

4-1 関東・中部地方とその周辺の地震活動（2006年11月～2007年4月） Seismic Activity in and around Kanto and Chubu Districts (November 2006 - April 2007)

気象庁 地震予知情報課
Earthquake Prediction Information Division, JMA

今期間、関東・中部地方とその周辺で M4.0 以上の地震は 115 回、M5.0 以上は 10 回、M6.0 以上は 1 回であった。このうち最大は、3 月 25 日に能登半島沖で発生した M6.9 の地震であった。

2006 年 11 月～2007 年 4 月の M4.0 以上の震央分布を第 1 図 (a) 及び (b) に示す。

主な地震活動は以下のとおりである。

(1) 静岡県伊豆地方〔静岡県東部〕の地震（第 2 図）

2007 年 1 月 16 日 03 時 17 分に静岡県伊豆地方の深さ 175km で M5.8（最大震度 3）の地震が発生した。発震機構（CMT 解）はプレートの沈み込む方向に圧力軸を持つ型で、太平洋プレート内部で発生した地震である。この付近では M5.0 以上の地震は 1923 年 8 月以降 7 回観測されているが、今回の地震が最大規模である。

(2) 平成 19 年（2007 年）能登半島地震の活動（本巻 ※1 参照）

2007 年 3 月 25 日 09 時 41 分に能登半島沖の深さ 11km で M6.9（最大震度 6 強）の地震〔平成 19 年（2007 年）能登半島地震〕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型であった。地震活動は本震－余震型で推移し、余震は北東－南西方向に伸びた領域で発生している。これまでの最大余震として、余震域の北東側で 3 月 25 日 18 時 11 分に M5.3 の地震（最大震度 5 弱）、南西側で 26 日 07 時 16 分に M5.3 の地震（最大震度 4）が発生した。4 月以降、余震域がやや南西側に広がっているが、余震活動は総じて減衰している。1923 年 8 月以降の付近の地震活動をみると、1993 年 2 月 7 日に M6.6（最大震度 5）、2000 年 6 月 7 日に M6.2（最大震度 5 弱）の地震が発生するなど、M6.0 以上の地震が 4 回観測されているが、今回の地震が最大規模である。

(3) 三重県中部の地震（本巻 ※2 参照）

2007 年 4 月 15 日 12 時 19 分に三重県中部の深さ 16km で M5.4（最大震度 5 強）の地震が発生した。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。本震の約 2 分前には、M3.2（最大震度 2）の前震が観測された。最大の余震は 15 日 18 時 34 分に発生した M4.6（最大震度 4）の地震であり、余震活動は 5 月末までにほぼ収まった。1923 年 8 月以降の付近の地震活動を見ると、1989 年 2 月 19 日に M5.4（最大震度 3）の地震（深さ 45km）が発生しているが、陸域の浅い地震では今回の地震が最大規模である。

(4) その他の地震活動（第 3 ～ 11 図）

2006 年

月日	震央地名	規模 (M)	深さ (km)	最大震度	
12月 4日	千葉県北東部	4.5	49	3	(第 3 図)
12月26日	佐渡付近	4.9	14	4	(第 4 図)
12月31日	新島・神津島近海	4.7	12	4	(第 5 図)

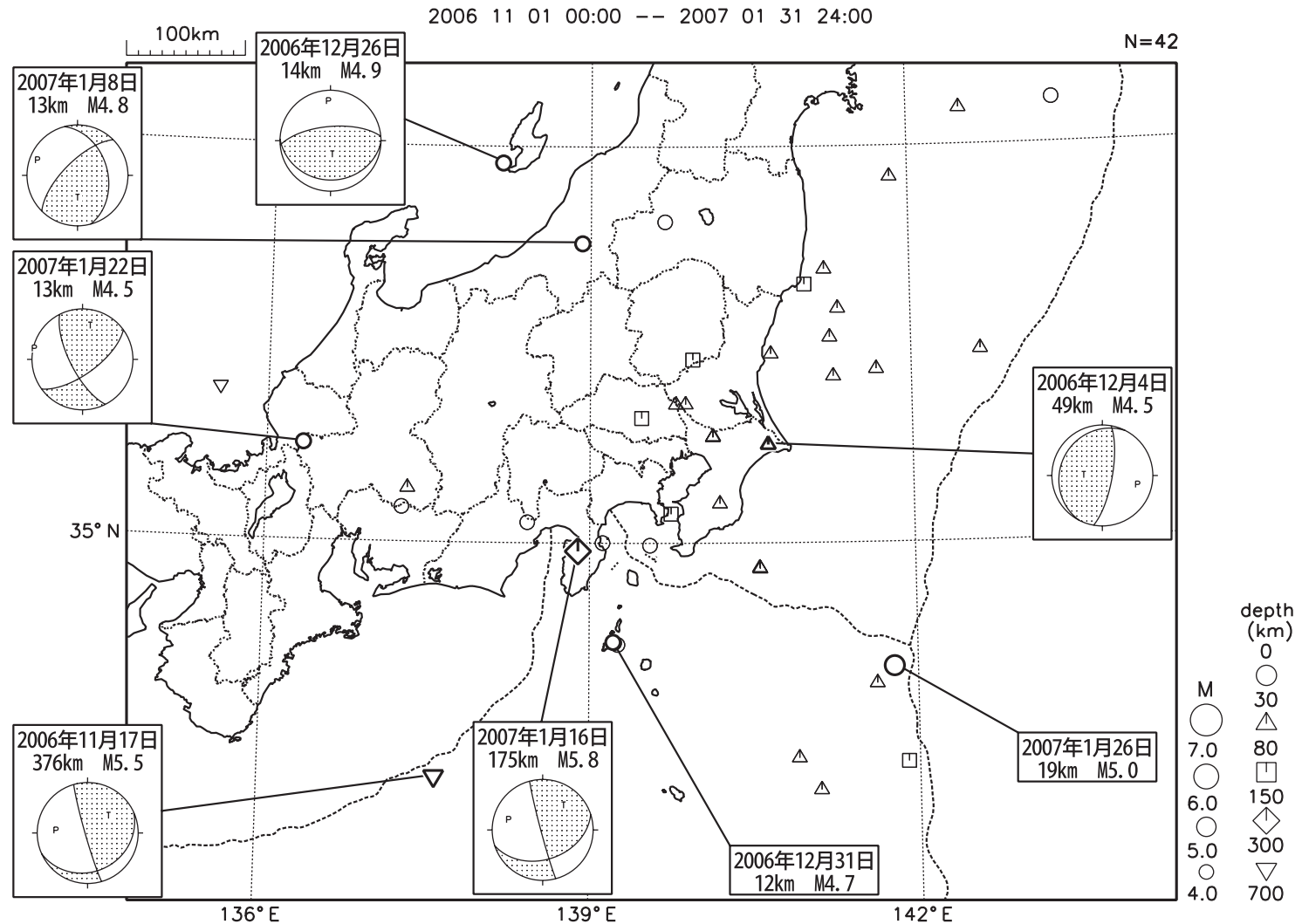
2007 年

月日	震央地名	規模 (M)	深さ (km)	最大震度	
1月 8日	新潟県中越地方	4.8	13	4	(第 6 図)
1月22日	福井・岐阜県境付近	4.5	13	3	(第 7 図)
3月 8日	鳥島近海	6.0	152	2	(第 8 図)
4月14日	八丈島東方沖	5.3	55	3	(第 9 図)
4月16日	父島近海	5.1	47	3	(第10図)
4月28日	岐阜県美濃中西部	4.6	10	3	(第11図)

※ 1 : 「平成 19 年（2007 年）能登半島地震について」（気象庁）

※ 2 : 「2007 年 4 月 15 日三重県中部の地震（M5.4）について」（気象庁）

関東・中部地方とその周辺の地震活動(2006年11月～2007年1月、 $M \geq 4.0$)

