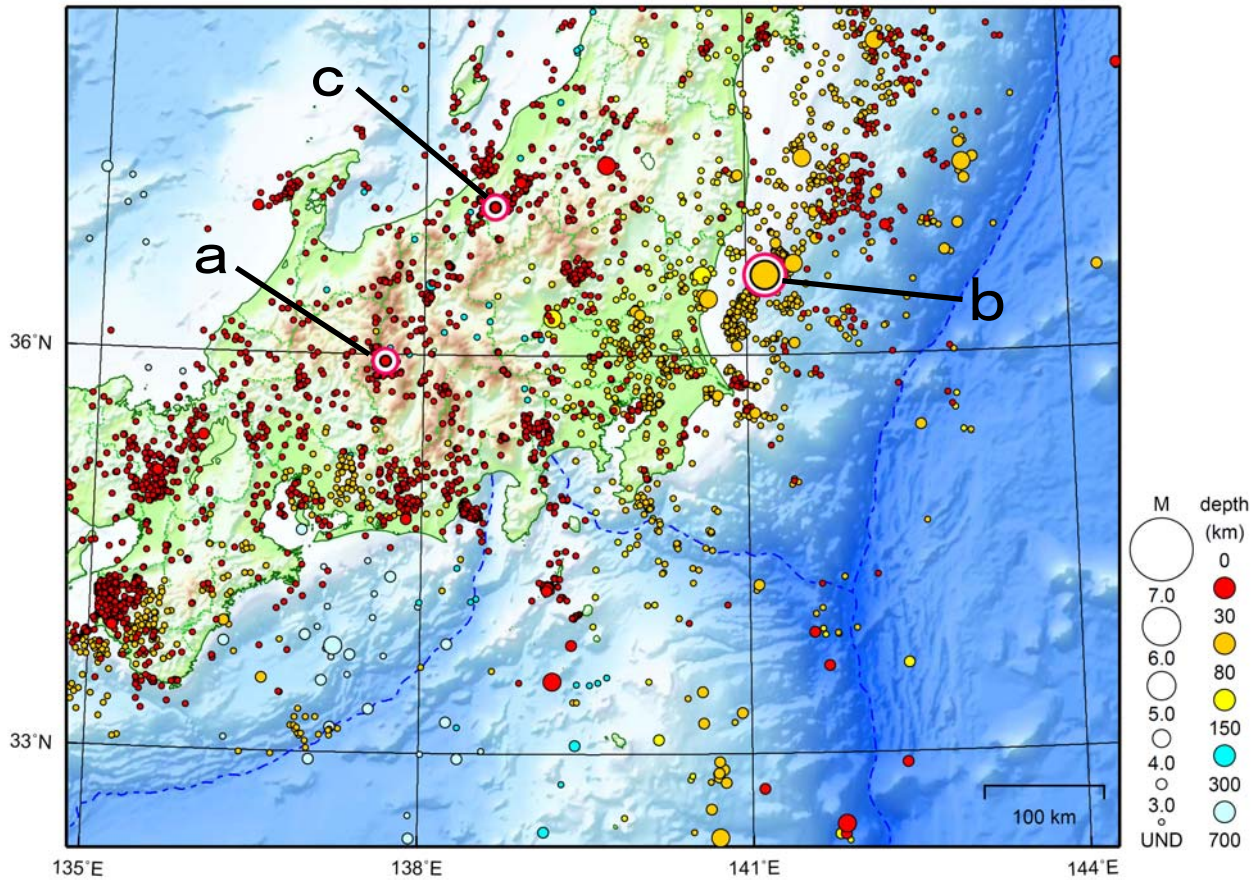


関東・中部地方

2009/10/01 00:00 ~ 2009/10/31 24:00

N=4742



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GTOPO30、及び米国国立地球物理データセンターのETOPO2v2を使用

