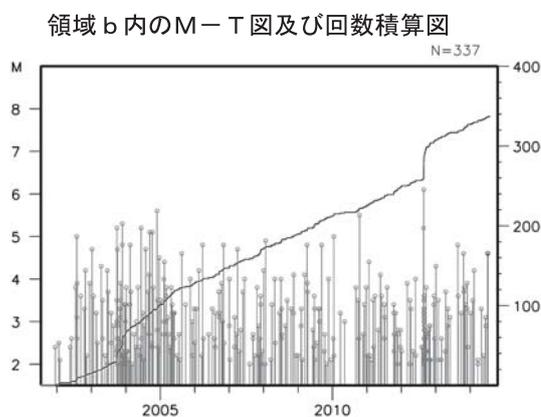
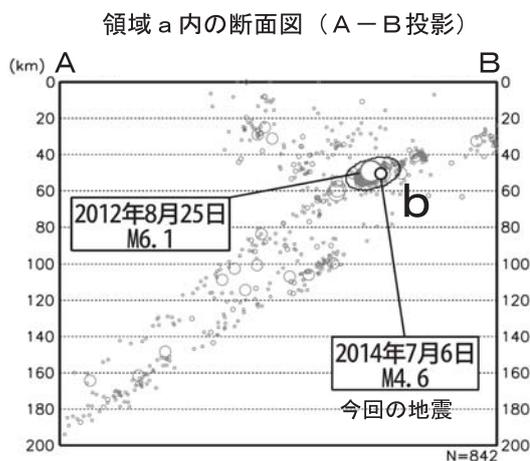
## 7月6日 日高地方東部の地震



2014年7月6日05時22分に日高地方東部の深さ50kmでM4.6の地震（最大震度4）が発生した。この地震は、発震機構が西北西-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。

2001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）は、M5.0以上の地震がしばしば発生している場所であり、2012年8月25日にはM6.1の地震（最大震度5弱）が発生している。

1923年1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、M6.0以上の地震がしばしば発生している。1982年3月21日には「昭和57年（1982年）浦河沖地震」（M7.1、最大震度6）が発生し、負傷者167人、住家全半壊25棟等の被害を生じた（「日本被害地震総覧」による）ほか、浦河で高さ78cm（平常潮位からの最大の高さ）の津波を観測した。

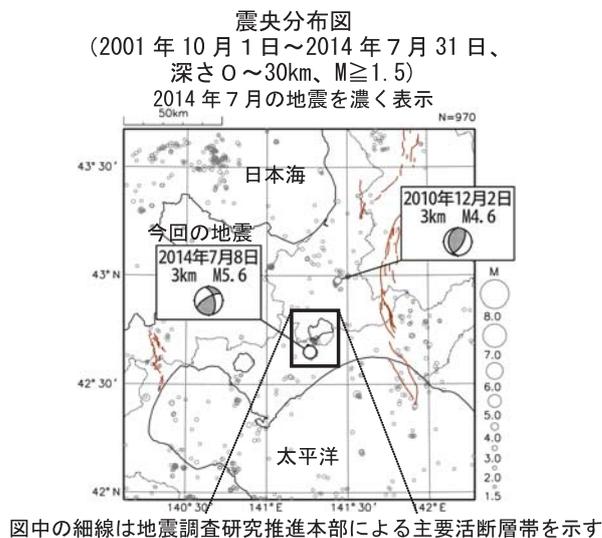


第4図 2014年7月6日 日高地方東部の地震

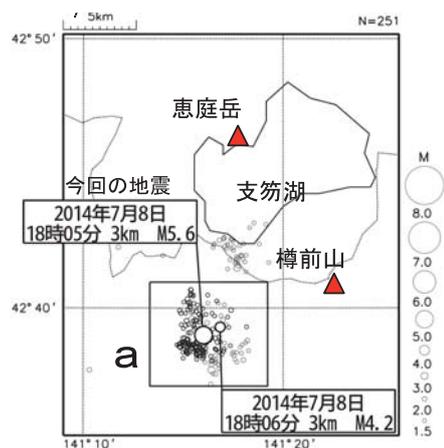
Fig.4 The earthquake in the eastern part of Hidaka region on July 6, 2014.