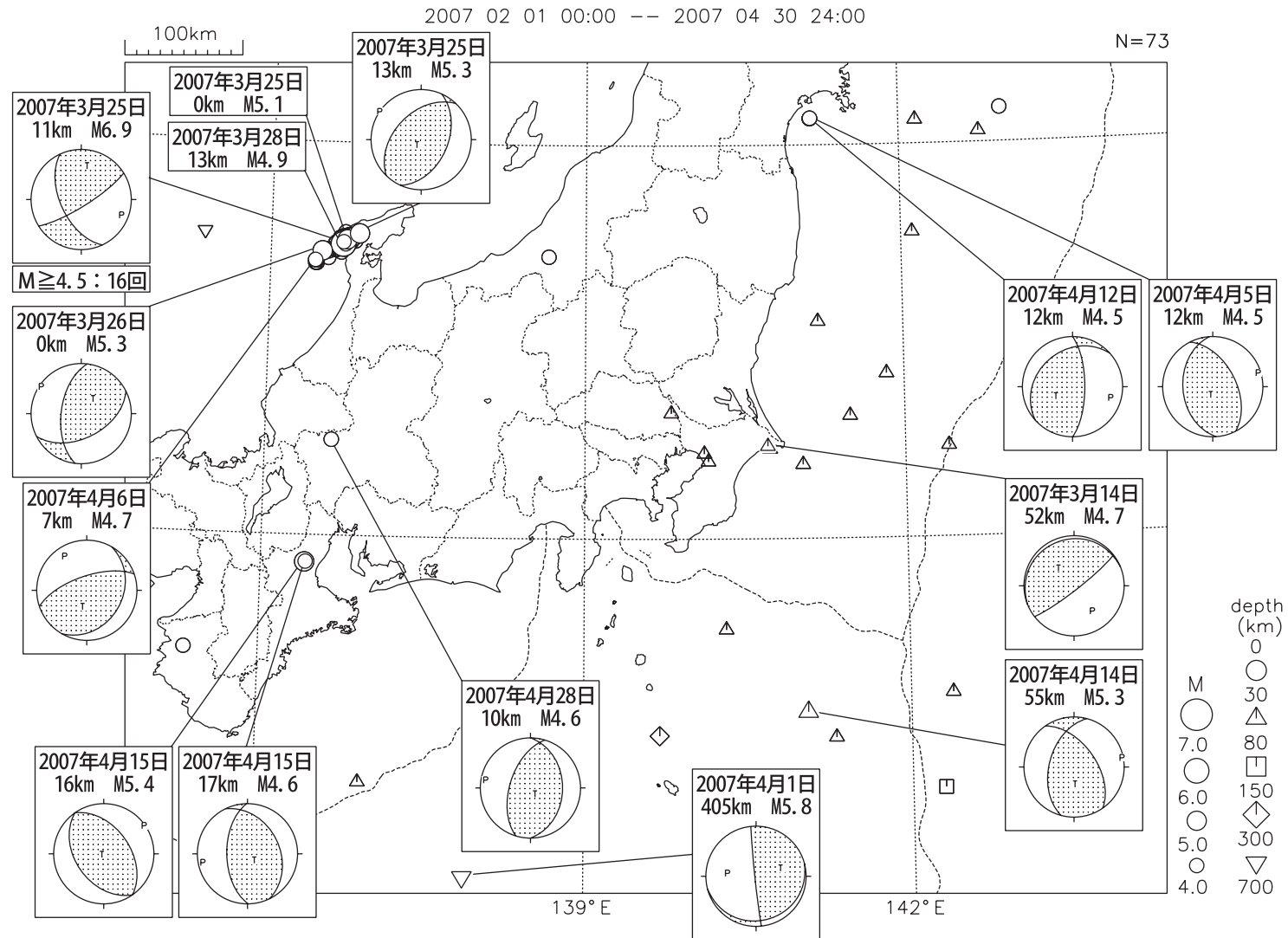


図中の吹き出しは、陸域M4.5以上・海域M5.0以上とその他の主な地震

第1図 (a) 関東・中部地方とその周辺の地震活動 (2006年11月～2007年1月, $M \geq 4.0$, 深さ ≤ 700 km)

Fig.1(a) Seismic activity in and around Kanto and Chubu districts (November 2006 - January 2007, $M \geq 4.0$, depth ≤ 700 km).

関東・中部地方とその周辺の地震活動（2007年2月～4月、 $M \geq 4.0$ ）



図中の吹き出しは、陸域M4.5以上・海域M5.0以上とその他の主な地震

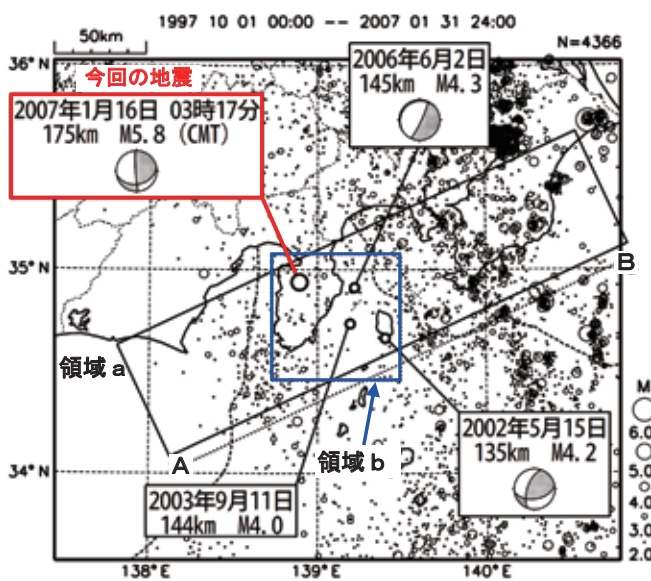
第1図(b) つづき（2007年2月～4月、 $M \geq 4.0$ 、深さ ≤ 700 km）

Fig.1(b) Continued (February - April 2007, $M \geq 4.0$, depth ≤ 700 km).

1月16日 静岡県伊豆地方〔静岡県東部〕の地震

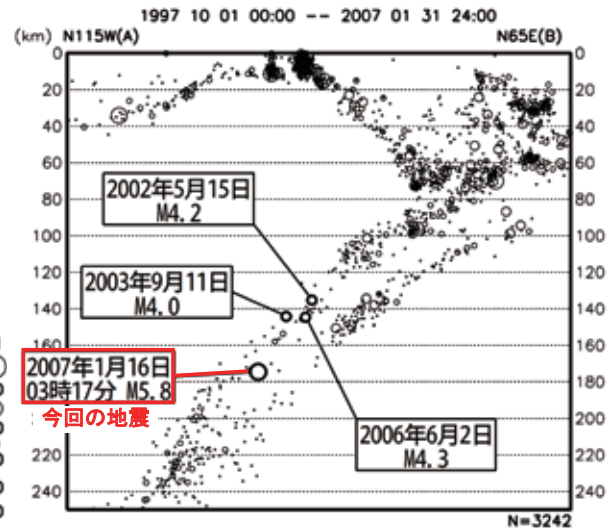
A 震央分布図

(1997年10月以降、深さ50~250km、 $M \geq 2.0$)



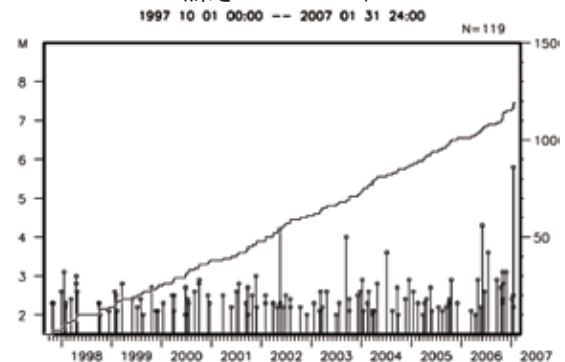
[]内は気象庁が情報発表に用いた震央地域名

領域a内の断面図 (A-B投影、深さ0~250km)