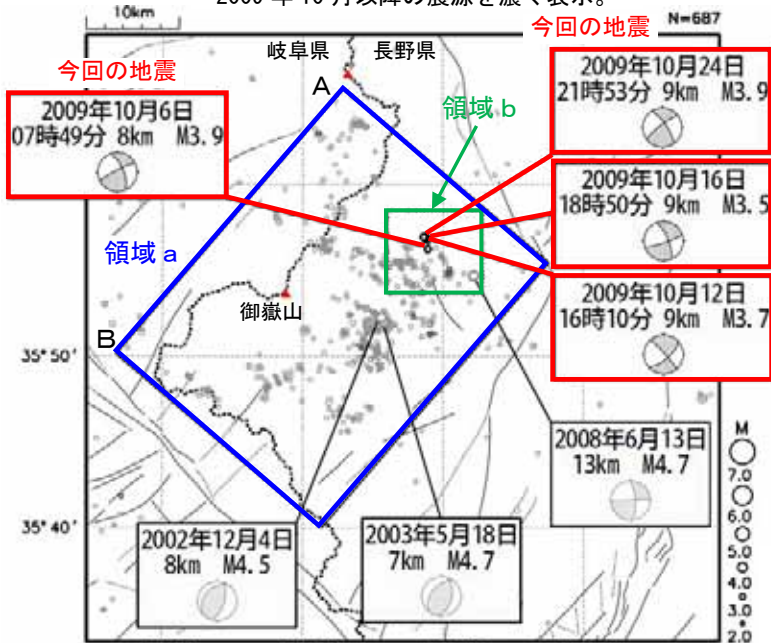
- a) 10月12日に長野県南部でM3.7の地震（最大震度4）が発生した。
- b) 10月23日に茨城県沖でM5.0の地震（最大震度3）が発生した。
- c) 10月23日に新潟県中越地方でM3.3の地震（最大震度4）が発生した。

[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以上のいずれかに該当する地震。]

長野県南部の地震活動

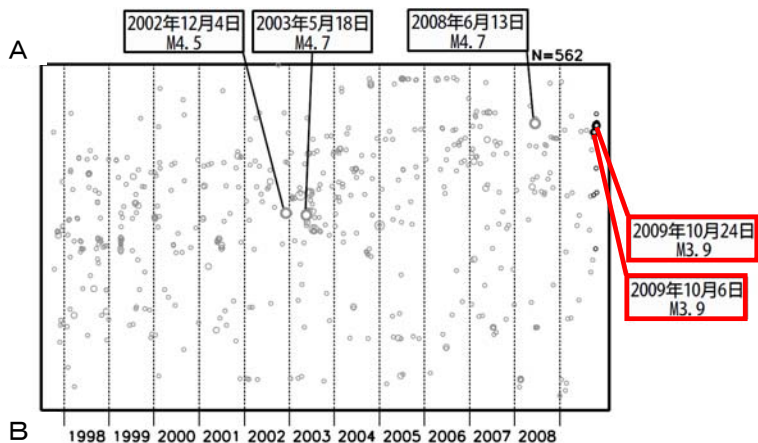
震央分布図 (1997年10月1日～2009年10月31日、
深さ0～20km、 $M \geq 2.0$)

2009年10月以降の震源を濃く表示。

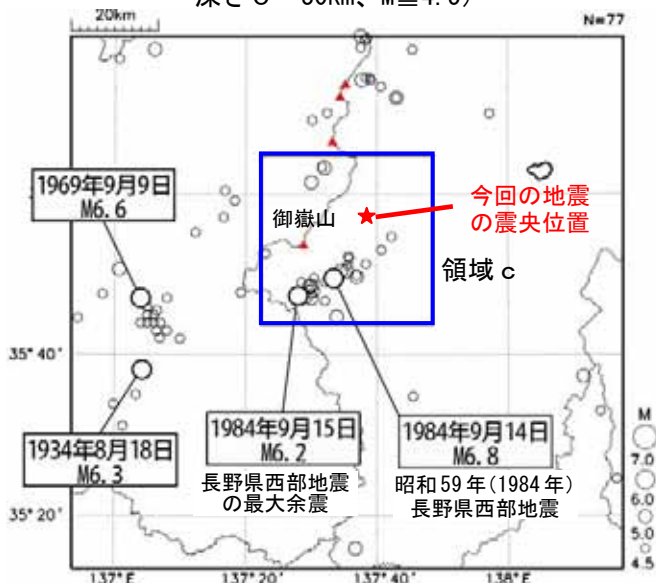


細実線・点線は「新編日本の活断層」による断層位置。

領域a内の時空間分布図 (A-B投影)



