

12月20日 関東東方沖の地震

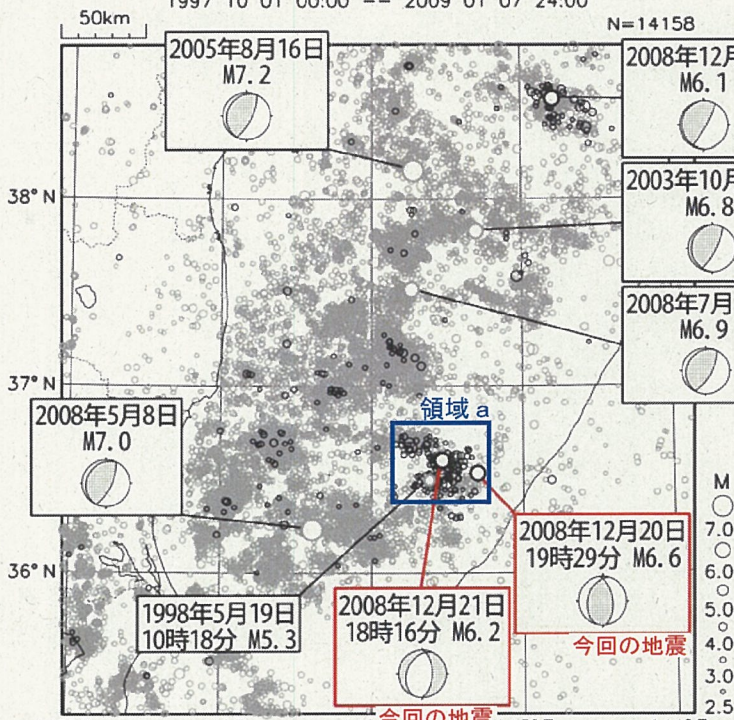
M6.6の逆断層、津波あり、1日後にM6.2の正断層、1年半前から周辺で微小地震活発化

2008年12月20日19時29分に関東東方沖でM6.6（最大震度3）の地震が発生した。この地震は太平洋プレートと陸のプレートの境界付近で発生した地震であり、発震機構（CMT解）は東西方向に圧力軸を持つ逆断層型であった。この地震に伴い、岩手県と宮城県の沿岸で小さな津波を観測した。また、翌21日18時16分に、福島県沖（M6.6の地震から西北西に約20km離れた場所）でM6.2の地震（最大震度3）が発生した。この地震の発震機構（CMT解）は東西方向に張力軸を持つ正断層型であった。24日にM5.5、20日、21日、25日にはM5.4の余震が発生するなど、余震活動は当初活発であったが、現在収まりつつある。

福島県沖から茨城県沖にかけては、2008年7月19日には、今回の地震から北に約110km離れた場所でM6.9の地震（最大震度4）が、また2008年5月8日には、今回の地震から南西に約100km離れた場所でM7.0（最大震度5弱）の地震が発生している。

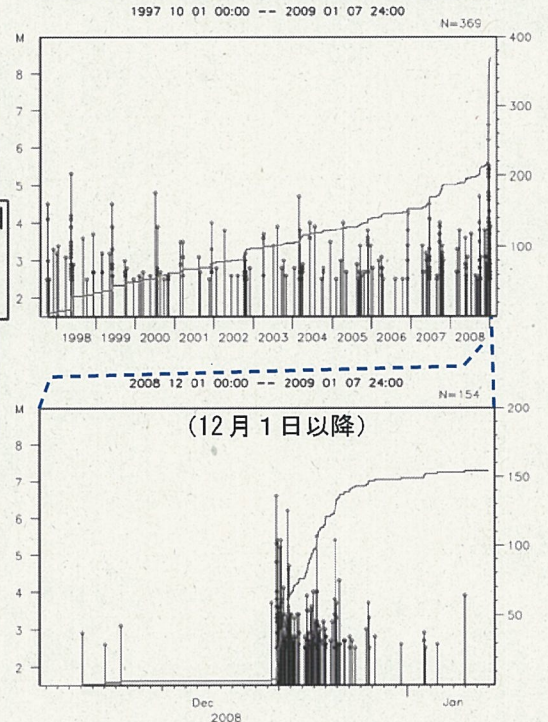
震央分布図（1997年10月以降、 $M \geq 2.5$ 、深さ90km以浅）