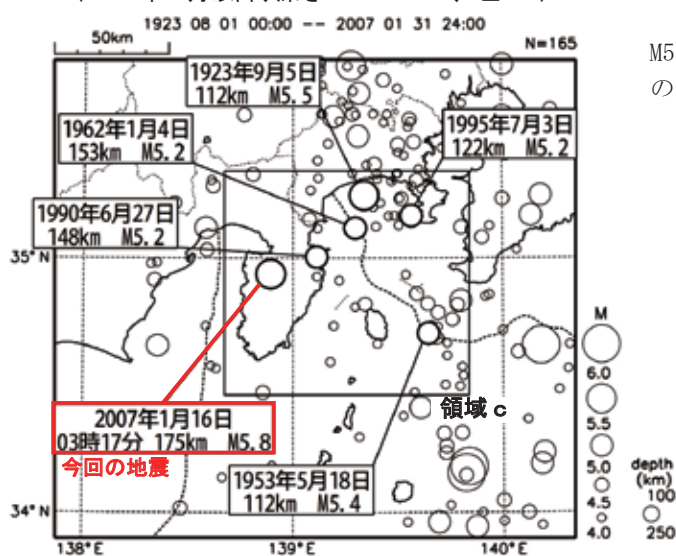
2007年1月16日03時17分に静岡県伊豆地方〔静岡県東部〕の深さ175kmでM5.8(最大震度3)の地震が発生した。発震機構(CMT解)はプレートの沈み込む方向に圧力軸を持つ型で、太平洋プレート内部で発生した地震である。今回の地震の震源付近では、最近では2006年6月2日にM4.3(最大震度2)の地震が発生するなど、M4.0以上の地震は時々発生している。(A)

領域b内の地震活動経過図、回数積算図 (深さ120~250km)



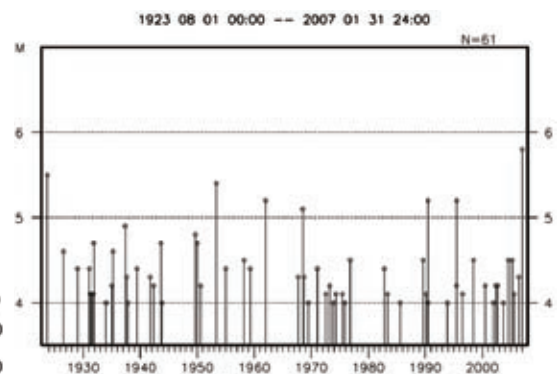
B 震央分布図

(1923年8月以降、深さ100~250km、 $M \geq 4.0$)



1923年8月以降、今回の地震の震源付近ではM5.0以上の地震が7回観測されているが、今回の地震が最大規模である。(B)

領域c内の地震活動経過図

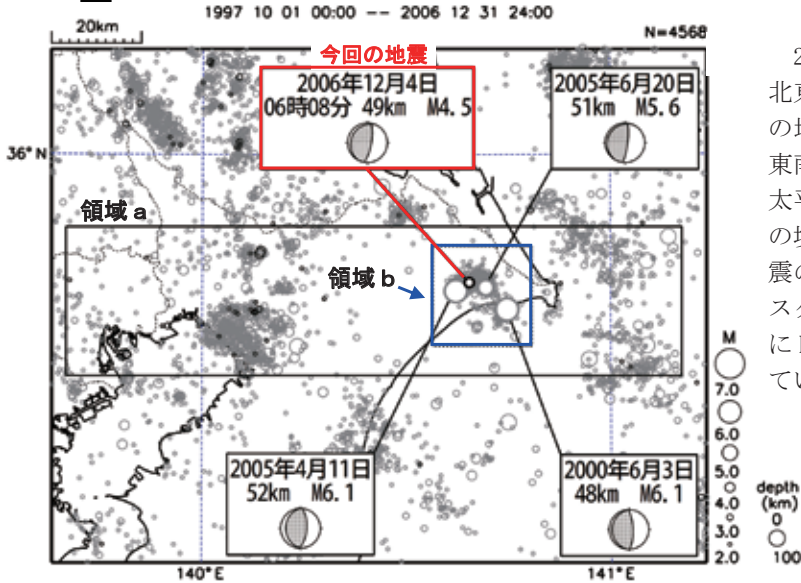


第2図 1月16日 静岡県伊豆地方〔静岡県東部〕の地震

Fig.2 The earthquake in the Izu peninsula, Shizuoka prefecture on Jan. 16.

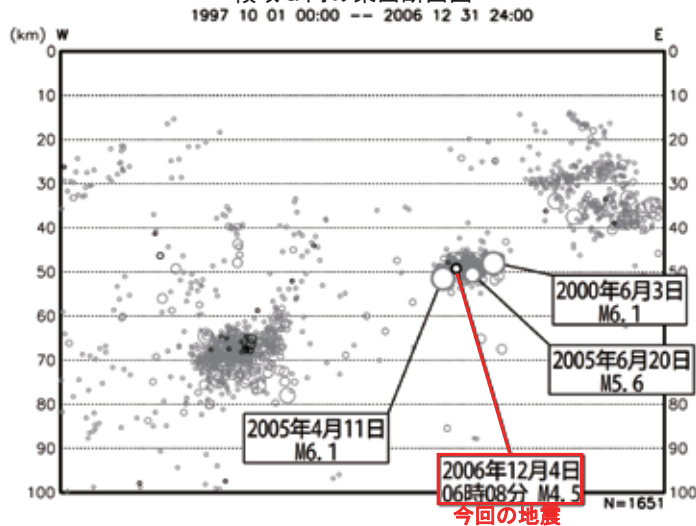
12月4日 千葉県北東部の地震

[A] 震央分布図（1997年10月以降、 $M \geq 2.0$ ）

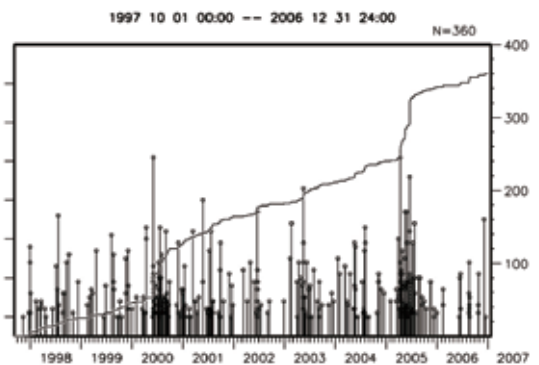


2006年12月4日06時08分に千葉県北東部の深さ49kmでM4.5（最大震度3）の地震が発生した。発震機構は西北西－東南東方向に圧力軸を持つ逆断層型で、太平洋プレートとフィリピン海プレートの境界で発生した地震である。今回の地震の震源付近には地震活動が活発なクラスタがあり、最近では2005年4月11日にM6.1（最大震度5強）の地震が発生している。（**[A]**）