## 7月8日 胆振地方中東部の地震

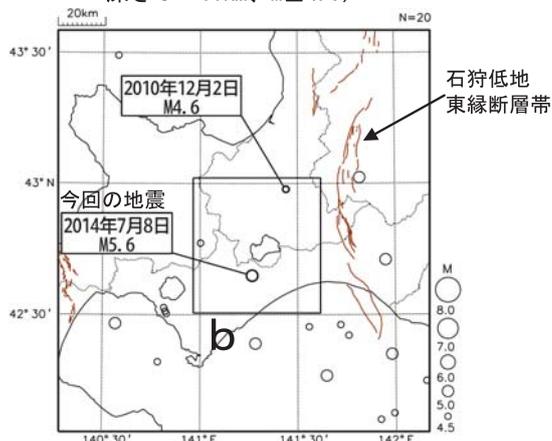
情報発表に用いた震央地名は〔石狩地方南部〕である。



上図の矩形領域内の拡大図 (深さ0～15km)



震央分布図  
(1923年1月1日～2014年7月31日、  
深さ0～60km、 $M \geq 4.5$ )

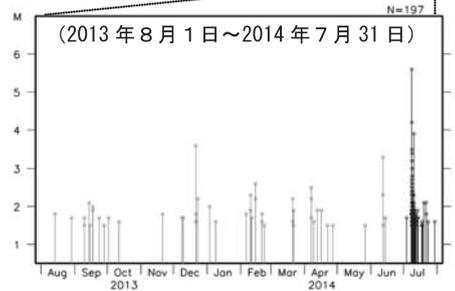
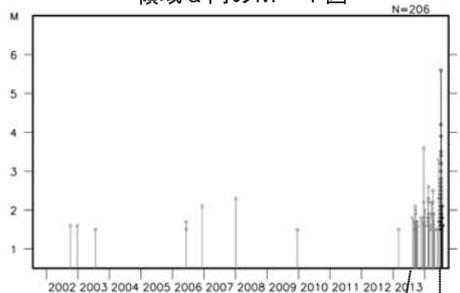


2014年7月8日18時05分に胆振地方中東部の深さ3kmでM5.6の地震(最大震度5弱)が発生した。この地震は地殻内で発生した。発震機構は西北西-東南東方向に圧力軸を持つ横ずれ断層型である。この地震により、負傷者3人などの被害を生じた(北海道による)。10日までに震度1以上を観測する余震が7回(最大規模の地震は8日18時06分のM4.2の地震(最大震度3))発生したが、その後、余震回数は減少している。なお、今回の地震の発生前後で樽前山の火山活動に特段の変化は認められない。

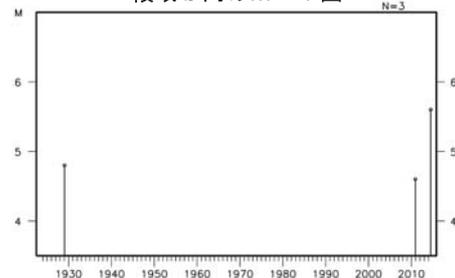
2001年10月以降の活動を見ると、今回の地震の震源付近(領域a)では、2013年8月からM2～3程度の地震がしばしば発生している。

1923年1月以降の活動を見ると、今回の地震の震央周辺(領域b)では、2010年12月2日に石狩地方中部で発生したM4.6の地震(最大震度3)により、ガラスのひび割れ、天井の亀裂、斜面の崩れなどの被害を生じた(「日本被害地震総覧」による)。

