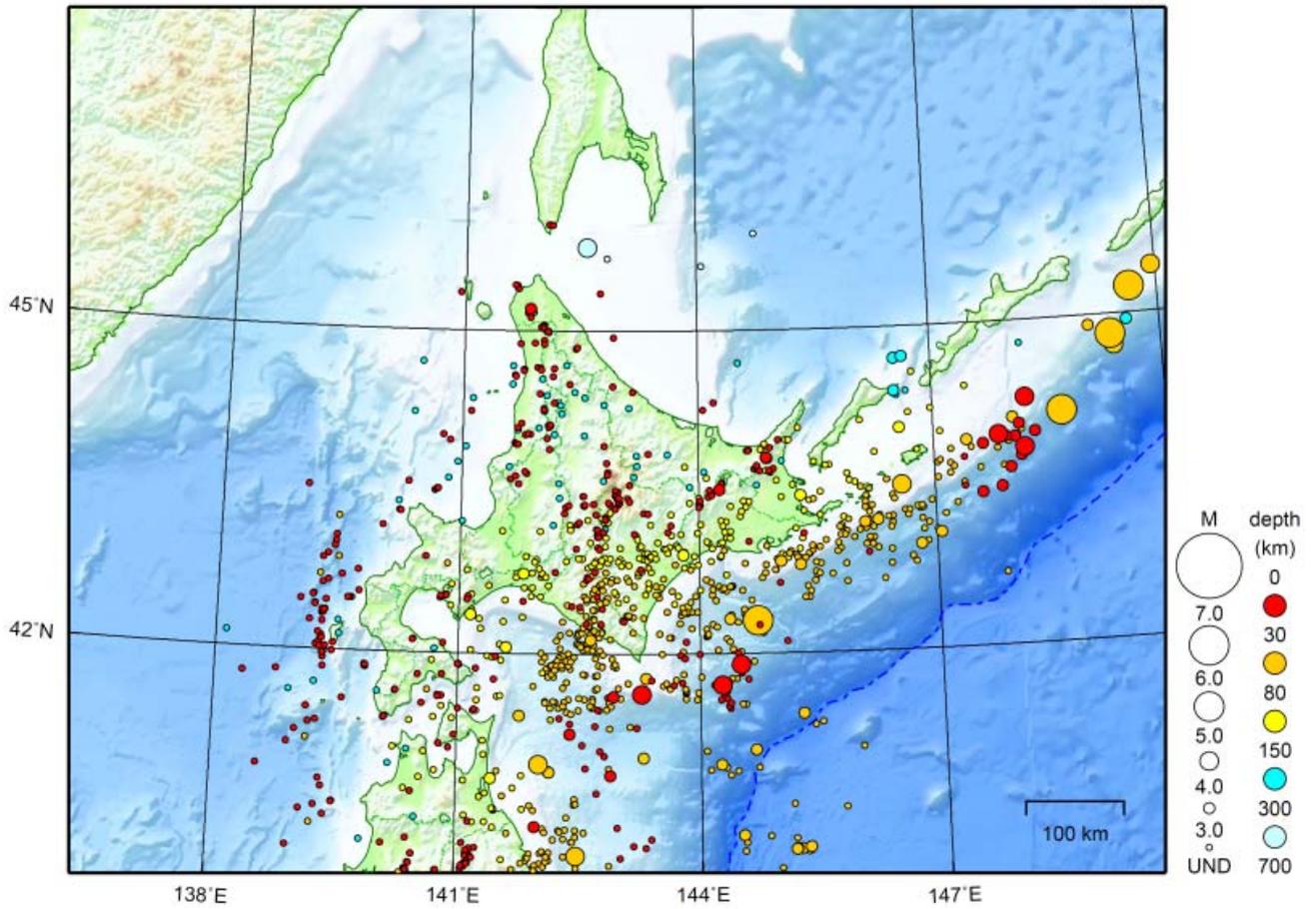


北海道地方

2008/12/01 00:00 ~ 2008/12/31 24:00

N=1192



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 ETOP02v2 を使用

特に目立った活動はなかった。

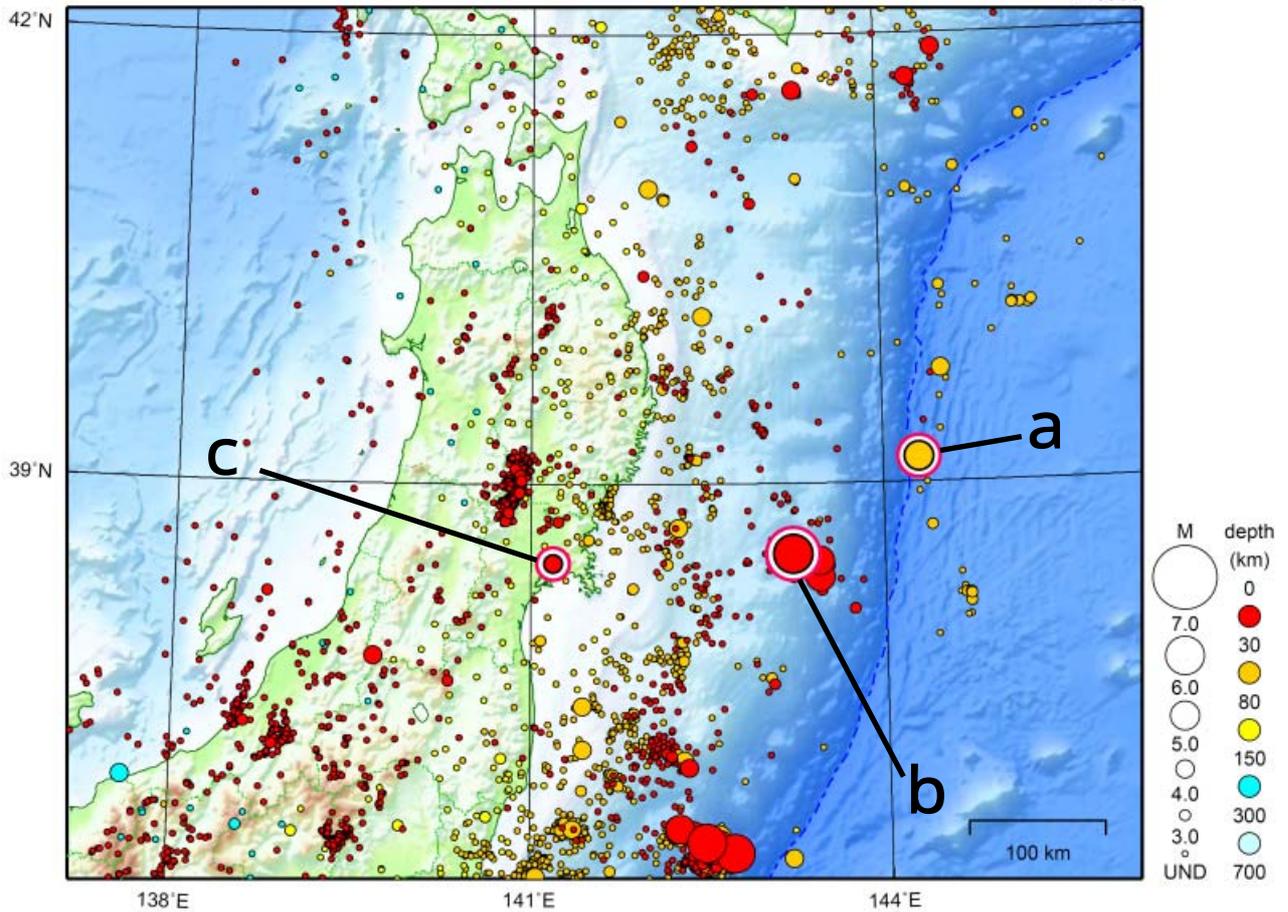
[上述の地震は M6.0 以上または最大震度 4 以上、陸域で M4.5 以上かつ最大震度 3 以上、海域で M5.0 以上かつ最大震度 3 以上のいずれかに該当する地震。]

