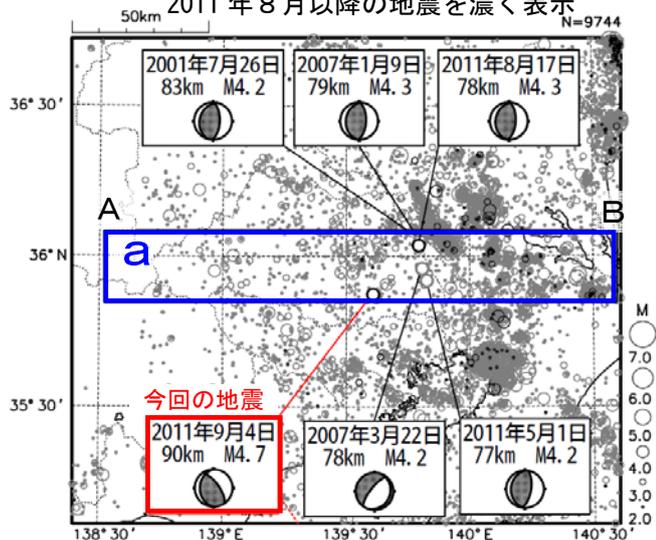


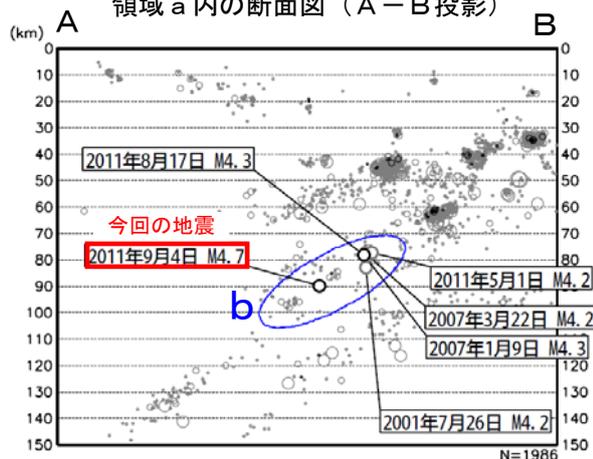
# 9月4日 埼玉県南部の地震

震央分布図 (1997年10月1日～2011年9月5日、深さ0～150km、 $M \geq 2.0$ )

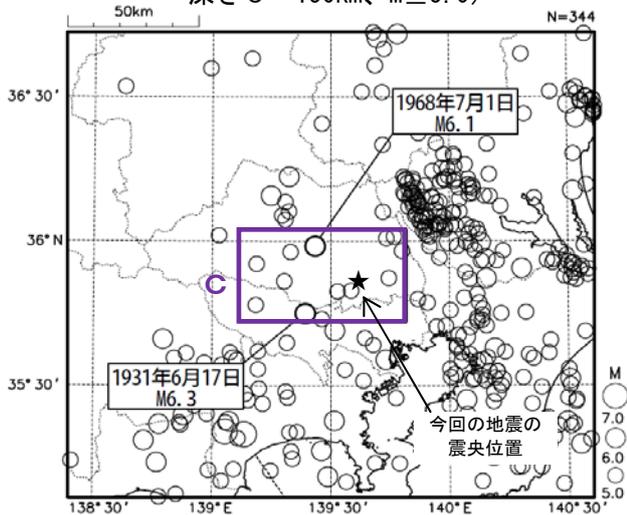
2011年8月以降の地震を濃く表示



領域a内の断面図 (A-B投影)