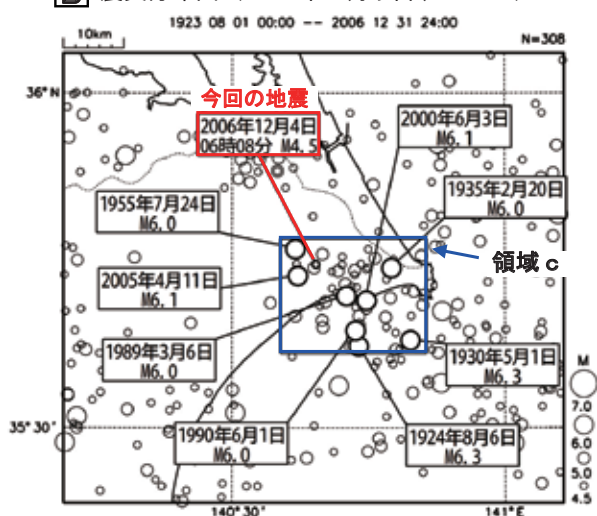
領域a内の東西断面図



領域b内の地震活動経過図、回数積算図

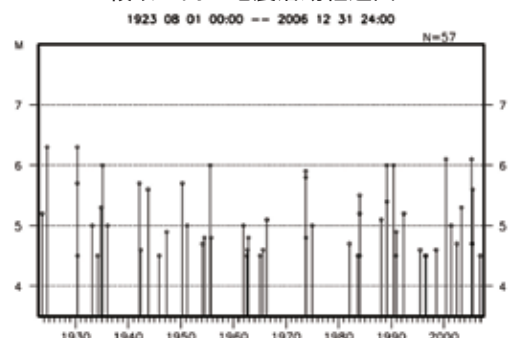


[B] 震央分布図（1923年8月以降、 $M \geq 4.5$ ）



1923年8月以降の活動をみると、今回の地震の震央付近（領域c）では、M6.0以上の地震が8回観測されている。M7.0以上の地震は観測されていない。（**[B]**）

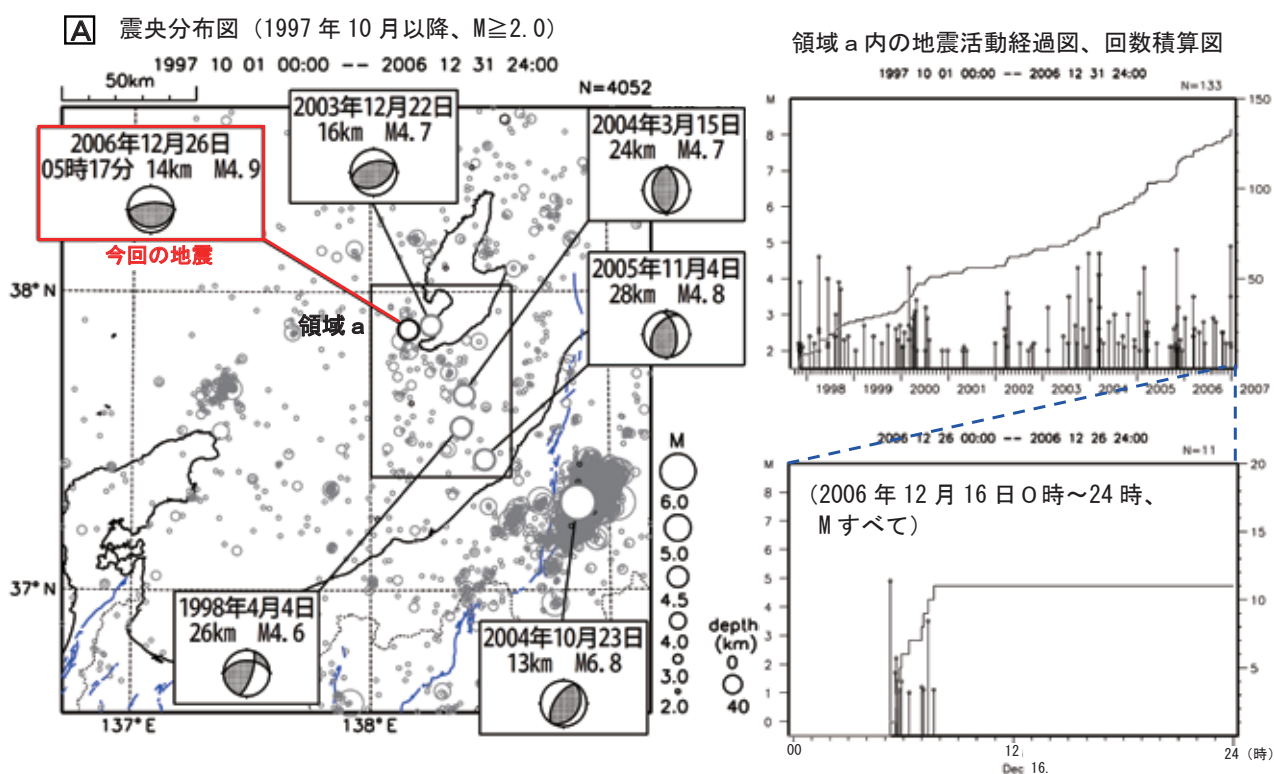
領域c内の地震活動経過図



第3図 12月4日 千葉県北東部の地震

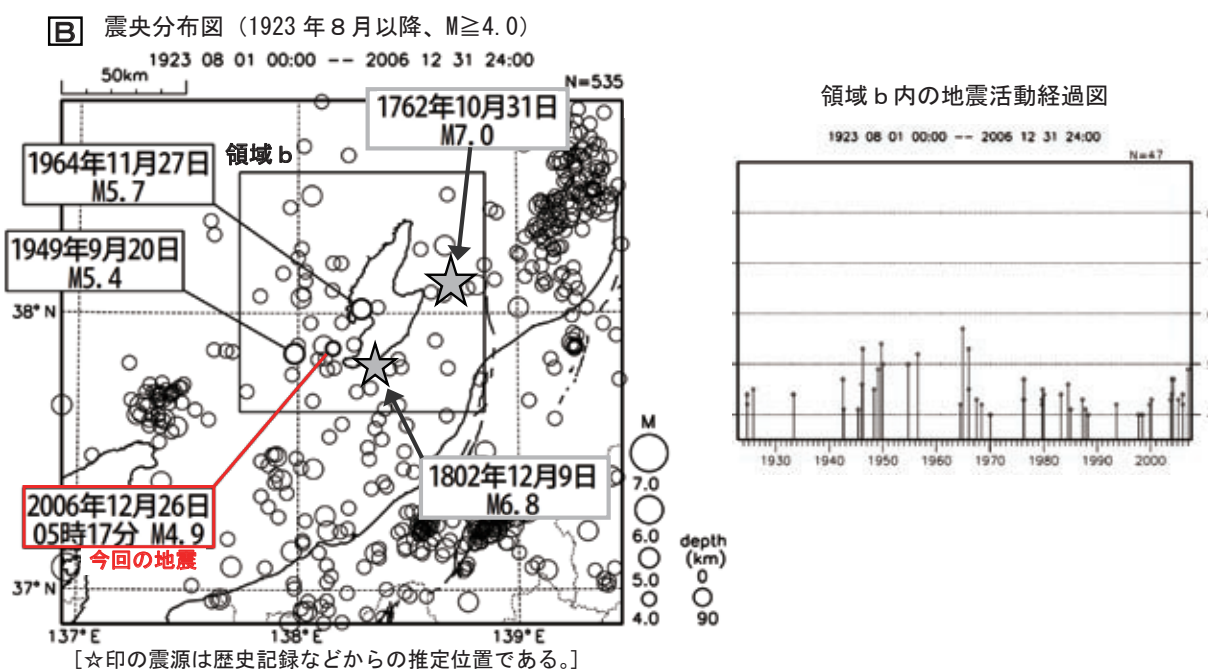
Fig.3 The earthquake in the northeastern part of Chiba prefecture on Dec. 4.