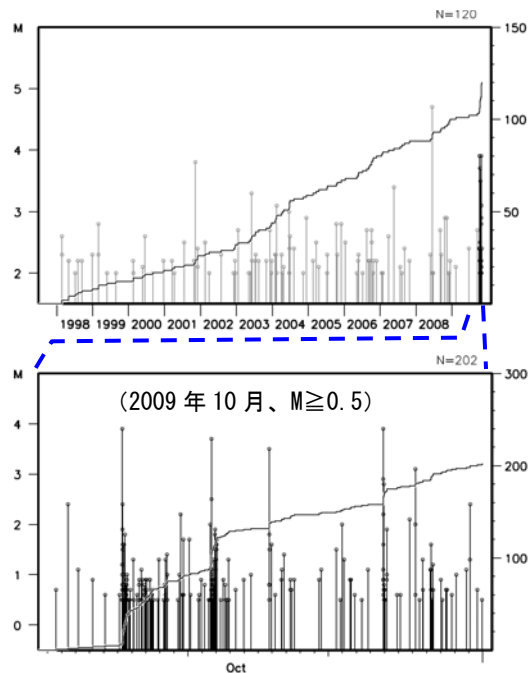
震央分布図 (1923年8月1日～2009年10月31日
深さ0～30km、 $M \geq 4.5$)



2009年10月6日07時49分に長野県南部の深さ8kmでM3.9の地震(最大震度3)が発生した。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、圧力軸の向きはこの付近でよく見られるものである。その後、震度3以上の地震が3回発生(12日M3.7:最大震度4、16日M3.5:最大震度3、24日M3.9:最大震度3)するなど、付近の地震活動はやや活発となったが、28日以降、M2.5以上の地震は発生していない。これらの地震の発震機構も6日の地震とほぼ同様である。

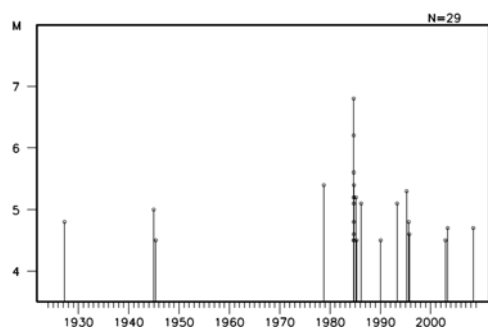
今回の地震は、御嶽山周辺で活発な地震活動がみられる領域の北東端付近に位置しており、この付近(領域b)で1997年10月以降に発生した地震の最大は、2008年6月13日のM4.7の地震(最大震度4)である。

領域b内の地震活動経過図、回数積算図



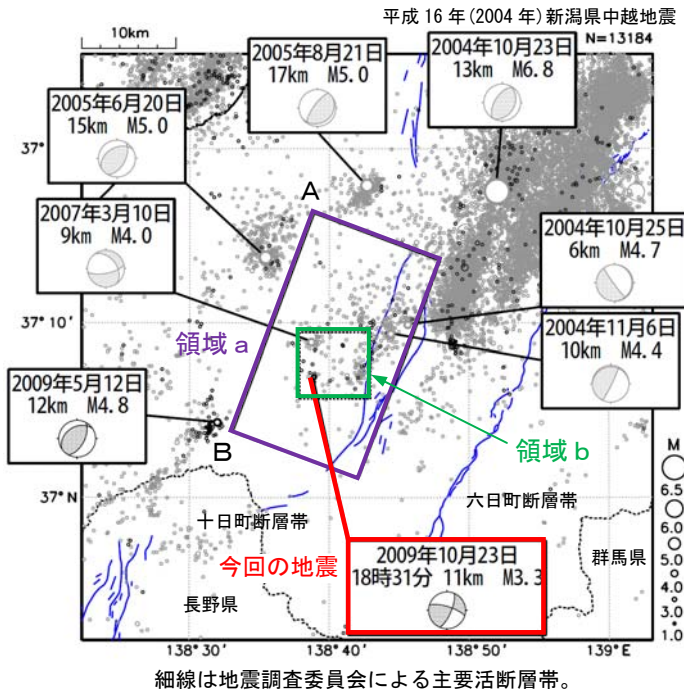
1923年8月以降の地震活動をみると、今回の地震の震央周辺(領域c)では、昭和59年(1984年)長野県西部地震(M6.8)が発生し、死者・行方不明者29人などの被害(「最新版日本被害地震総覧」による)が生じている。