領域a内のM-T図



領域b内のM-T図

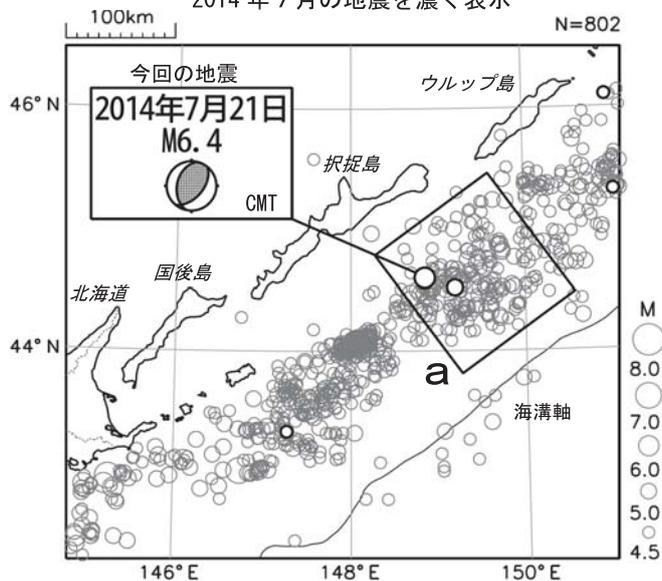


第5図 2014年7月8日 胆振地方中東部の地震

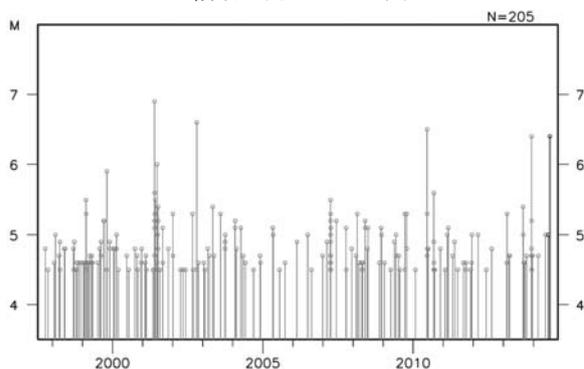
Fig.5 The earthquake in the middle eastern part of Iburi region on July 8, 2014.

## 7月21日 択捉島南東沖の地震

震央分布図(1997年10月1日～2014年7月31日、  
深さ0～60km、 $M \geq 4.5$ )  
2014年7月の地震を濃く表示



領域a内のM-T図

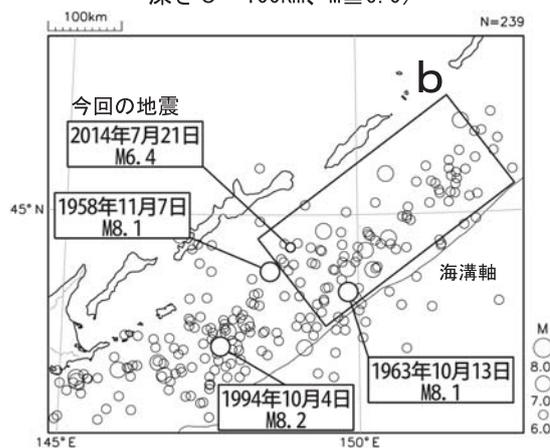


2014年7月21日03時32分に択捉島南東沖でM6.4の地震(最大震度3)が発生した。この地震の発震機構(CMT解)は西北西-東南東方向に圧力軸を持つ逆断層型である。

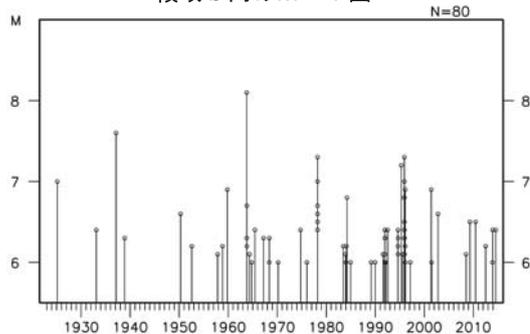
1997年10月以降の活動を見ると、今回の地震の震央周辺(領域a)では、M6.0以上の地震が時々発生している。

1923年1月以降の活動を見ると、今回の地震の震央周辺(領域b)では、M7.0以上の地震が時々発生している。1963年10月13日のM8.1の地震(最大震度4)では、津波により三陸沿岸で軽微な被害を生じた(「日本被害地震総覧」による)ほか、根室市花咲で高さ74cm(平常潮位からの最大の高さ)の津波を観測した。

震央分布図  
(1923年1月1日～2014年7月31日、  
深さ0～100km、 $M \geq 6.0$ )