12月26日 佐渡付近の地震



2006年12月26日に佐渡付近の深さ14kmでM4.9（最大震度4）の地震が発生した。発震機構は南北方向に圧力軸を持つ逆断層型であった。余震は数時間で収まった。今回の地震の震源付近では2003年12月22日にM4.7（最大震度4）の地震が発生するなど、M4.0以上の地震が時々発生している。（【A】）

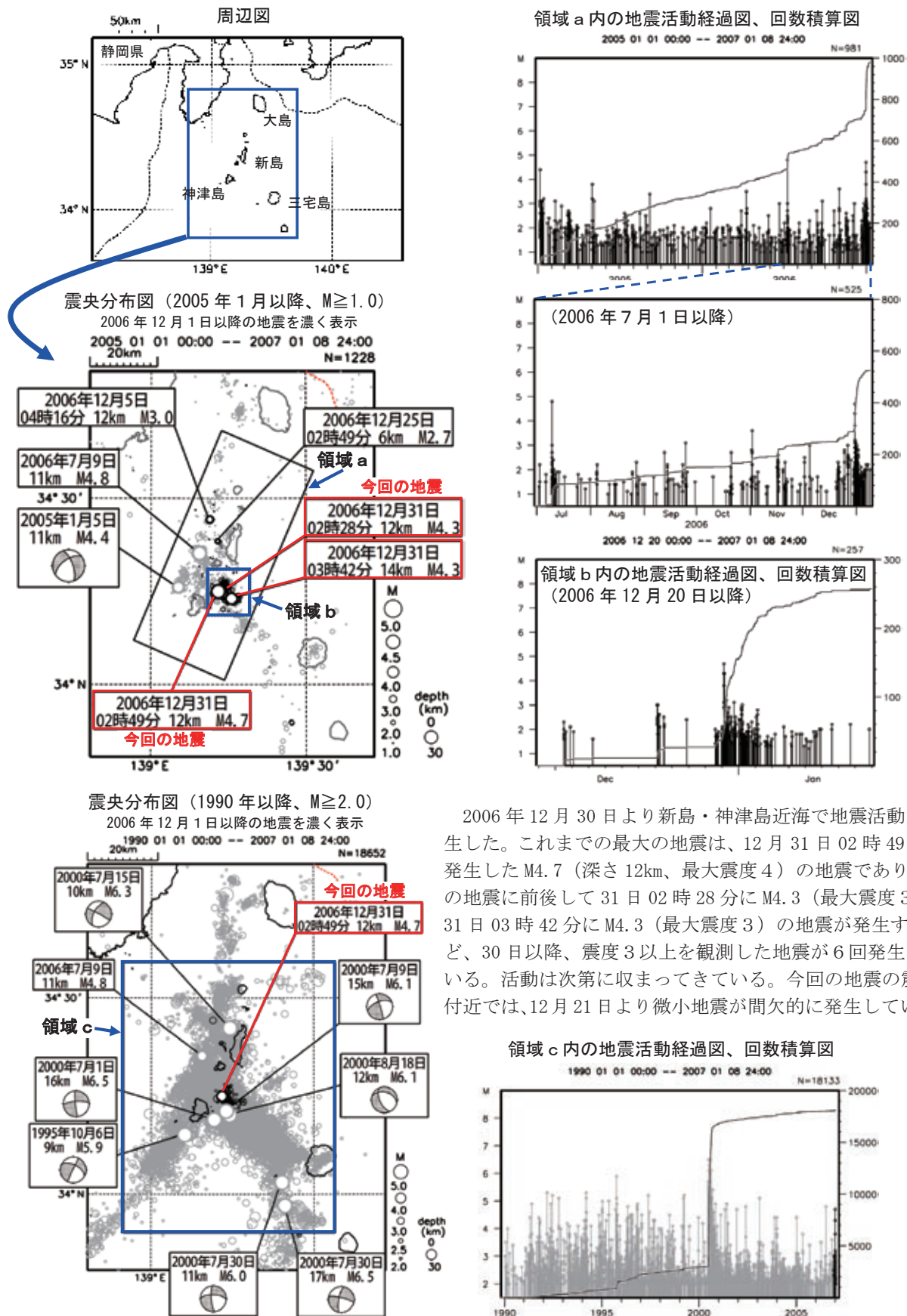
1923年8月以降、今回の地震の震央付近では1964年11月27日に発生したM5.7（最大震度4）の地震が最大である。なお、歴史記録によると、佐渡島付近では1762年10月31日にM7.0、1802年12月9日にM6.8の地震が知られている。（【B】）



第4図 12月26日 佐渡付近の地震

Fig.4 The earthquake near Sado island on Dec. 26.

新島・神津島近海の地震活動

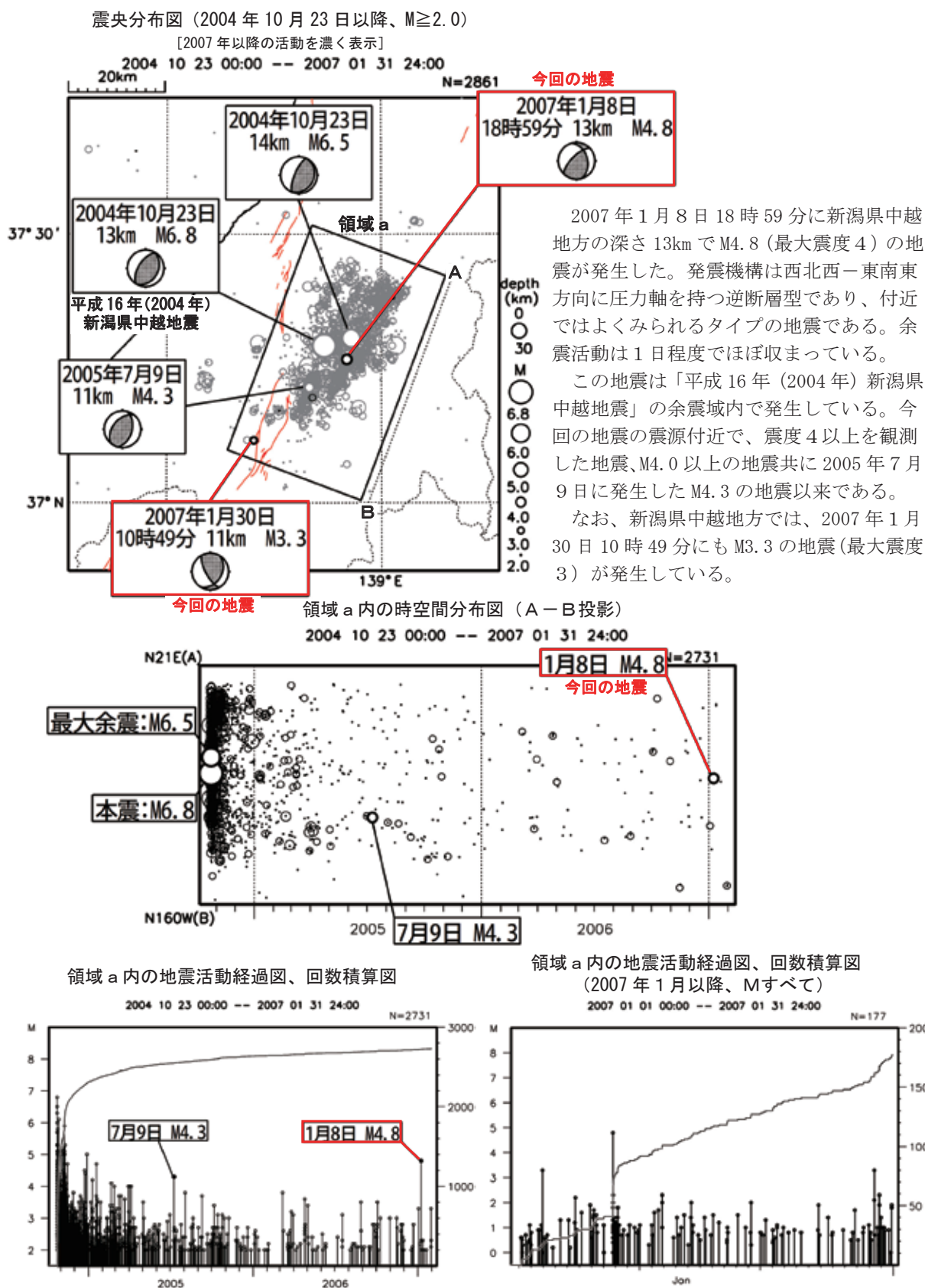


2006 年 12 月 30 日より新島・神津島近海で地震活動が発生した。これまでの最大の地震は、12 月 31 日 02 時 49 分に発生した $M4.7$ (深さ 12km、最大震度 4) の地震であり、この地震に前後して 31 日 02 時 28 分に $M4.3$ (最大震度 3)、31 日 03 時 42 分に $M4.3$ (最大震度 3) の地震が発生するなど、30 日以降、震度 3 以上を観測した地震が 6 回発生している。活動は次第に収まってきている。今回の地震の震源付近では、12 月 21 日より微小地震が間欠的に発生していた。

第 5 図 新島・神津島近海の地震活動

Fig.5 Seismic activity in and around Nii-jima and Kozu-shima islands .