2008年12月1日以降の地震を濃く表示
1997年10月01日00:00 -- 2009年01月07日24:00



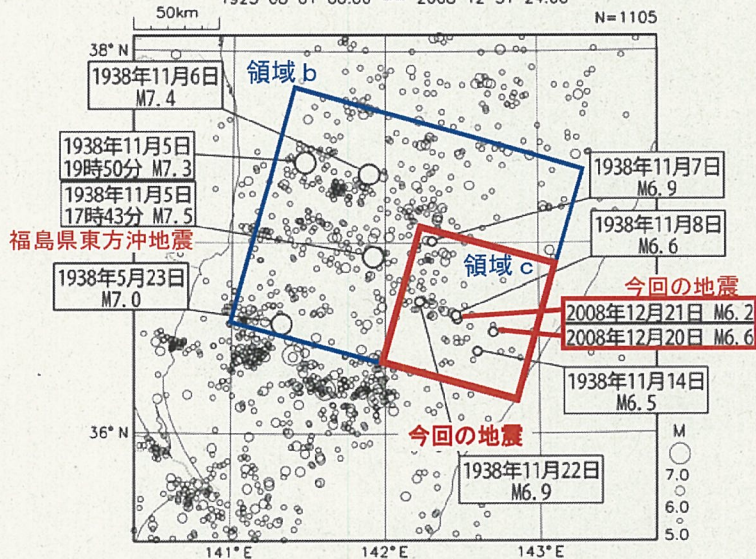
※発震機構解は全てCMT解

領域a内の地震活動経過図、回数積算図



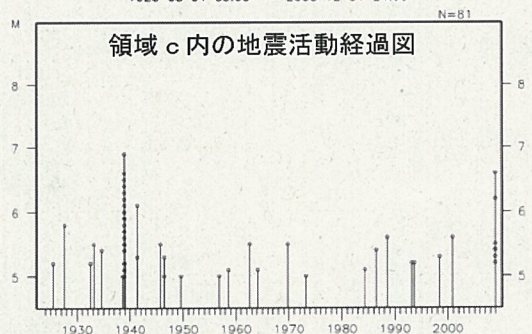
震央分布図（1923年8月以降、 $M \geq 5.0$ 、深さ90km以浅）