気象庁・文部科学省

東北地方

2008/12/01 00:00 ~ 2008/12/31 24:00

N=3996



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 ETOP02v2 を使用

- a) 12月15日に三陸沖で M5.2 (最大震度 3) の地震が発生した。
- b) 12月4日に三陸沖で M6.1 (最大震度 3) の地震が発生した。
- c) 12月7日に宮城県中部で M4.3(最大震度 4) の地震が発生した。

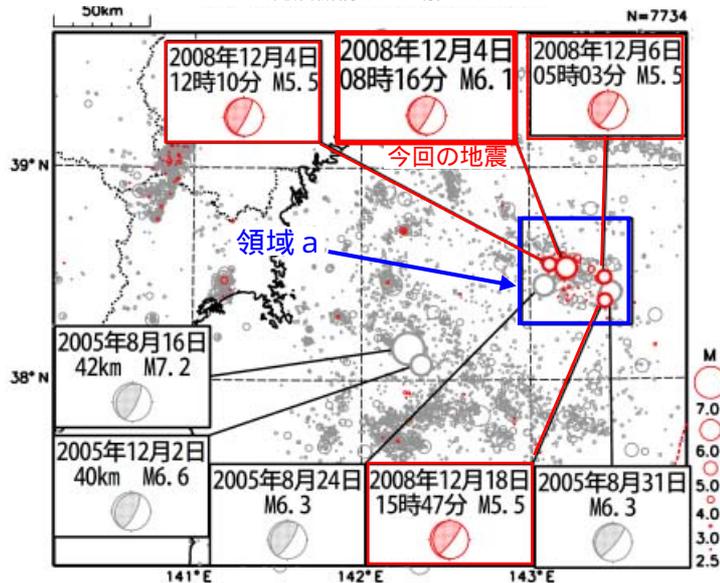
(上記期間外)

1月3日に福島県沖で M4.8 (最大震度 4) の地震が発生した。

[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。]

12月4日 三陸沖の地震

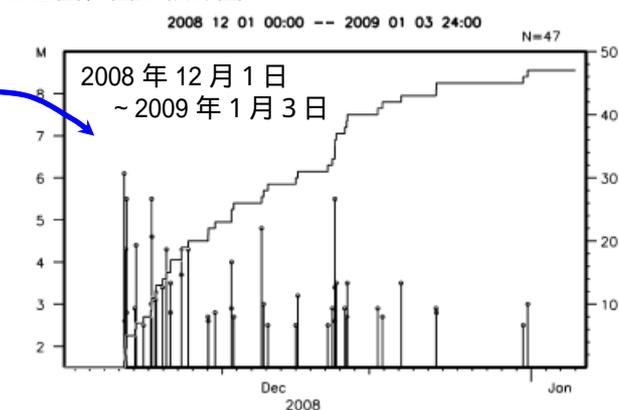
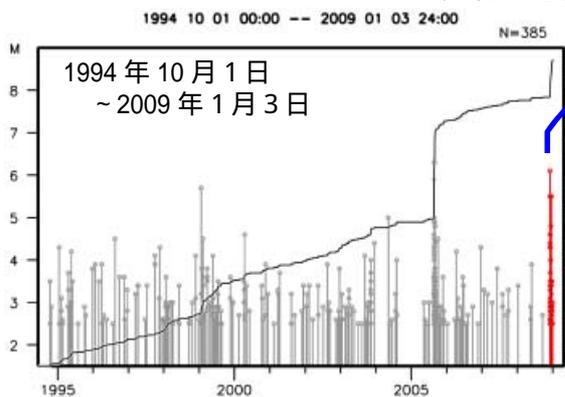
震央分布図(1997年10月以降、M 2.5、深さ100km 以浅) 発震機構はCMT解である



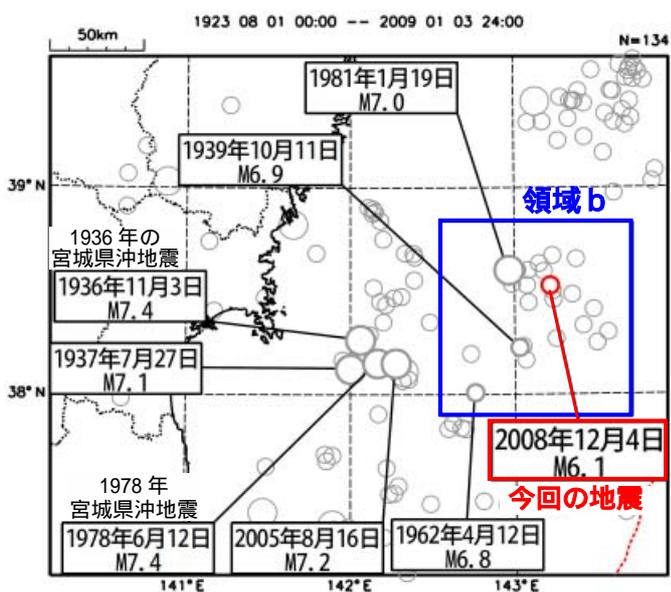
2008年12月4日08時16分に三陸沖でM6.1(最大震度3)の地震が発生した。この地震の発震機構は西北西-東南東方向に圧力軸を持つ逆断層型で、太平洋プレートと陸のプレートの境界で発生した地震である。地震活動は、4日12時10分の地震(最大震度3)など、M5.5の地震が3回発生するなど活発であったが、12月下旬以降、活動は減衰してきている。

今回の地震の震源付近(領域a)は、まとまった地震活動が見られるところで、最近では2005年8月24日と8月31日に、共にM6.3(最大震度3)の地震が発生している。