領域c内の地震活動経過図

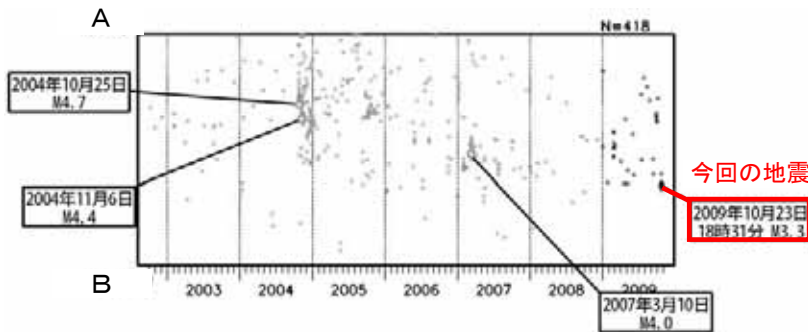


10月23日 新潟県中越地方の地震

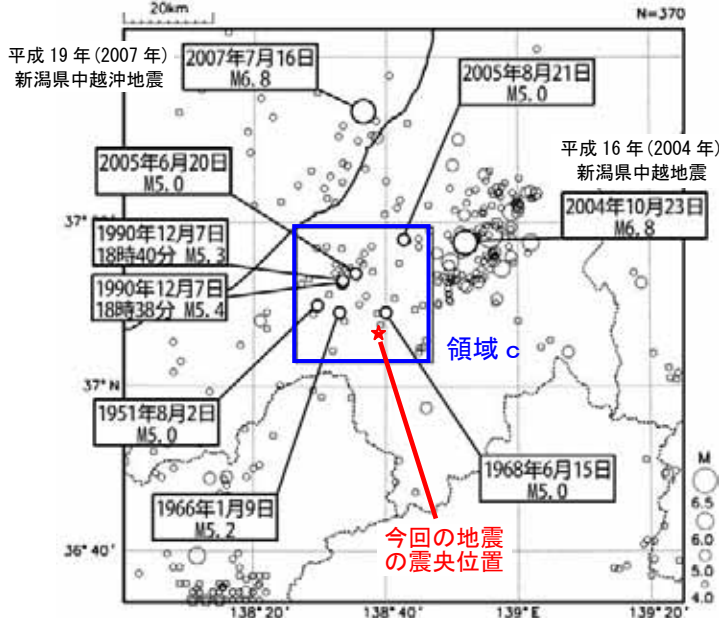
震央分布図 (2002年10月1日~2009年10月31日、
深さ0~30km、M \geq 1.0)
2009年1月以降の震源を濃く表示。



領域a内の時空間分布図 (A-B投影)



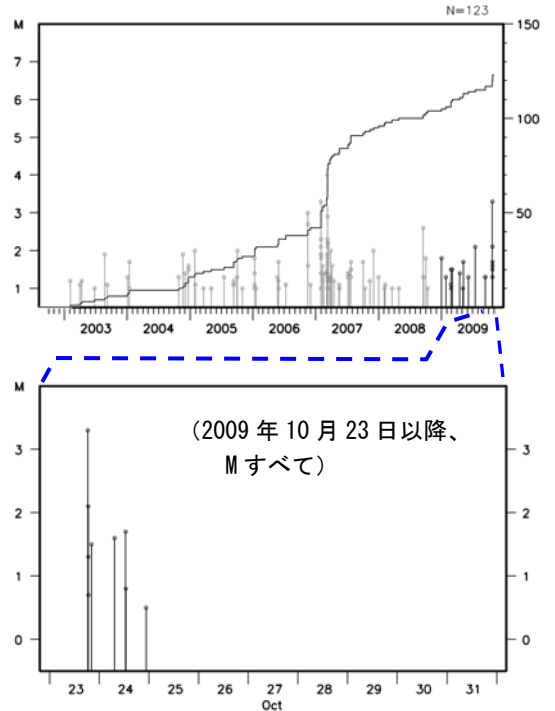
震央分布図 (1923年8月1日~2009年10月31日、
深さ0~30km、M \geq 4.0)