1月8日 新潟県中越地方の地震



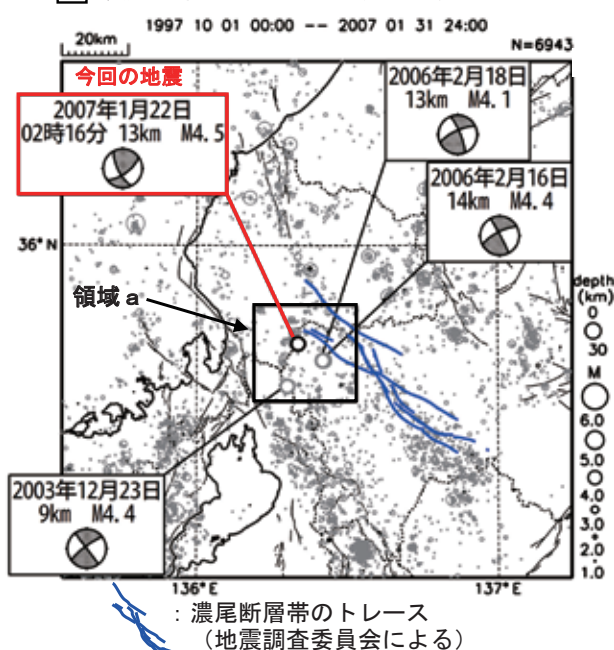
第 6 図 12 月 31 日 新潟県中越地方の地震

Fig.6 The earthquake in Chuetsu region, Niigata prefecture on Dec. 31.

1月22日 福井・岐阜県境付近〔福井県嶺北〕の地震

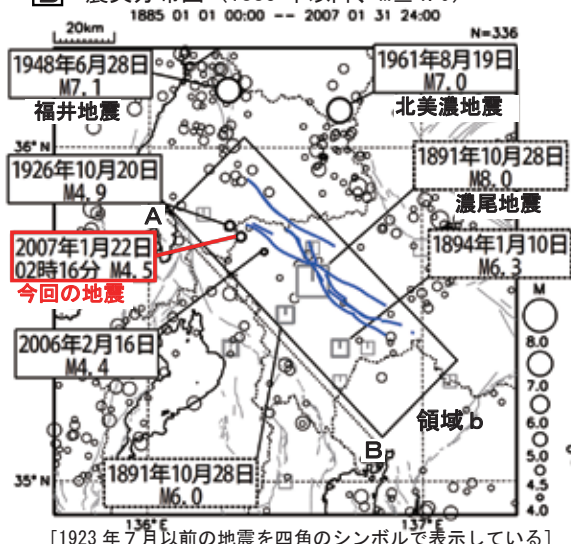
〔 〕内は気象庁が情報発表に用いた震央地域名

〔A〕 震央分布図（1997年10月以降、 $M \geq 1.0$ ）



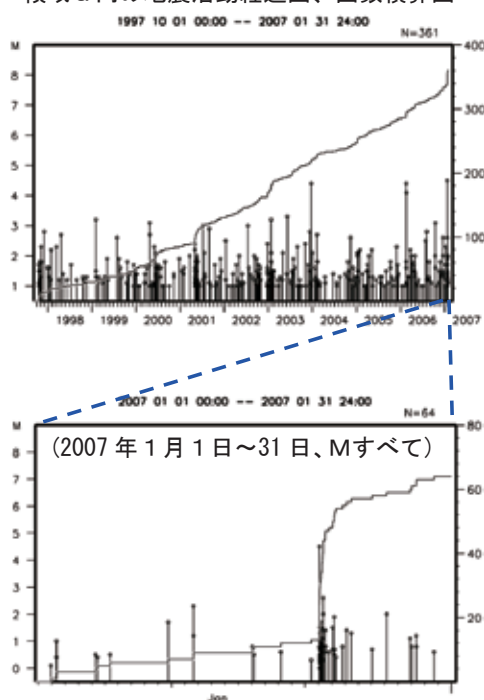
2007年1月22日02時16分に福井・岐阜県境付近〔福井県嶺北〕の深さ13kmで $M4.5$ （最大震度3）の地震が発生した。発震機構は西北西―東南東方向に圧力軸を持つ横ずれ断層型で、付近では良く見られるタイプである。今回の地震の震源付近では、最近では2006年2月16日に $M4.4$ （最大震度4）の地震が発生している。なお、今回の地震の震源付近には濃尾断層帯がある。（〔A〕）

〔B〕 震央分布図（1885年以降、 $M \geq 4.0$ ）

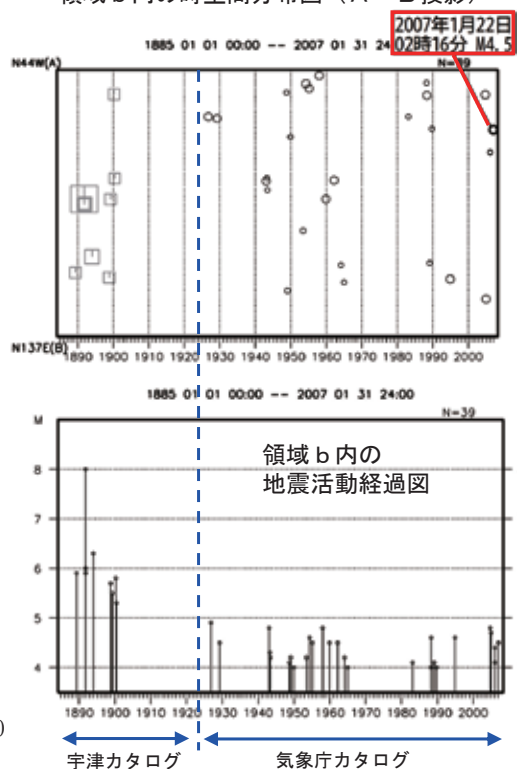


今回の地震の震央付近では、1891年10月28日に $M8.0$ の地震（濃尾地震）が発生するなど、 $M6.0$ 以上の地震が3回発生しているが、1923年以降では、 $M5.0$ を超える規模の地震は発生していない。（〔B〕）