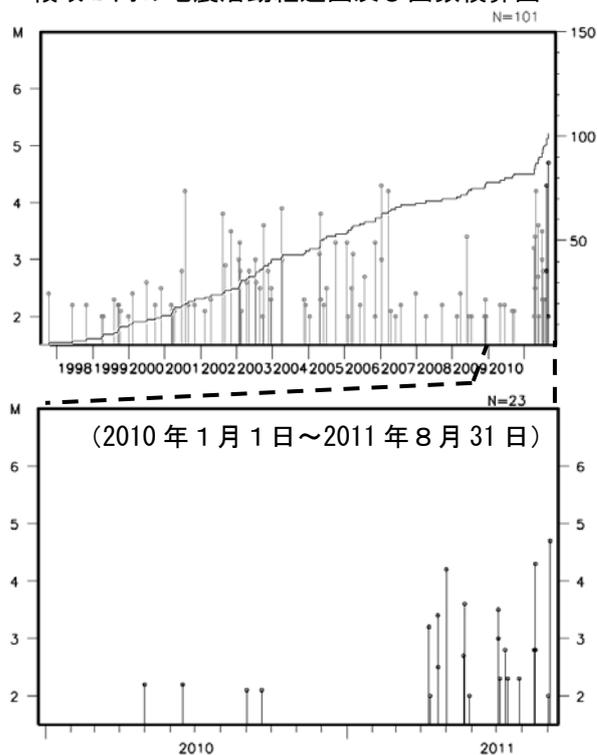
震央分布図 (1923年8月1日～2011年8月31日、深さ0～150km、 $M \geq 5.0$ )



2011年9月4日05時52分に埼玉県南部の深さ90kmでM4.7の地震(最大震度3)が発生した。この地震の発震機構は東北東-西南西方向に圧力軸を持つ逆断層型で、太平洋プレートとフィリピン海プレートの境界付近で発生した地震であった。

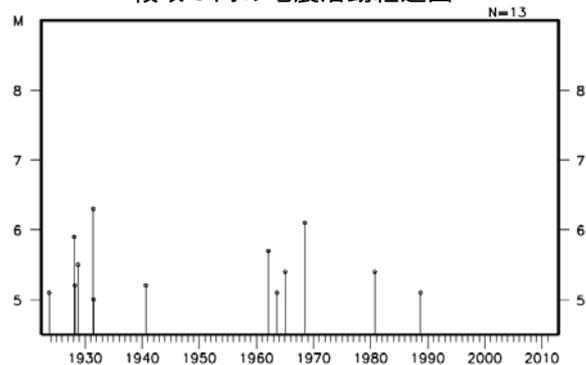
1997年10月以降の活動を見ると、今回の地震の震源付近(領域b)では、M5.0以上の地震は発生しておらず、M4.0以上の地震が今回の地震も含めて6回発生している。また、これらの地震は、深さ90km付近では今回の地震のみで、プレート境界の面の深さ80km付近で多く発生している。

領域b内の地震活動経過図及び回数積算図



1923年8月以降の活動を見ると、今回の震源の震央付近(領域c)では、M6.0以上の地震が2回発生している。そのうち、1968年7月1日に発生した地震(M6.1)では、負傷者7名、家屋一部破損15棟等の被害が生じた。(「最新版 日本被害地震総覧」による)。

領域c内の地震活動経過図

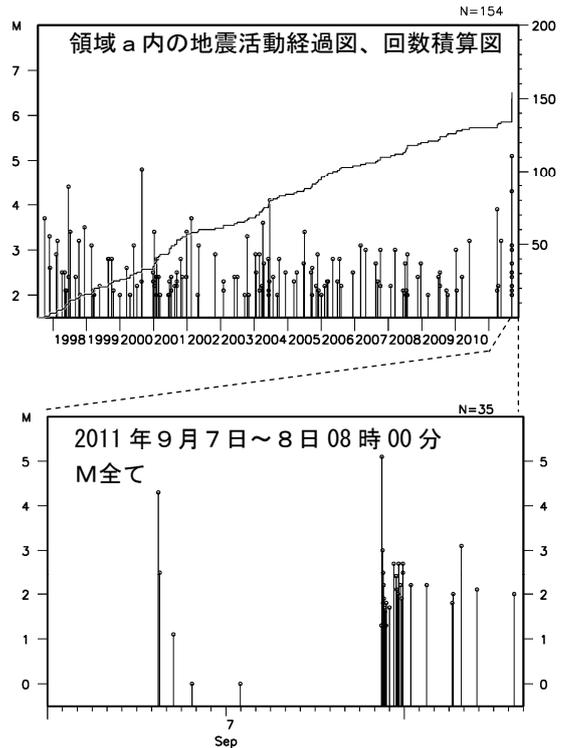
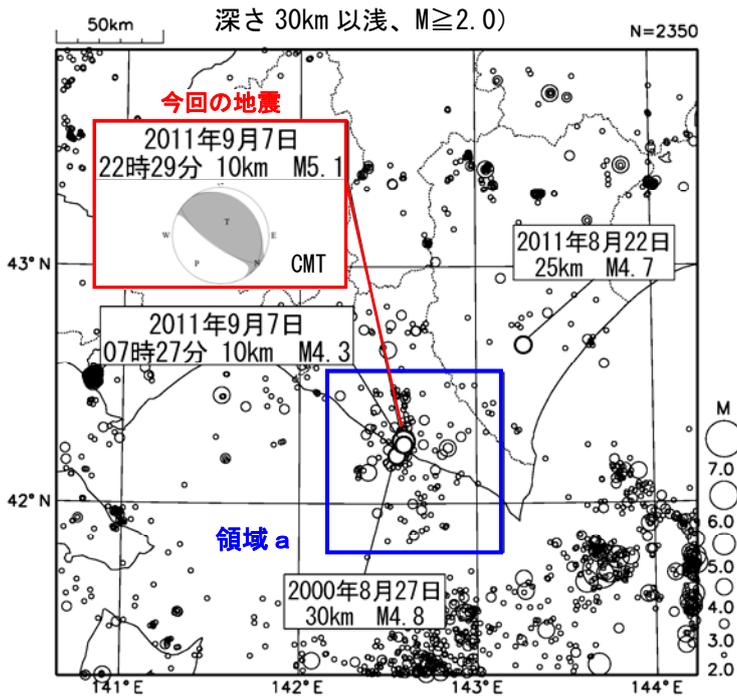