1923年08月01日00:00 -- 2008年12月31日24:00



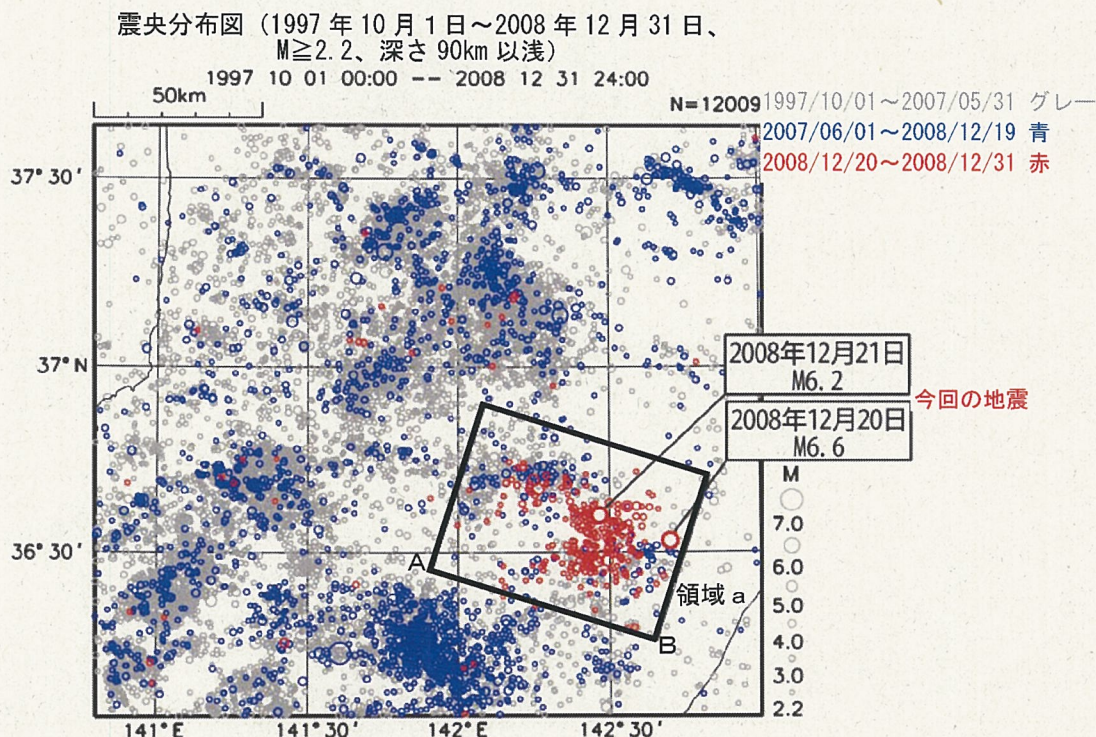
1923年8月以降の地震活動を見ると、福島県沖（領域b）では、1938年に11月5日の福島県東方沖地震（M7.5）を含むM7.0を超える地震が4回発生するなど地震活動が活発な時期があった。今回の地震の周辺（領域c）でも、1938年に地震活動が一時活発になったが、それ以外の期間ではM5クラスの地震が時々発生していた程度であった。

1923年08月01日00:00 -- 2008年12月31日24:00

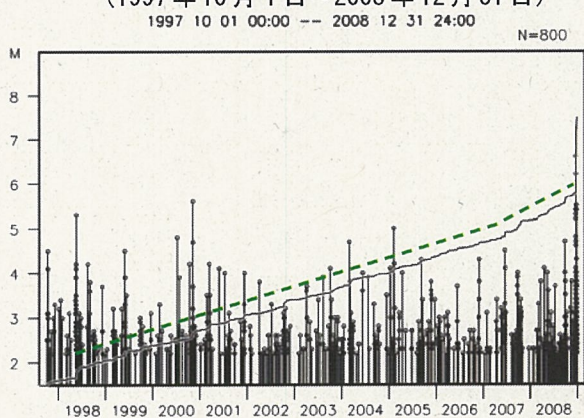


12月20日 関東東方沖の地震（最近までの微小地震活動の様子）

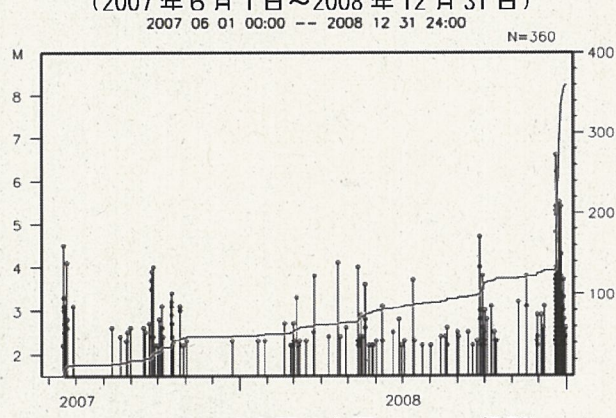
今回の地震(M6.6)が発生した場所の周辺（領域a）では、2007年の中頃から微小地震活動が活発化していた。また、微小地震があまり発生していなかった場所で、今回の地震活動が発生している。



領域a内の地震活動経過図、回数積算図
(1997年10月1日～2008年12月31日)



領域a内の地震活動経過図、回数積算図
(2007年6月1日～2008年12月31日)



領域a内の時空間分布図（A-B投影）

