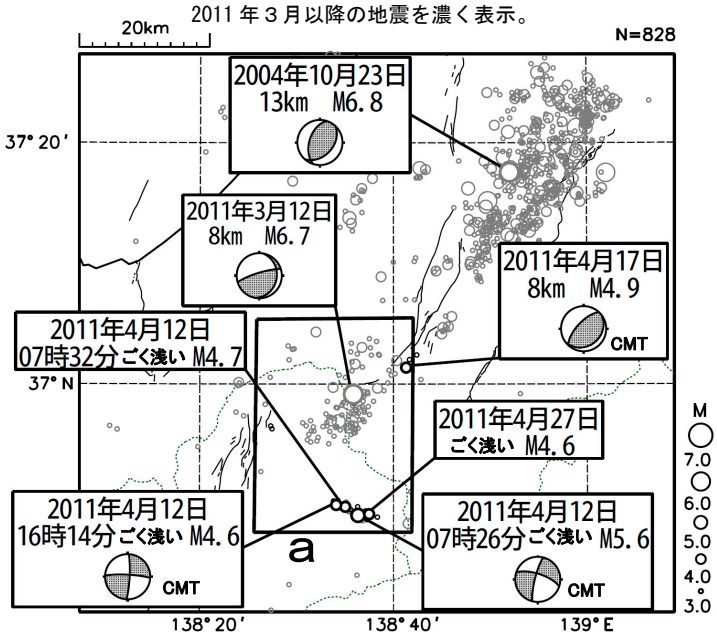
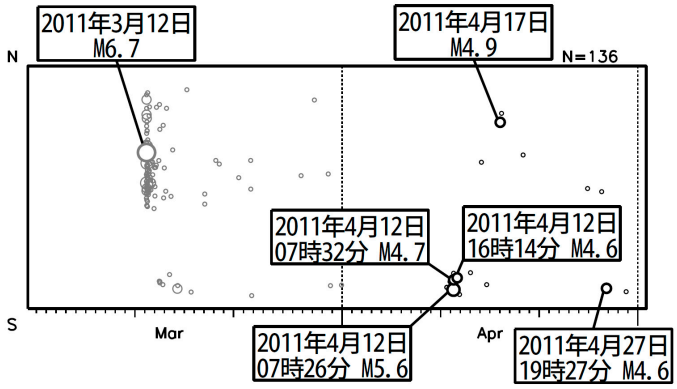
４月 12 日、27 日　長野県北部の地震・17 日　新潟県中越地方の地震

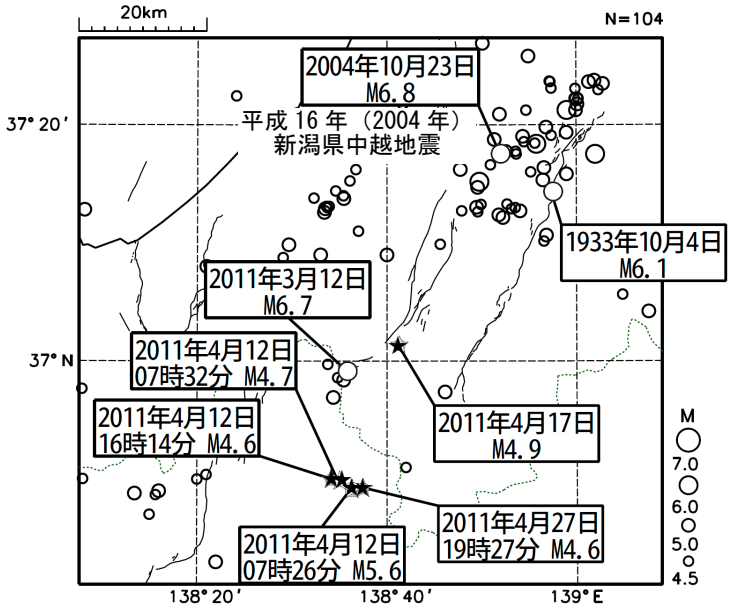
震央分布図（1997 年 10 月１日～2011 年４月 30 日、深さ０～20km、M≧3.0）
2011 年３月以降の地震を濃く表示。



領域ａ内の時空間分布図（南北投影）
（2011 年３月１日～４月 30 日）



震央分布図（1923 年８月１日～2011 年４月 30 日、深さ０～20km、M≧4.5）



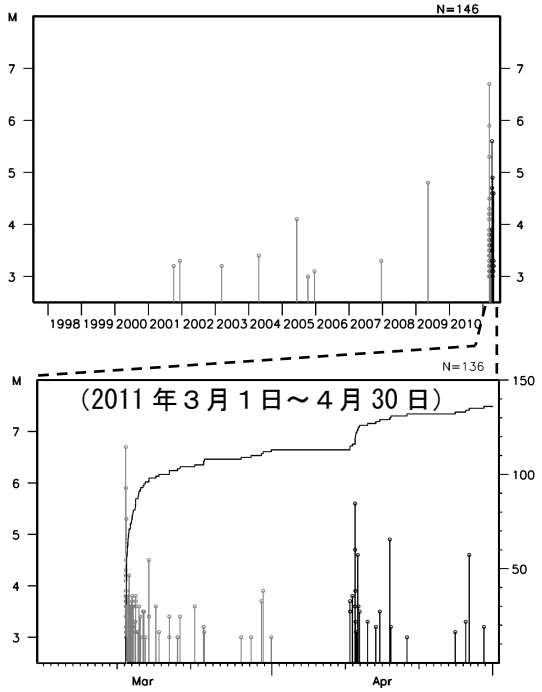
★印は今回の地震の震央位置

長野県北部のごく浅いところで、2011 年４月 12 日 07 時 26 分に発生した M5.6 の地震（最大震度５弱）を含む地震活動があった。これらの地震は地殻内で発生した地震である。M5.6 の地震の発震機構（CMT 解）は北北西－南南東方向に圧力軸を持つ横ずれ断層型であった。この地震の震央付近では、他に M4.0 を超える地震が 12 日 07 時 32 分（M4.7、最大震度３）、同日 16 時 14 分（M4.6、最大震度４）、27 日 19 時 27 分（M4.6、最大震度４）に発生している。

また、2011 年４月 17 日 00 時 56 分に新潟県中越地方の深さ８km で M4.9 の地震（最大震度５弱）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。

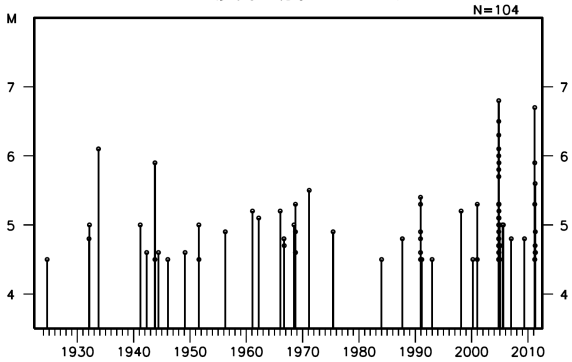
1997 年 10 月以降の活動を見ると、今回の地震の震源付近（領域ａ）では、2011 年３月 12 日に M6.7 の地震（最大震度６強）が発生している。

領域ａ内の地震活動経過図、回数積算図



1923 年８月以降の活動を見ると、今回の地震の震央周辺では、2004 年 10 月 23 日に「平成 16 年（2004 年）新潟県中越地震」（M6.8、最大震度７）が発生している。

左図内の地震活動経過図（M≧4.5）



気象庁作成