領域 a 内の地震活動経過図、回数積算図

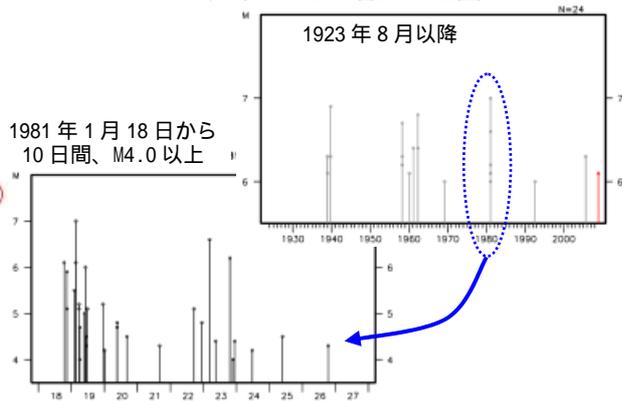


震央分布図(1923年8月以降、M 6.0、深さ150km 以浅)



1923年8月以降の活動を見ると、今回の地震の震央付近(領域b)では、M6を超える地震が度々発生しており、1981年1月19日のM7.0(最大震度4、釜石などで22cmの津波)の地震では、この前後でM6.0以上の地震が6回発生するなど、活発な地震活動が見られた。

領域 b 内の地震活動経過図

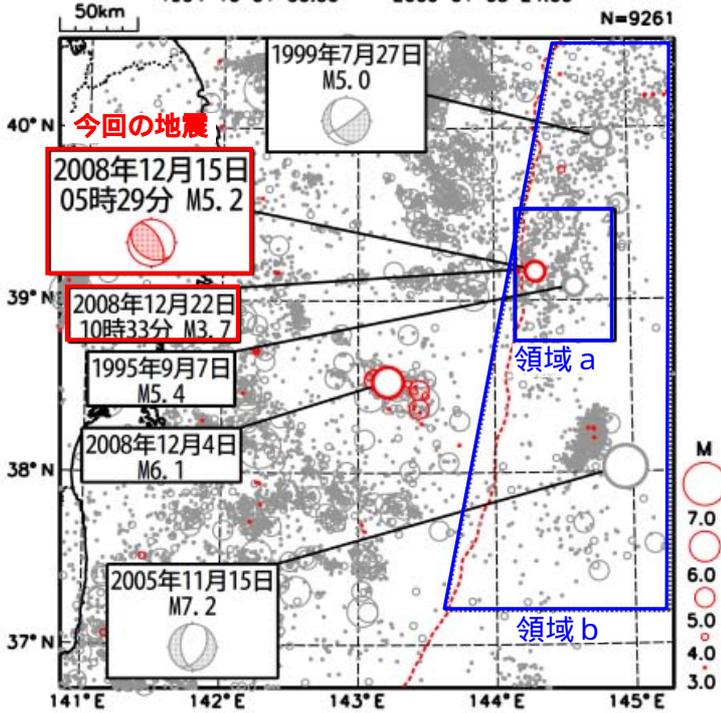


12月15日 三陸沖の地震（海溝軸付近）

震央分布図(1994年10月以降、M 3.0、深さ100km 以浅)

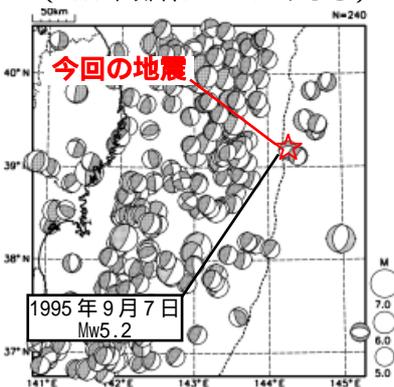
発震機構はCMT解である

1994 10 01 00:00 -- 2009 01 03 24:00

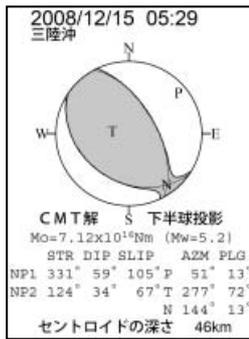


上図領域内の発震機構

(1980年以降、Global CMTによる)



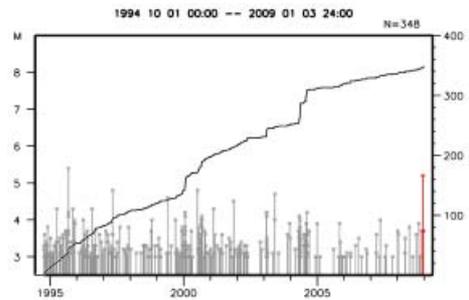
今回の地震の発震機構



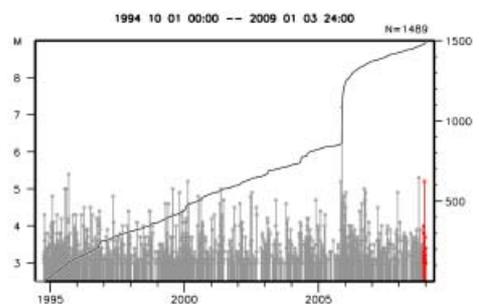
2008年12月15日05時29分に三陸沖（海溝軸付近）でM5.2（最大震度3）の地震が発生した。この地震は太平洋プレート内部で発生した地震と考えられる。発震機構は北東 - 南西方向に圧力軸を持つ逆断層型であった。余震は22日10時33分にM3.7の地震（震度1以上の観測なし）が発生したものの、活動は低調である。

1994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）は、M4.0を超える地震は時々発生しているが、M5.0を超える地震は1995年9月7日のM5.4（震度1以上の観測なし）の地震以来である。なお、海溝軸から東の領域（領域b）の活動を見ると、2005年11月15日にM7.2（最大震度3、大船渡で42cmの津波観測）が発生している。

領域a内の地震活動経過図、回数積算図

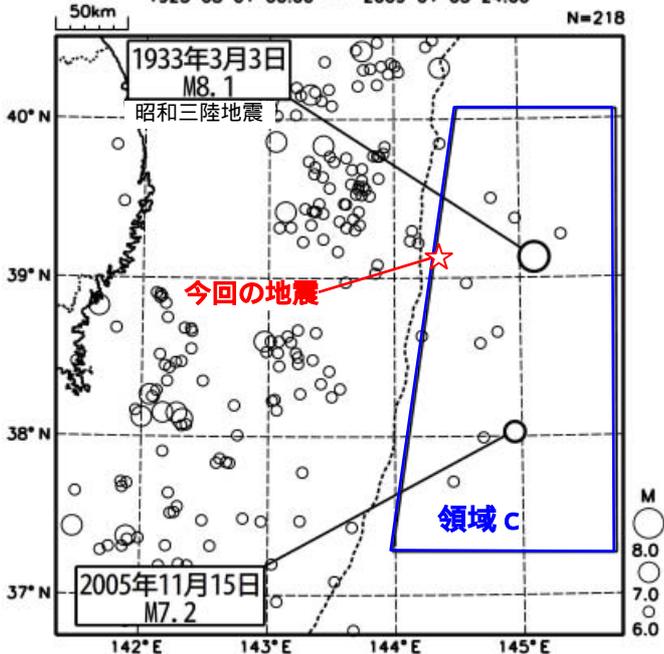


領域b内の地震活動経過図、回数積算図



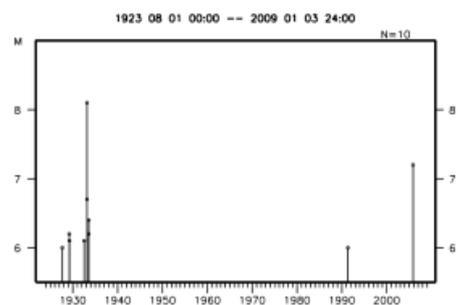
震央分布図 (1923年8月以降、M 6.0、深さ100km 以浅)

