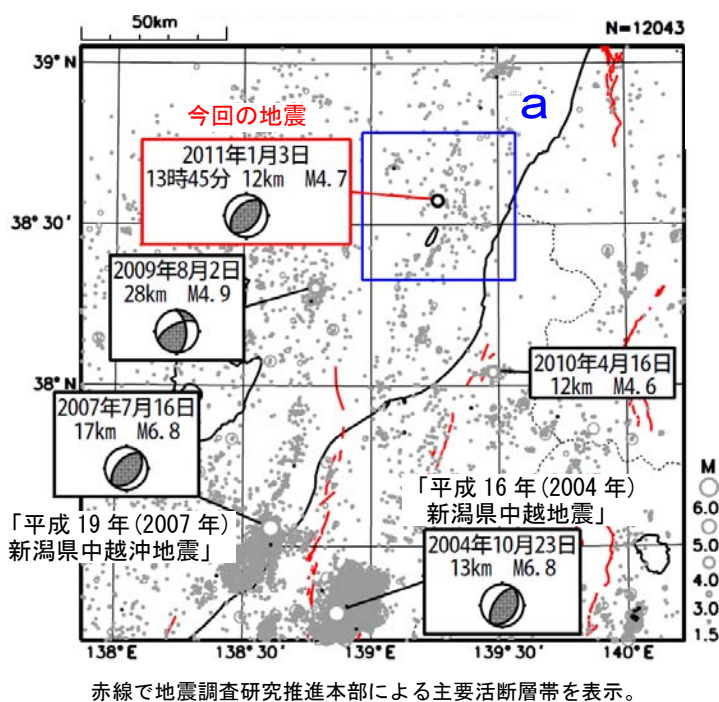


1月3日 新潟県下越沖の地震

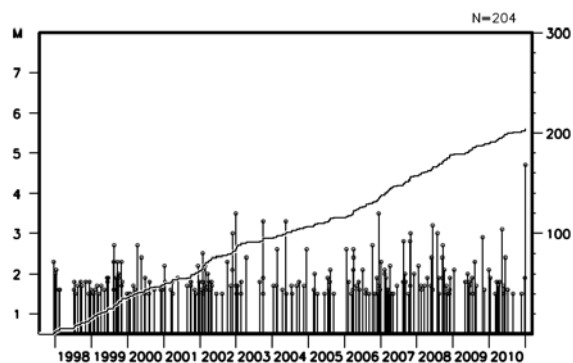
震央分布図 (1997年10月1日～2011年1月4日、
深さ0～30km、 $M \geq 1.5$)
2010年12月以降の地震を濃く表示



2011年1月3日13時45分に新潟県下越沖の深さ12kmで $M4.7$ の地震(最大震度4)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った。1月4日現在、震度1以上を観測する余震は発生していない。

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、 $M4.0$ を超えるような地震は発生していない。

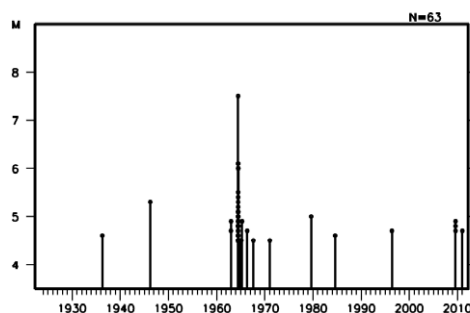
領域 a 内の地震活動経過図、回数積算図



1923年8月以降の活動を見ると、今回の地震の周辺では(領域b)では、1964年に「新潟地震」が発生している。この地震により、死者26人、負傷者447人、住家全壊1,960棟等の被害が生じた(「最新版 日本被害地震総覧」による)。また、北海道から中国地方の日本海側で津波が観測され、震源に近い地域では、津波が2m以上遡上した(「気象庁技術報告」による)。