2009年10月23日18時31分に新潟県中越地方の深さ11kmでM3.3の地震(最大震度4)が発生した。余震活動は24日までで収まった。発震機構は北北西-南南東方向に圧力軸を持つ横ずれ断層型で、周辺でよく見られるものとやや異なるが、今回の地震の震央付近(領域a内)では他にもそのような事例が時々みられる。

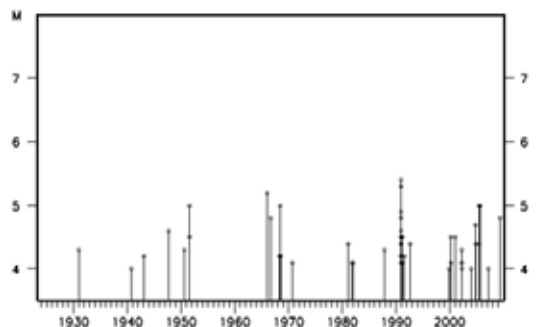
今回の地震は「平成16年(2004年)新潟県中越地震」の余震域から南西に離れた場所で発生しており、この北約5kmでは、2007年3月10日にM4.0の地震(最大震度3)が発生している。

領域b内の地震活動経過図、回数積算図



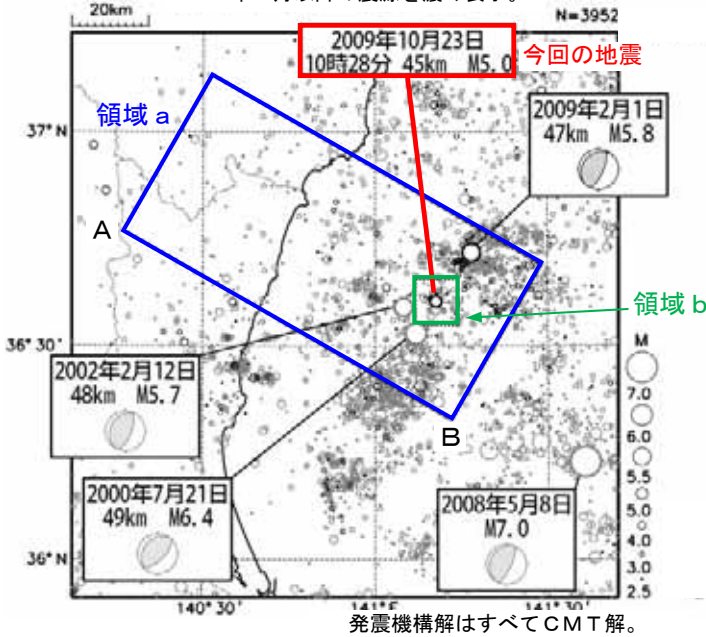
1923年8月以降の地震活動をみると、今回の地震の震央周辺(領域c)では、1990年12月7日にM5.4とM5.3の地震が続けて発生(負傷者13人、住家一部破損430棟などの被害。被害は「最新版 日本被害地震総覧」による)するなど、M5クラスの地震が時々発生してい