# 9月7日 日高地方中部の地震

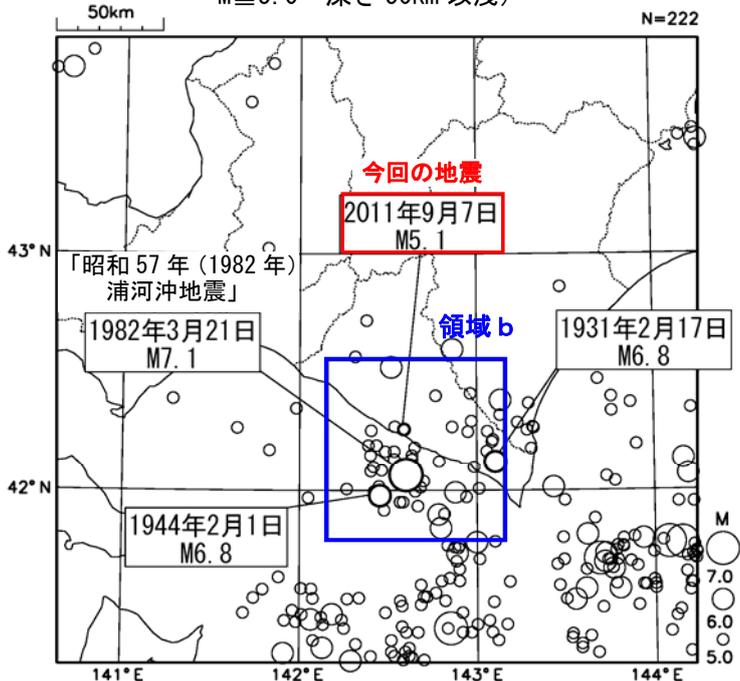
2011年9月7日22時29分に、日高地方中部の深さ10kmでM5.1（最大震度5強）の地震が発生した。地殻内で発生した地震である。発震機構は北東-南西方向に圧力軸を持つ逆断層型(CMT解(速報))であった。9月7日07時27分にはほぼ同じ場所でM4.3(速報値、最大震度4)の地震が発生していた。22時29分の地震以降、9月8日03時50分のM3.3（最大震度3）を最大として、震度1以上を観測する余震が19回観測されている（9月8日12時現在）。