領域a内の地震活動経過図、回数積算図



領域b内の時空間分布図（A-B投影）

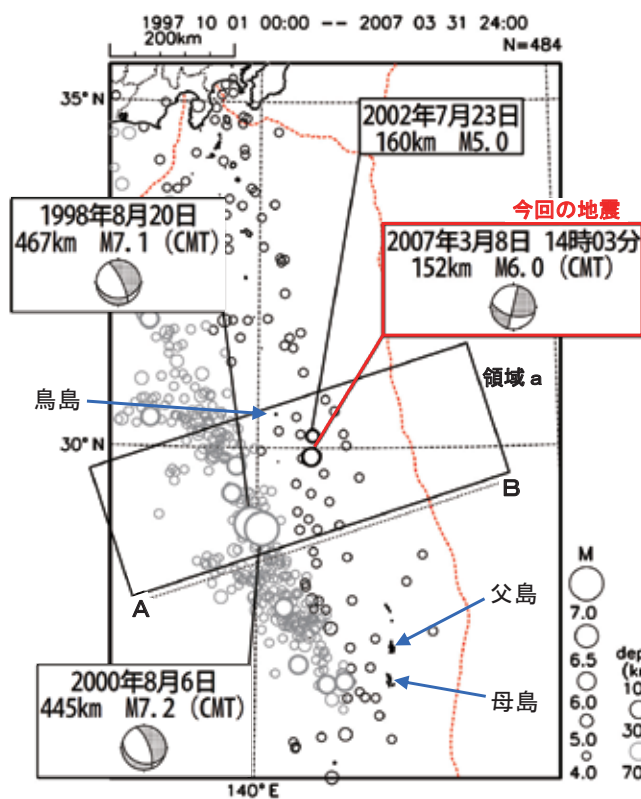


第7図 1月22日 福井・岐阜県境付近〔福井県嶺北〕の地震

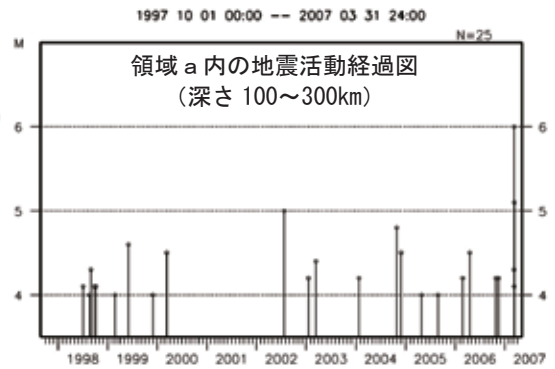
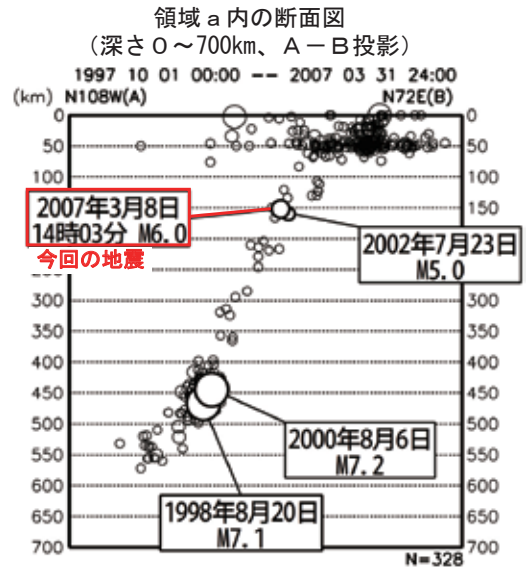
Fig.7 The earthquake around the border of Fukui and Gifu prefectures on Jan. 22.

3月8日 鳥島近海の地震

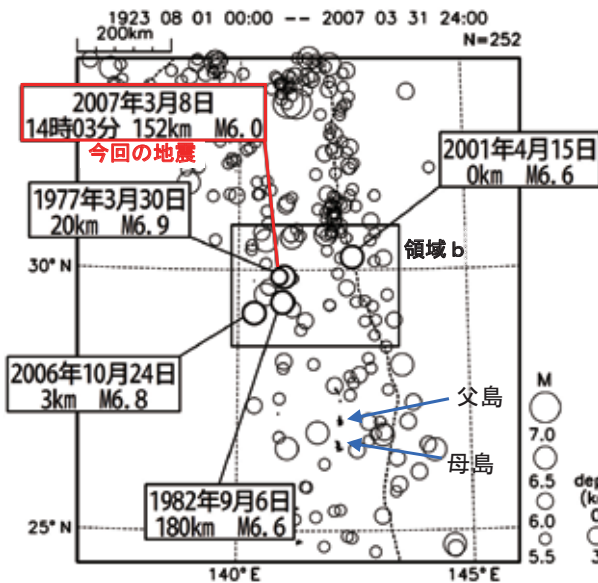
A 震央分布図
(1997年10月以降、深さ100~700km、 $M \geq 4.0$)



2007年3月8日14時03分に鳥島近海の深さ152kmでM6.0(最大震度2)の地震が発生した。発震機構は東北東-西南西方向に張力軸を持つ型で、太平洋プレート内部で発生した地震である。(A)

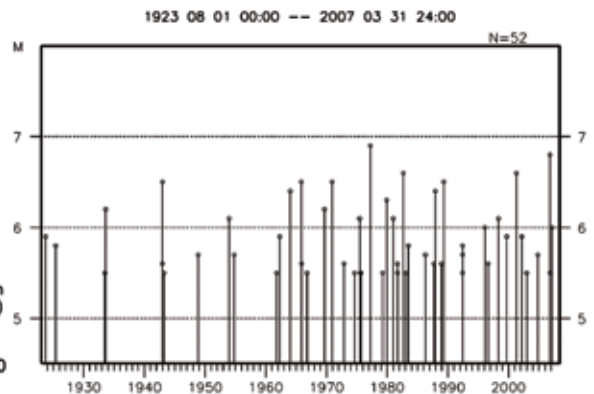


B 震央分布図 (1923年8月以降、 $M \geq 5.5$)



1923年8月以降、今回の地震の震央付近ではM6.0以上の地震が時々発生しており、最近では2006年10月24日にM6.8の地震が発生している。(B)

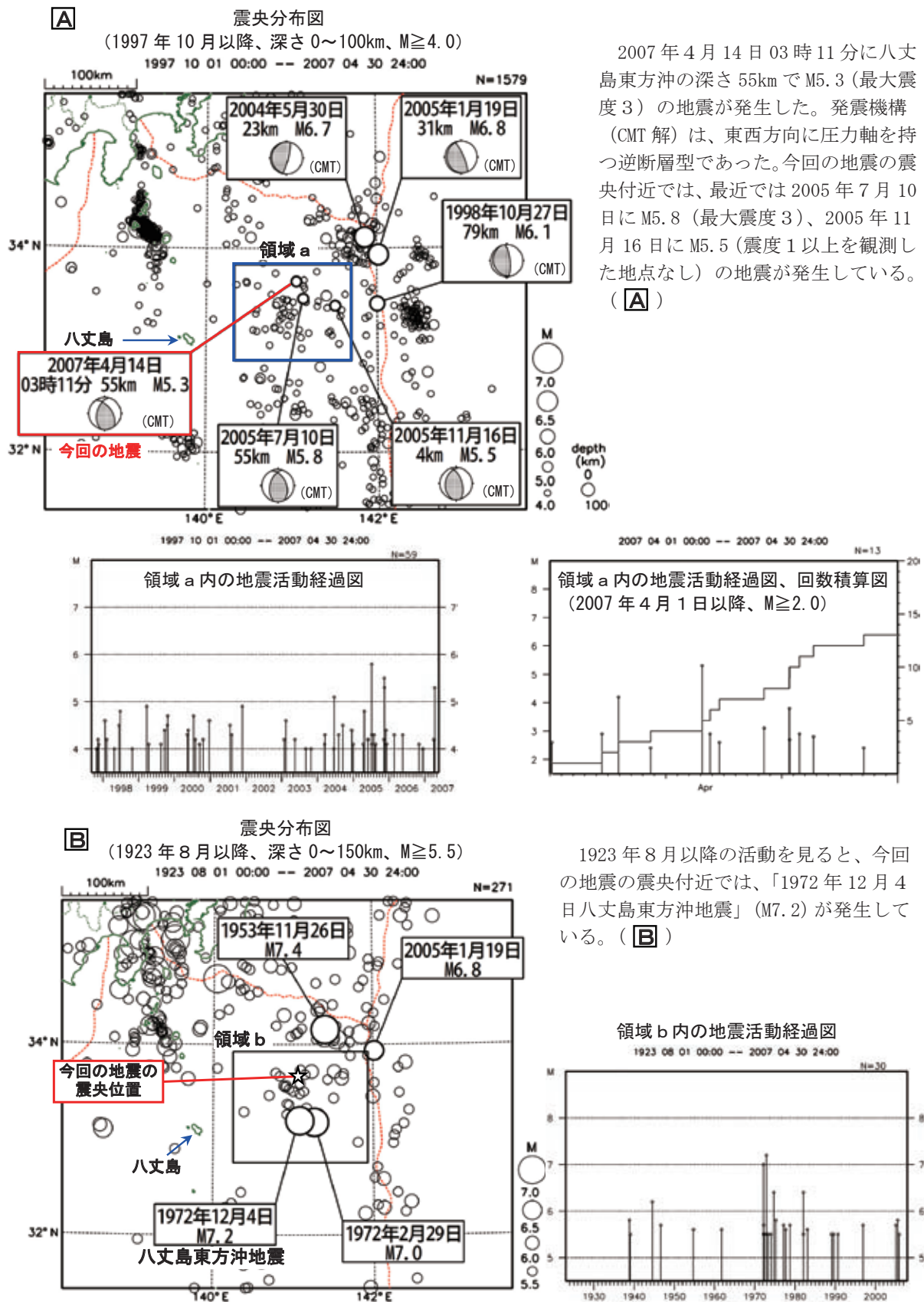
領域 b 内の地震活動経過図



第8図 3月8日 鳥島近海の地震

Fig.8 The earthquake near Tori-shima island on Mar. 8.