領域c内の地震活動経過図

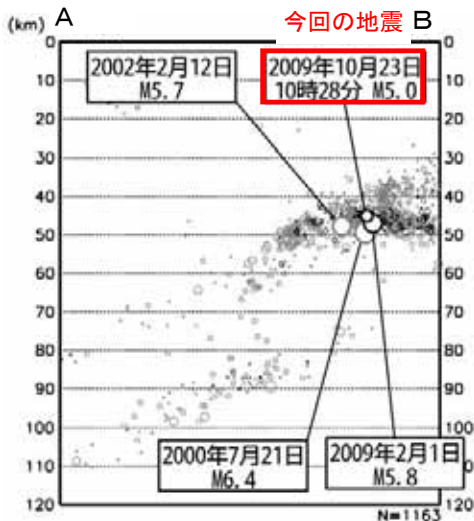


10月23日 茨城県沖の地震

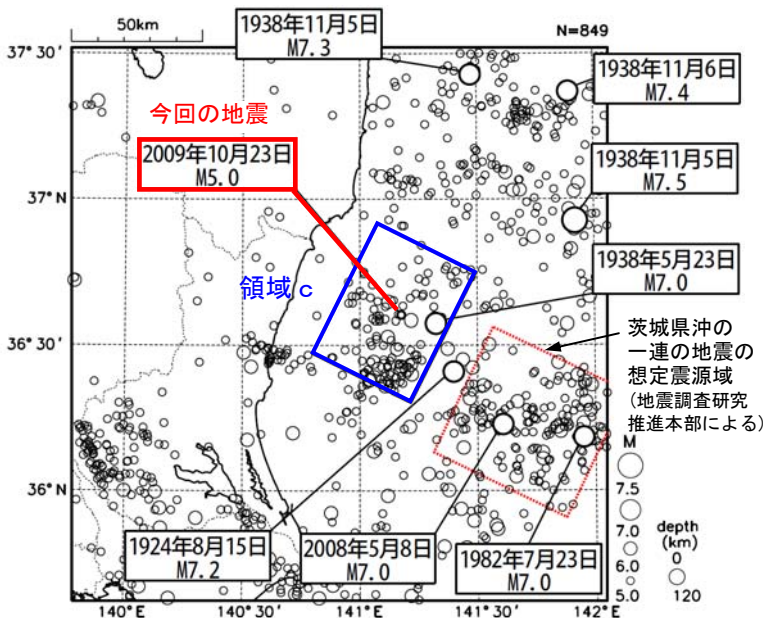
震央分布図（1997年10月1日～2009年10月31日、深さ0～120km、M \geq 2.5）
2009年1月以降の震源を濃く表示。



領域a内の断面図（A-B投影、M \geq 2.0）



震央分布図（1923年8月1日～2009年10月31日、深さ0～120km、M \geq 5.0）

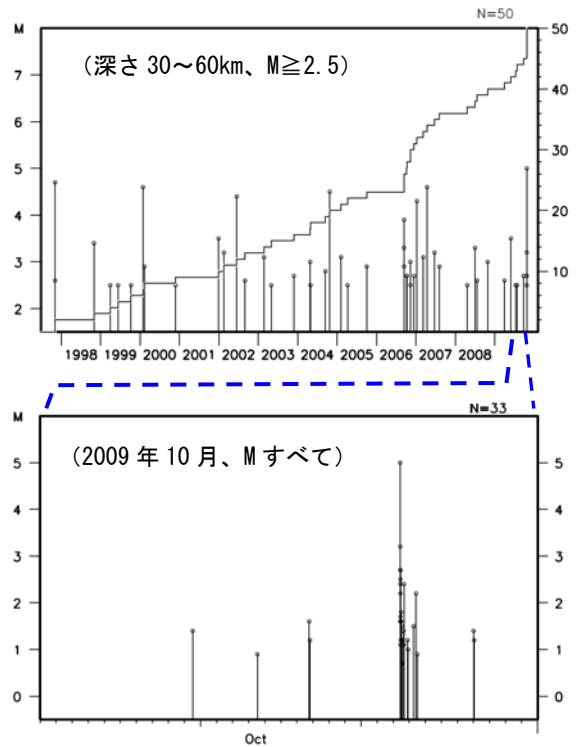


2009年10月23日10時28分に茨城県沖の深さ45kmでM5.0の地震（最大震度3）が発生した。この地震は、太平洋プレートと陸側のプレートの境界付近で発生した。主な余震活動は1日程度で収まっている。

今回の地震の震源の周辺では、2000年7月21日のM6.4の地震（最大震度5弱）や2002年2月12日のM5.7の地震（最大震度5弱）が発生するなど地震活動が活発である。

1997年10月以降の地震活動をみると、今回の地震の震源付近（領域b、深さ30～60km）では、M4.0以上の地震が時々発生している。

領域b内の地震活動経過図、回数積算図



1923年8月以降の地震活動をみると、今回の地震の震央周辺（領域c）では、M6.0以上の地震が時々発生しており、最大は1938年5月23日のM7.0の地震（いわき市小名浜で41cmの高さの津波、福島・茨城県で煙突折損等の被害。被害は「最新版日本被害地震総覧」による。）である。

領域c内の地震活動経過図、回数積算図