$M6.0$ を超える地震は、この「新潟地震」と、その余震のみである。

領域 b 内の地震活動経過図



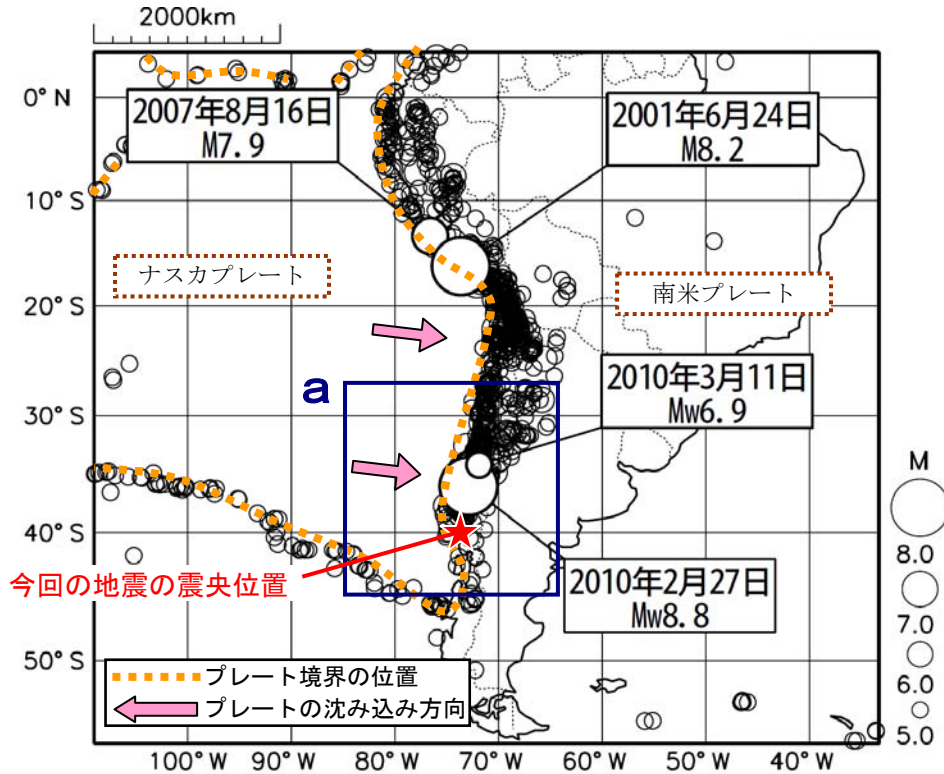
1月3日 チリ中部沿岸の地震

2011年1月3日05時20分(日本時間)、チリ中部沿岸でMw7.2(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(気象庁によるCMT解)は東西方向に圧力軸を持つ逆断層型で、南米プレートと地下に沈み込むナスカプレートの境界で発生した地震である。気象庁は同日05時47分、08時00分に「遠地地震に関する情報」(日本国内向け、08時00分の情報で日本への津波の影響なし)を発表した。

今回の地震は、2010年2月27日のMw8.8(Mwは気象庁によるモーメントマグニチュード)の地震の震源域の南端付近で発生しており、この地震の余震と考えられる。今回の地震は、2010年2月27日の地震の余震の中でもっとも規模の大きい地震であった。

震央分布図(2000年1月1日~2010年12月31日、深さ0~200km、M≥5.0)

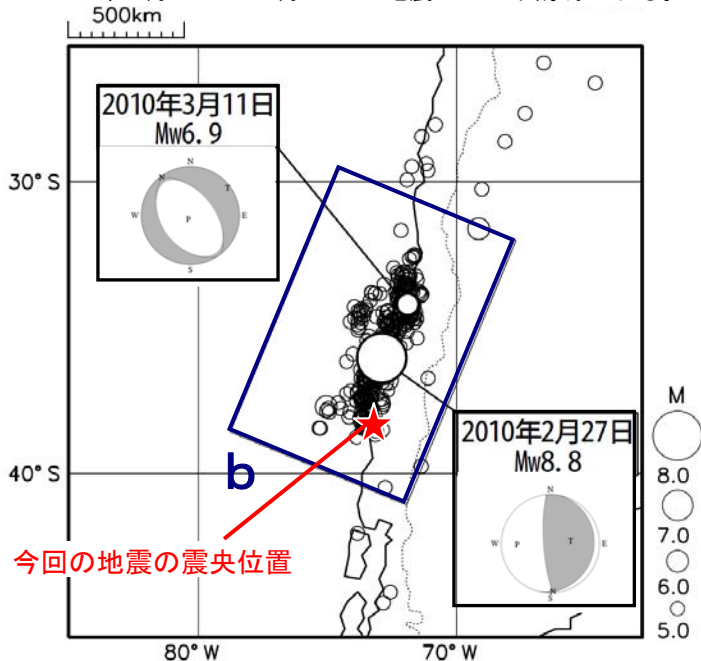
※震源要素は米国地質調査所(USGS)による。2010年2月27日と3月11日の地震のMwは気象庁による。



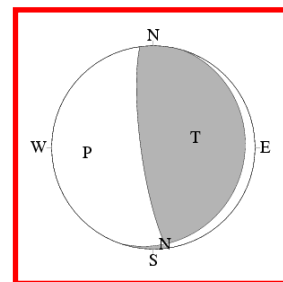
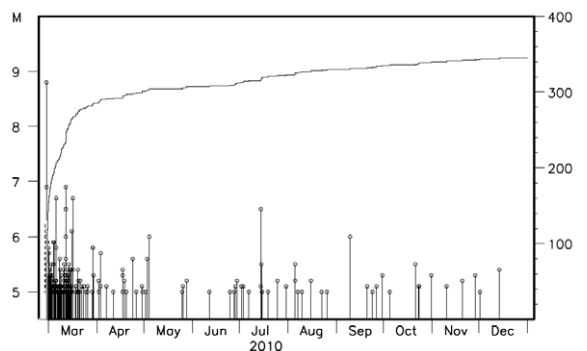
領域 a 内の震央分布図(2010年2月27日~12月31日、深さ0~200km、M≥5.0)

※震源要素は米国地質調査所(USGS)による。

2010年2月27日と3月11日の地震のMwは気象庁による。



領域 b 内の地震活動経過図及び回数積算図



今回の地震の発震機構(気象庁によるCMT解)