1923 08 01 00:00 -- 2009 01 03 24:00



1923年8月以降の海溝軸から東側の領域（領域c）の活動を見ると、1933年3月3日にM8.1の地震（昭和三陸地震）、2005年11月15日にM7.2の地震が発生しているものの、ほかに目立った活動はみられない。

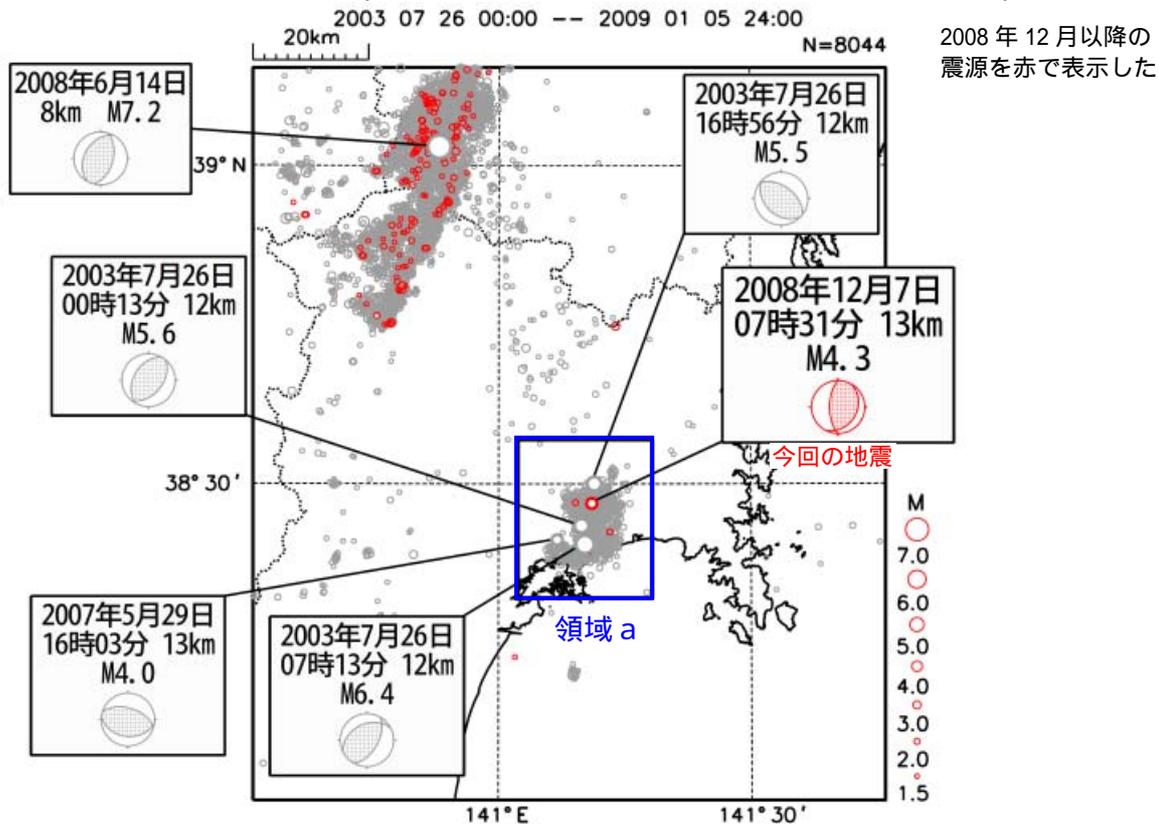
領域c内の地震活動経過図



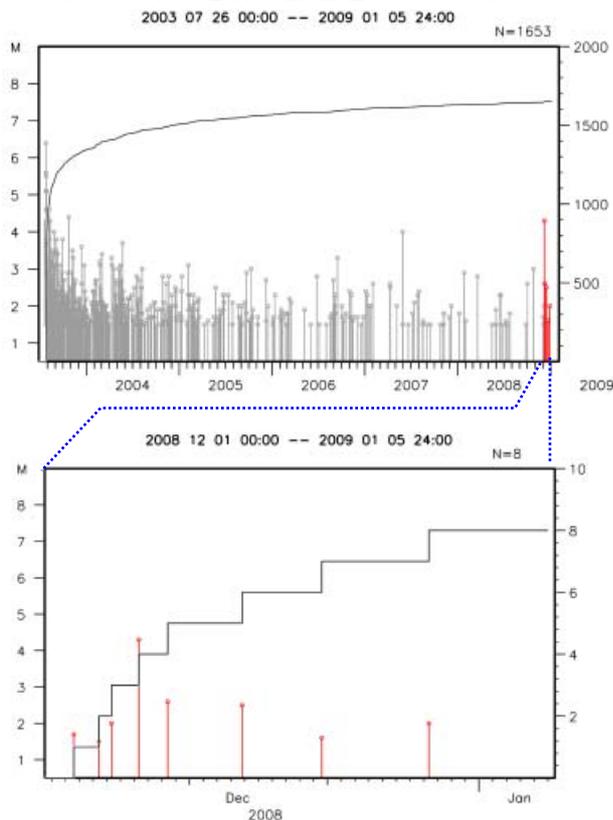
12月7日 宮城県中部の地震

2008年12月7日07時31分に宮城県中部の深さ13kmでM4.3(最大震度4)の地震が発生した。この地震の発震機構は東西方向に圧力軸を持つ逆断層型で、2003年7月26日に発生したM6.4の地震(最大震度6強)の余震域内で発生した。この余震域内でM4.0以上の地震が発生したのは、2007年5月29日のM4.0の地震(最大震度3)以来であった。

震央分布図(2003年7月26日以降、M 1.5、深さ20km 以浅)