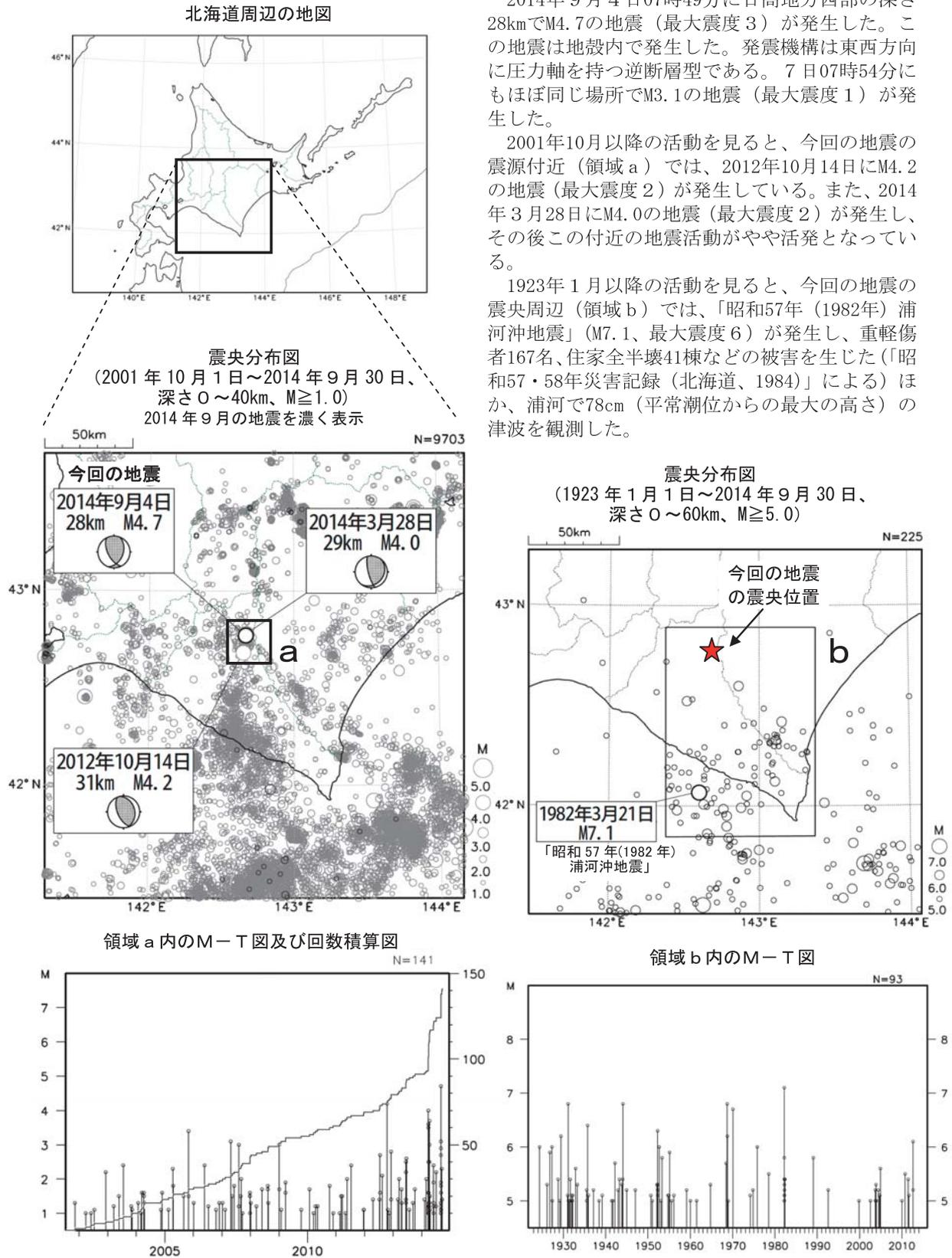
領域b内のM-T図



第6図 2014年7月21日択捉島南東沖の地震

Fig.6 The earthquake southern east off the Etorofu Island on July 21, 2014.

## 9月4日 日高地方西部の地震



2014年9月4日07時49分に日高地方西部の深さ28kmでM4.7の地震(最大震度3)が発生した。この地震は地殻内で発生した。発震機構は東西方向に圧力軸を持つ逆断層型である。7日07時54分にもほぼ同じ場所でM3.1の地震(最大震度1)が発生した。

2001年10月以降の活動を見ると、今回の地震の震源付近(領域a)では、2012年10月14日にM4.2の地震(最大震度2)が発生している。また、2014年3月28日にM4.0の地震(最大震度2)が発生し、その後この付近の地震活動がやや活発となっている。

1923年1月以降の活動を見ると、今回の地震の震央周辺(領域b)では、「昭和57年(1982年)浦河沖地震」(M7.1、最大震度6)が発生し、重軽傷者167名、住家全半壊41棟などの被害を生じた(「昭和57・58年災害記録(北海道、1984)」による)ほか、浦河で78cm(平常潮位からの最大の高さ)の津波を観測した。

第7図 2014年9月4日 日高地方西部の地震

Fig.7 The earthquake in the western part of Hidaka region on September 4, 2014.