1997年10月以降の活動を見ると、今回の地震の震央付近（領域a）では2000年8月27日にM4.8の地震（最大震度4）が発生している。

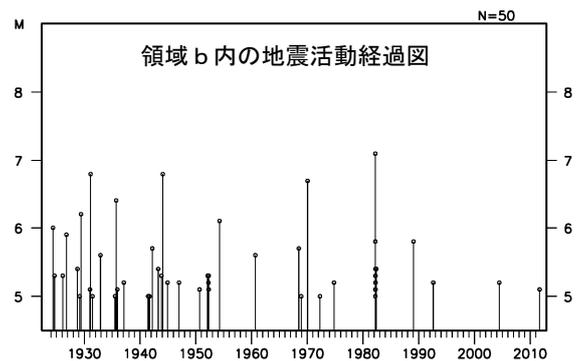
震央分布図（1997年10月1日～2011年9月8日08時



震央分布図（1923年8月1日～2011年9月7日、  
M≥5.0 深さ50km以浅）



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b）では、M7.0前後の地震が時折発生しているが、「昭和57年（1982年）浦河沖地震」（最大震度6）の後はM6.0以上の地震は発生していない。浦河沖地震では、負傷者167人、住家被害199棟などの被害が発生した（理科年表による）。



# 9月2日 アリューシャン列島フォックス諸島の地震

2011年9月2日19時55分（日本時間）、アリューシャン列島（フォックス諸島付近）の深さ35kmでMw6.8（震源要素は米国地質調査所、Mwは気象庁によるモーメントマグニチュード。以下、6月24日の地震や図中のデータも同じ。）の地震が発生した。この地震について気象庁は、下記の旨の「遠地地震に関する情報」を発表した。

- ・20時22分 「日本への津波の有無について調査中」
- ・20時45分 「日本への津波の心配なし」

この地震による被害の報告はない（2011年9月6日現在、米国地質調査所[USGS]による）が、この地震により津波が発生し、アトカ島で6cmの津波を観測した（米国海洋大気庁による）。国内では津波は観測されていない。

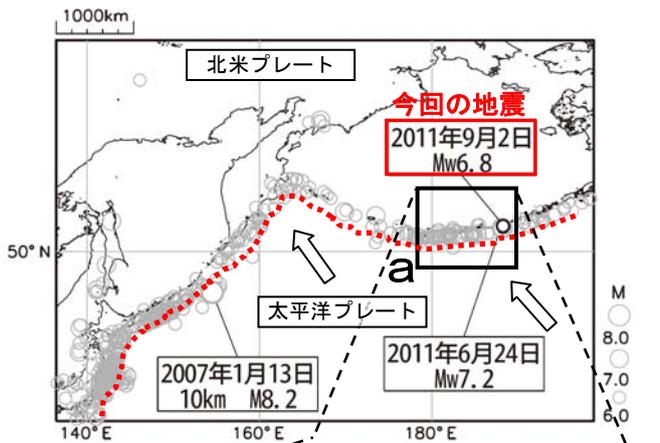
この地震の発震機構は東西方向に圧力軸を持つ型であった。

今回の地震の震源付近では、2011年6月24日にもMw7.2（深さ59km）の地震が発生しており、発震機構は北北西-南南東方向に張力軸を持つ正断層型であった。この地震は太平洋プレート内で発生した地震と考えられる。

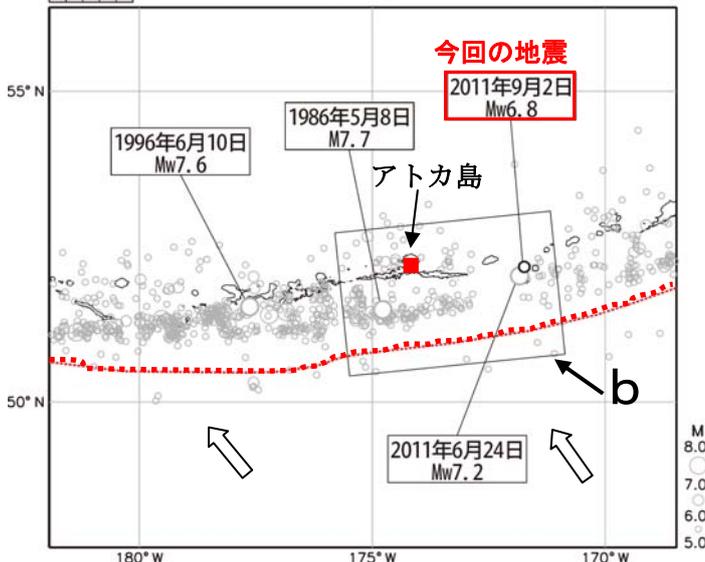
1970年1月以降の活動を見ると、今回の震源付近はM6.0以上の地震が時々発生しており、1986年5月8日にはM7.7の地震が発生している。この地震により津波が発生し、アンドリアノフ諸島のアダックで88cmの津波を観測した（米国海洋大気庁による）。国内では石巻市鮎川で15cmの津波を観測するなど、北海道から九州地方にかけての太平洋沿岸と小笠原諸島で弱い津波を観測した。