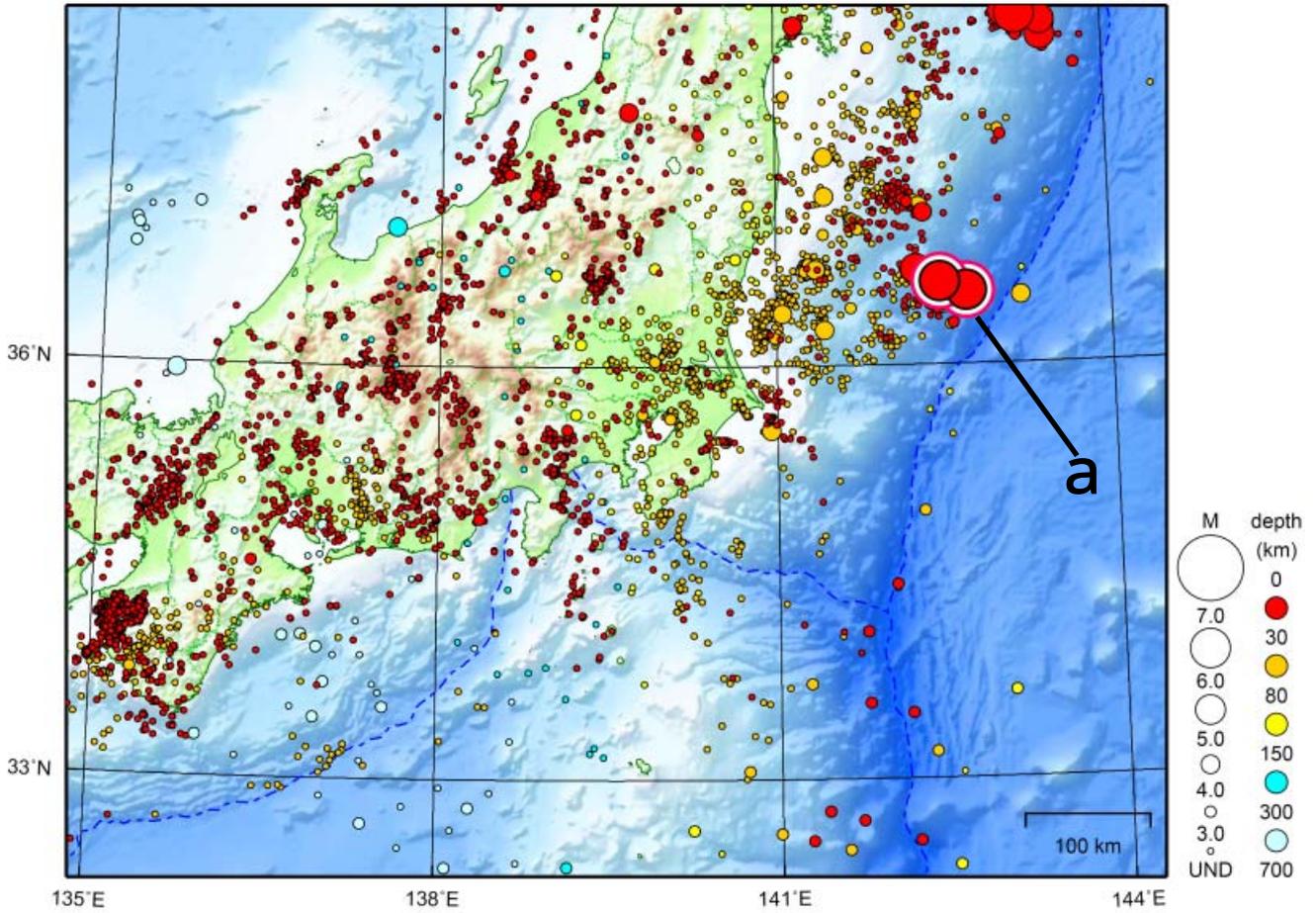
領域a内の地震活動経過図、回数積算図



関東・中部地方

2008/12/01 00:00 ~ 2008/12/31 24:00

N=4733



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) 12月20日に関東東方沖で M6.6 の地震、21日に福島県沖で M6.2 の地震 (共に最大震度3) が発生した。

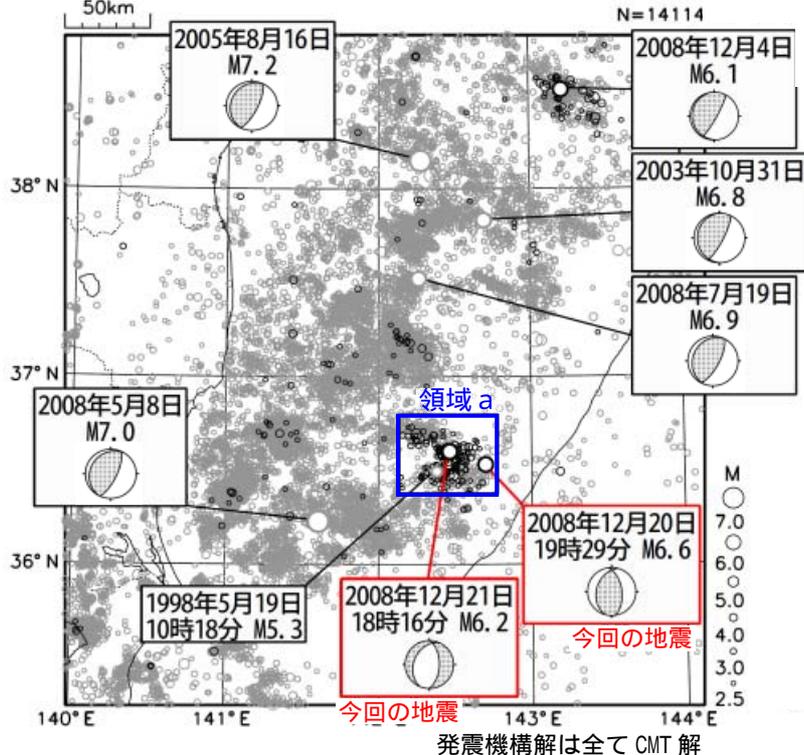
[上述の地震は M6.0 以上または最大震度 4 以上、陸域で M4.5 以上かつ最大震度 3 以上、海域で M5.0 以上かつ最大震度 3 以上のいずれかに該当する地震。]