震央分布図  
(1970年1月1日～2011年9月3日、  
M $\geq$ 6.0、深さ0～100km)

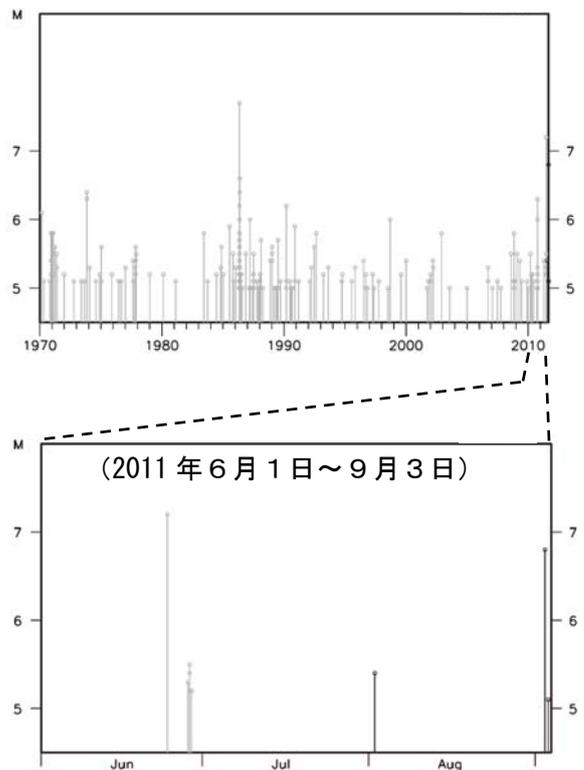
2011年8月1日以降の震源を濃く表示した。  
.....はおおまかなプレート境界を、 $\leftarrow$ は太平洋プレートのおおよその進行方向を示す。



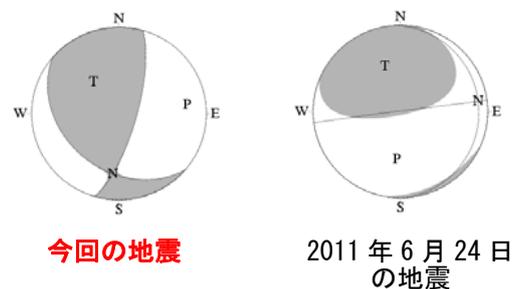
領域 a の拡大図  
(M $\geq$ 5.0、深さ0～300km)



領域 b の地震活動経過図



発震機構 (気象庁 CMT 解)



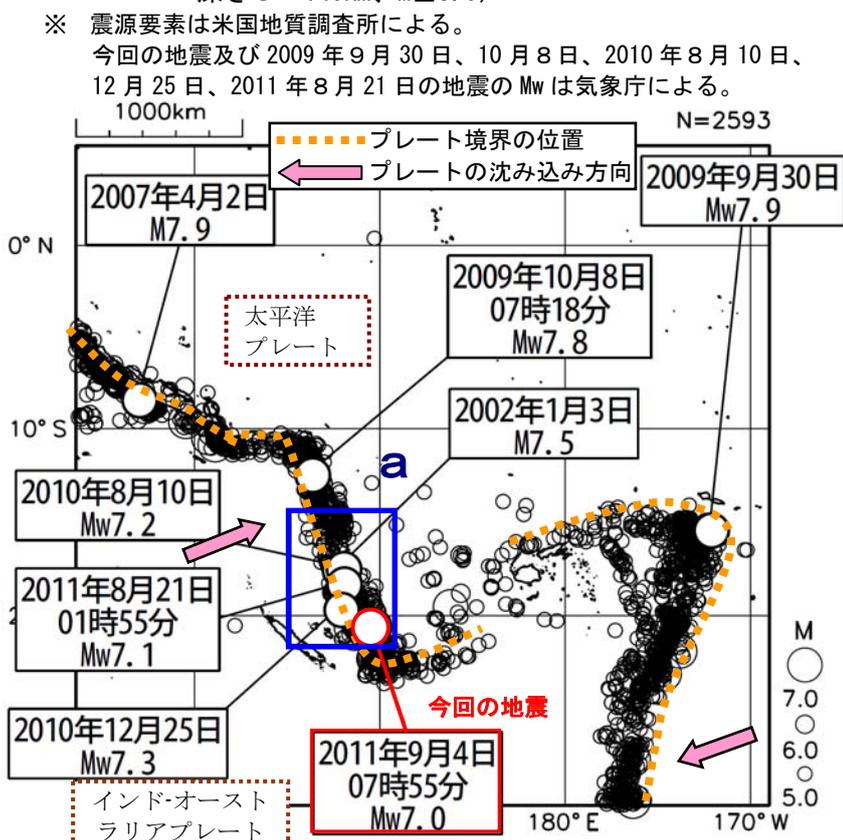
## 9月4日 バヌアツ諸島の地震

2011年9月4日07時55分（日本時間）、バヌアツ諸島でMw7.0（Mwは気象庁によるモーメントマグニチュード）の地震が発生した。この地震の発震機構（気象庁CMT解）は東北東-西南西方向に圧力軸を持つ逆断層型であった。この地震は太平洋プレートとインド-オーストラリアプレートのプレート境界付近で発生した。

気象庁は、同日08時25分に「遠地地震に関する情報」を発表した。

今回の地震の震央周辺（領域a）では、M7.0以上の地震が度々発生している。

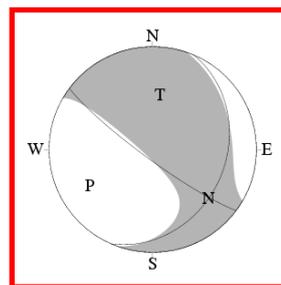
震央分布図（2000年1月1日～2011年9月4日、  
深さ0～140km、M≥5.0）



今回の地震の震央位置

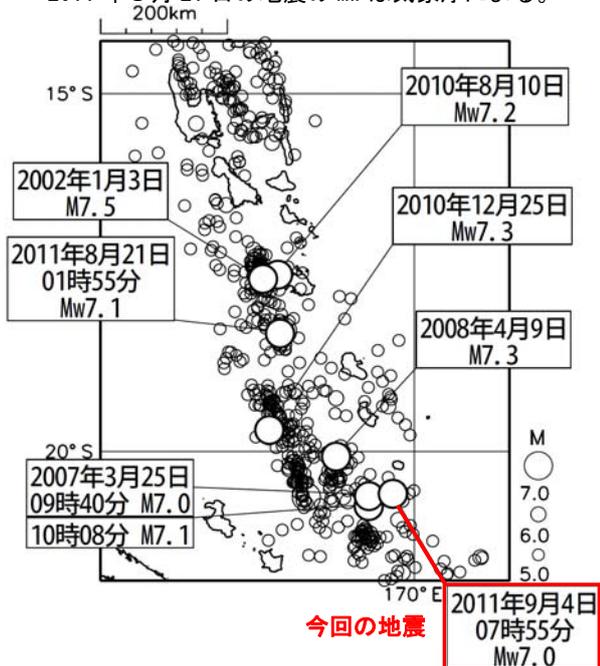


今回の地震の発震機構  
(気象庁によるCMT解)

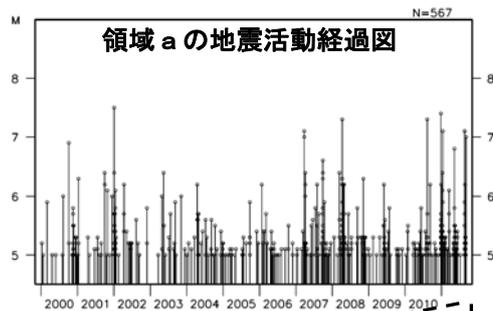


領域aの震央分布図（拡大図）

※ 震源要素は米国地質調査所による。  
今回の地震及び2010年8月10日、12月25日、2011年8月21日の地震のMwは気象庁による。



領域aの地震活動経過図



※2011年8月21日～9月4日