12月20日 関東東方沖の地震

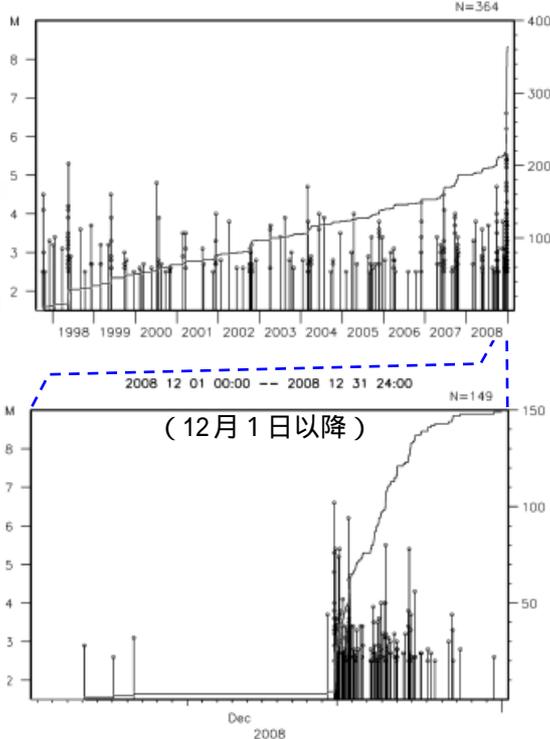
2008年12月20日19時29分に関東東方沖でM6.6(最大震度3)の地震が発生した。この地震の発震機構(CMT解)は東西方向に圧力軸を持つ逆断層型で、太平洋プレートと陸のプレートの境界付近で発生した地震である。この地震に伴い、岩手県と宮城県の沿岸で小さな津波を観測した。また、翌21日18時16分に、福島県沖(M6.6の地震から西北西に約20km離れた場所)でM6.2の地震(最大震度3)が発生した。この地震の発震機構(CMT解)は東西方向に張力軸を持つ正断層型で、陸のプレートもしくは太平洋プレートの内部で発生した地震である。24日にM5.5、20日、21日、25日にはM5.4の余震が発生するなど、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 2.5、深さ90km以浅)
2008年12月1日以降の地震を濃く表示
1997 10 01 00:00 -- 2008 12 31 24:00

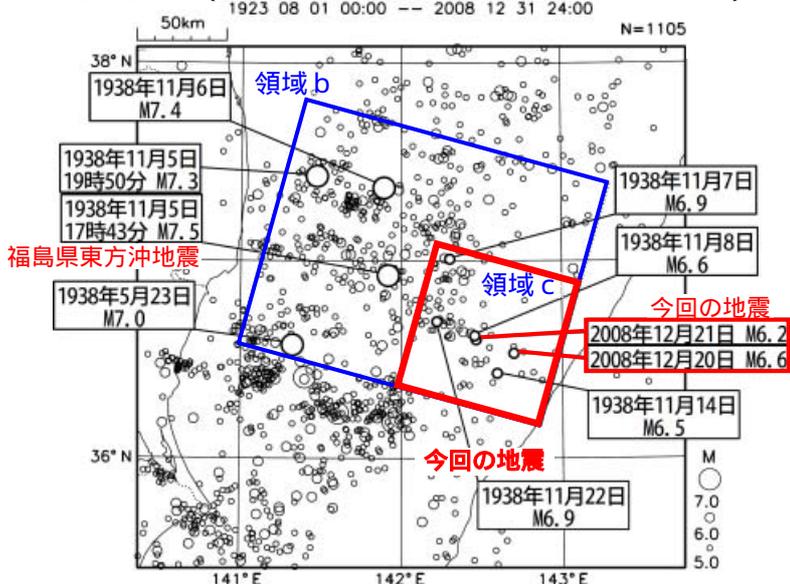


領域a内の地震活動経過図、回数積算図
1997 10 01 00:00 -- 2008 12 31 24:00 N=364



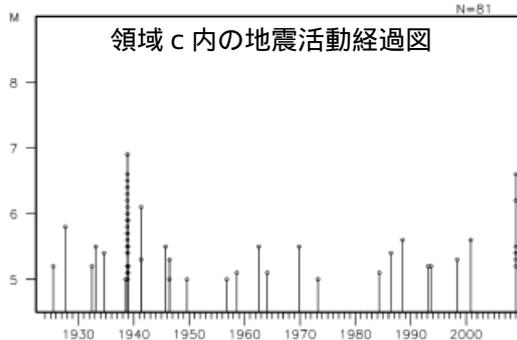
発震機構解は全てCMT解

震央分布図(1923年8月以降、M 5.0、深さ90km以浅)



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。

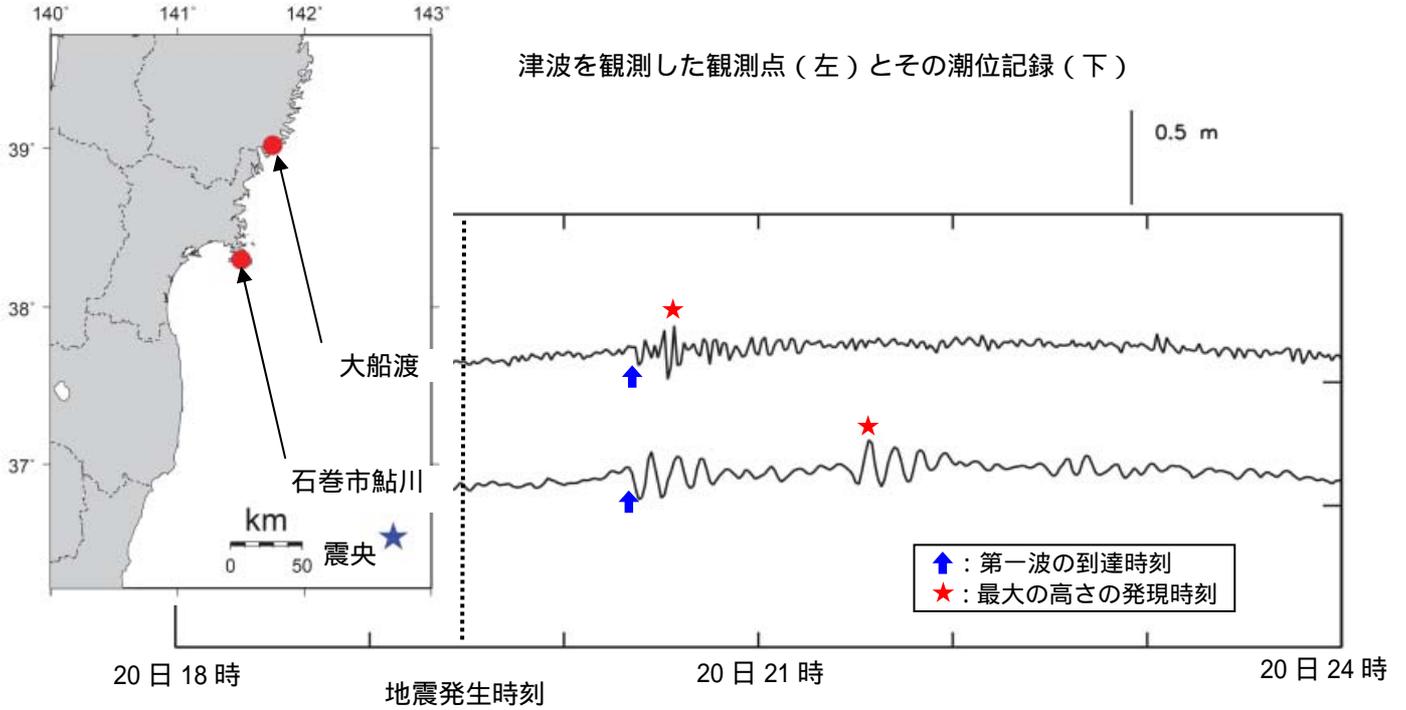
1923 08 01 00:00 -- 2008 12 31 24:00 N=81



気象庁作成

12月20日 関東東方沖の地震の津波

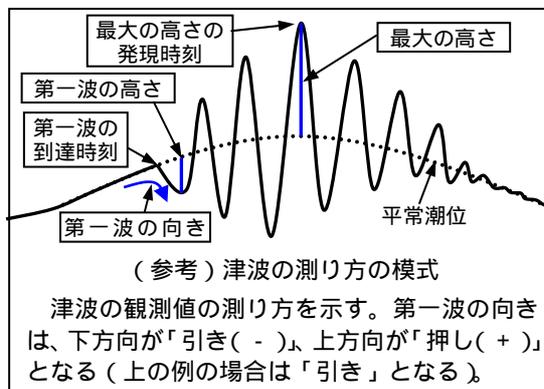
12月20日の関東東方沖の地震（M6.6）により、岩手県の大船渡と宮城県の大船渡と石巻市鮎川で津波を観測した。以下に観測点の場所、潮位記録及び観測した津波の高さを示す。



観測した津波の高さ

観測点名	所属	第一波			最大波	
		到達時刻	向き	高さ (cm)	発現時刻	高さ (cm)
大船渡	気象庁	20時22分	引き	8	20時34分	12
石巻市鮎川	気象庁	20時21分	引き	13	21時34分	15

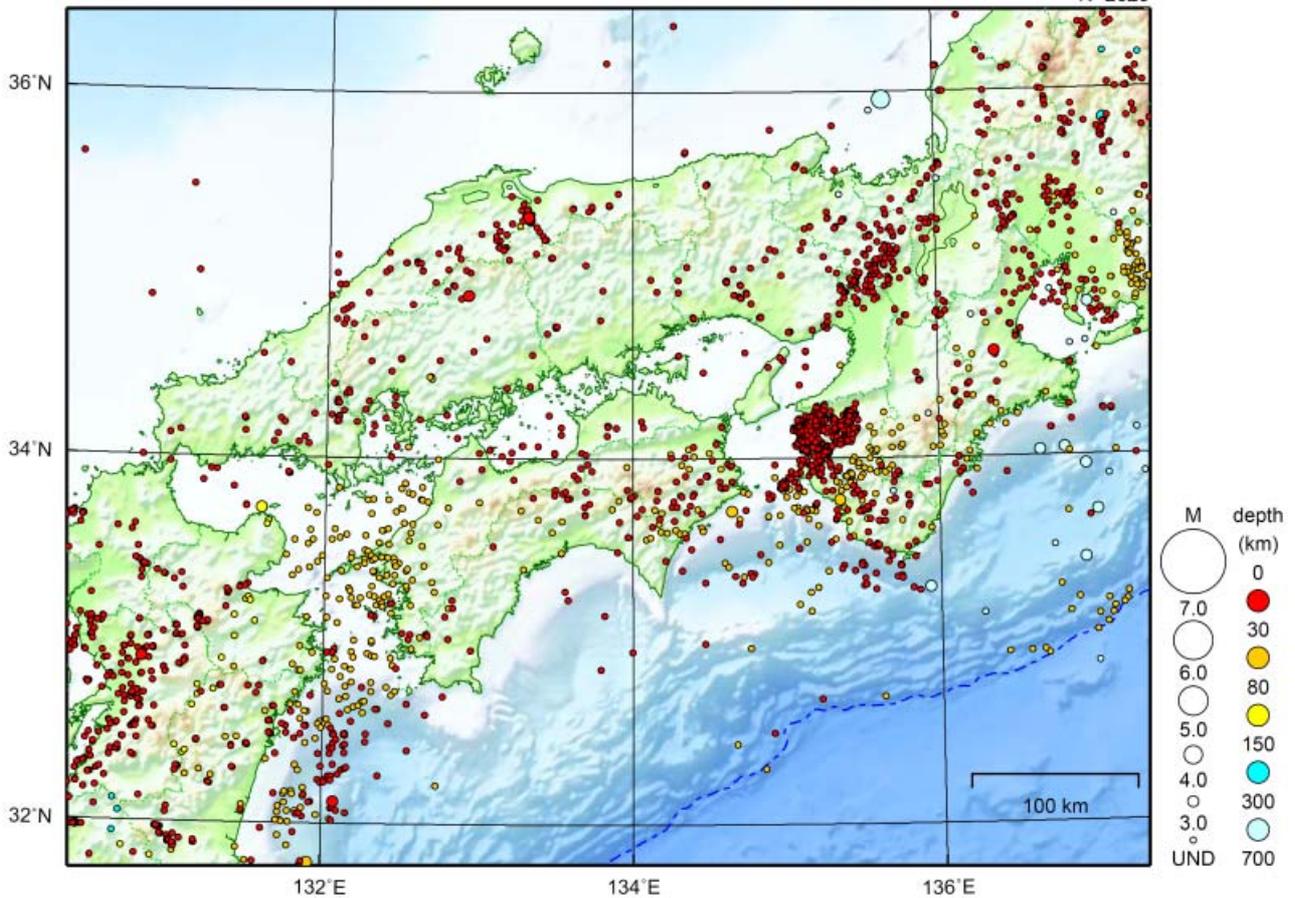
値は速報値であり、後日変更される場合がある。



近畿・中国・四国地方

2008/12/01 00:00 ~ 2008/12/31 24:00

N=2629



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 GTOP030、及び米国国立地球物理データセンターの ETOP02v2 を使用

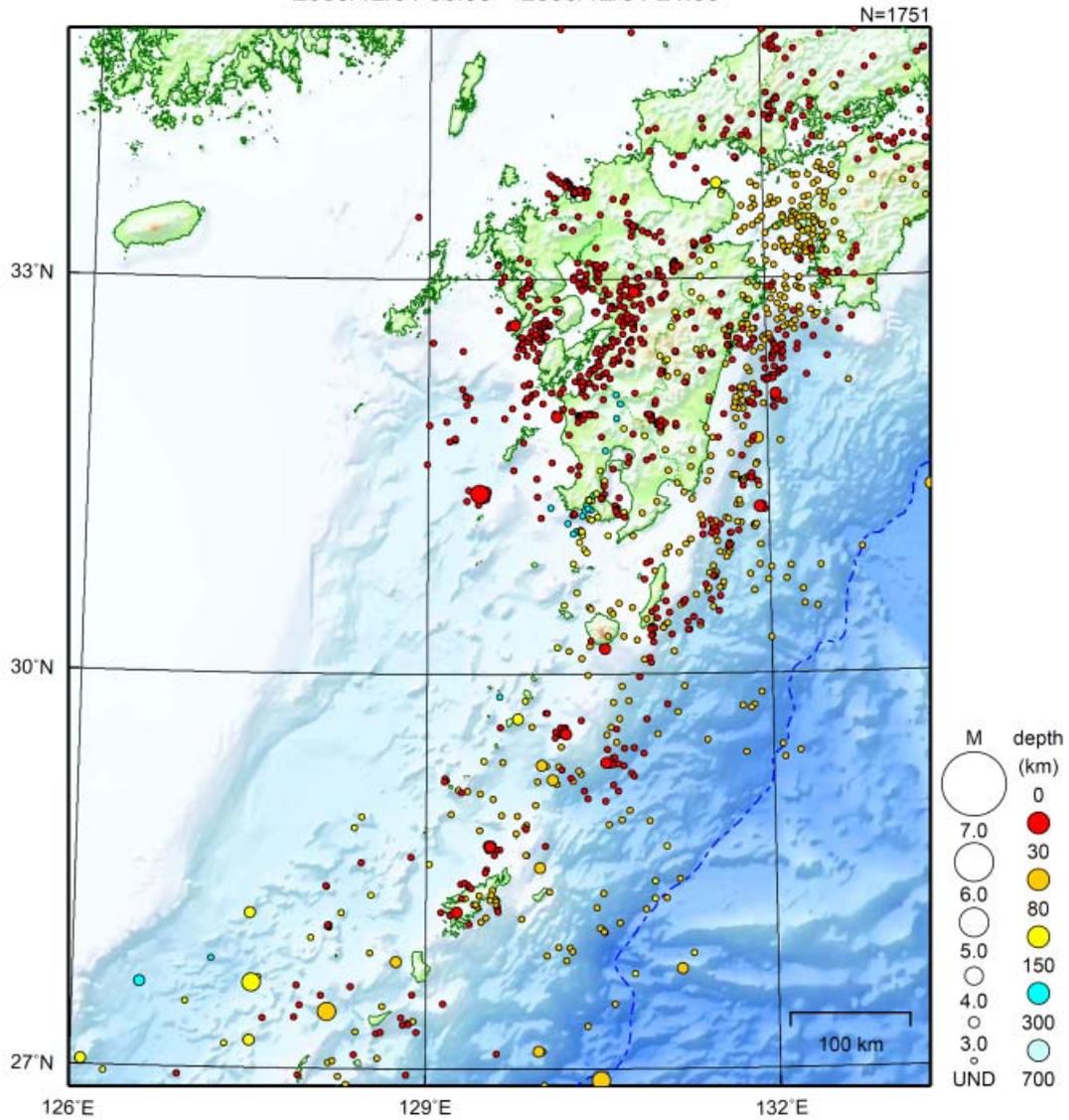
特に目立った活動はなかった。

[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。]

気象庁・文部科学省

九州地方

2008/12/01 00:00 ~ 2008/12/31 24:00



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 ETOP02v2 を使用

特に目立った活動はなかった。

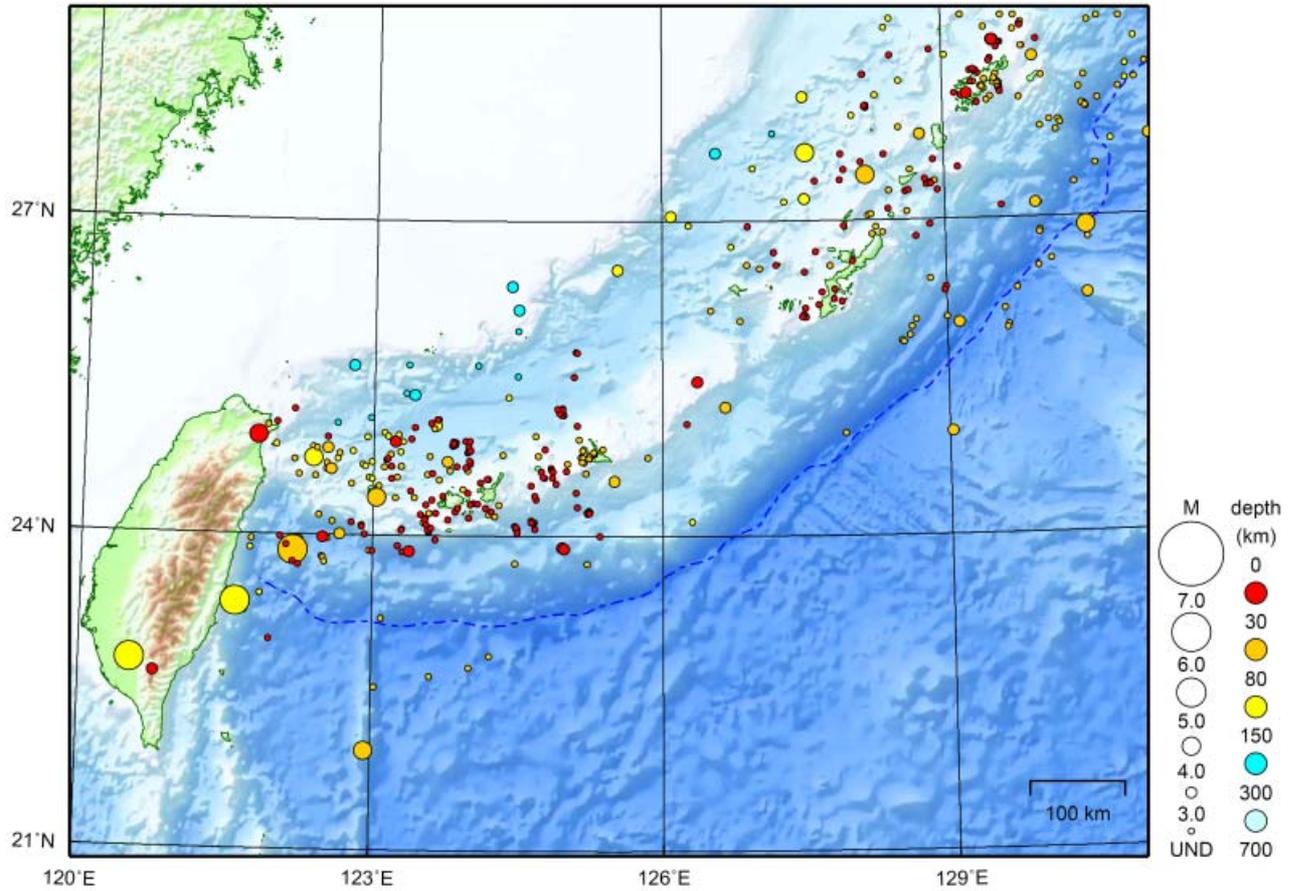
[上述の地震は M6.0 以上または最大震度 4 以上、陸域で M4.5 以上かつ最大震度 3 以上、海域で M5.0 以上かつ最大震度 3 以上のいずれかに該当する地震。]

気象庁・文部科学省

沖縄地方

2008/12/01 00:00 ~ 2008/12/31 24:00

N=452



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 GTOP030、及び米国国立地球物理データセンターの ETOP02v2 を使用

特に目立った活動はなかった。

[上述の地震は M6.0 以上または最大震度 4 以上、陸地で 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。]

気象庁・文部科学省