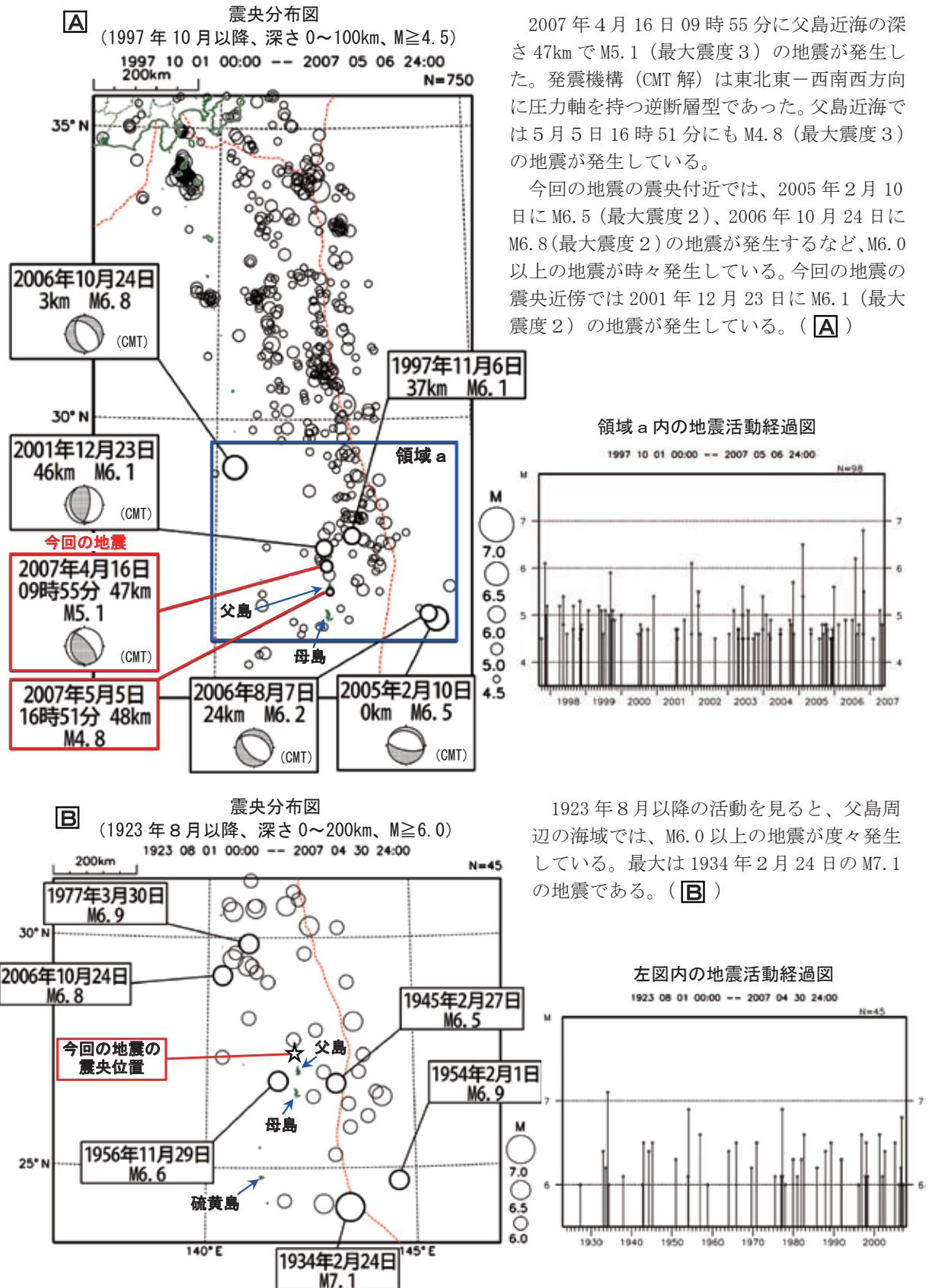
4月14日 八丈島東方沖の地震



第9図 4月14日 八丈島東方沖の地震

Fig.9 The earthquake east off Hachijo-jima island on Apr. 14.

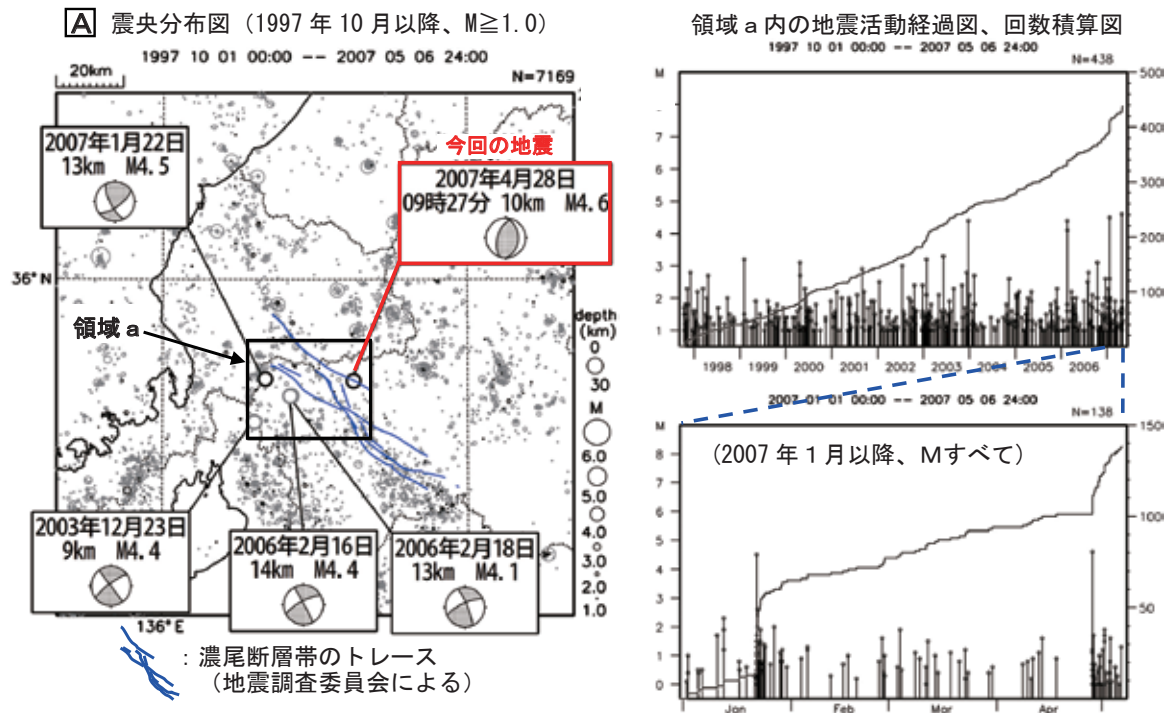
4月16日 父島近海の地震



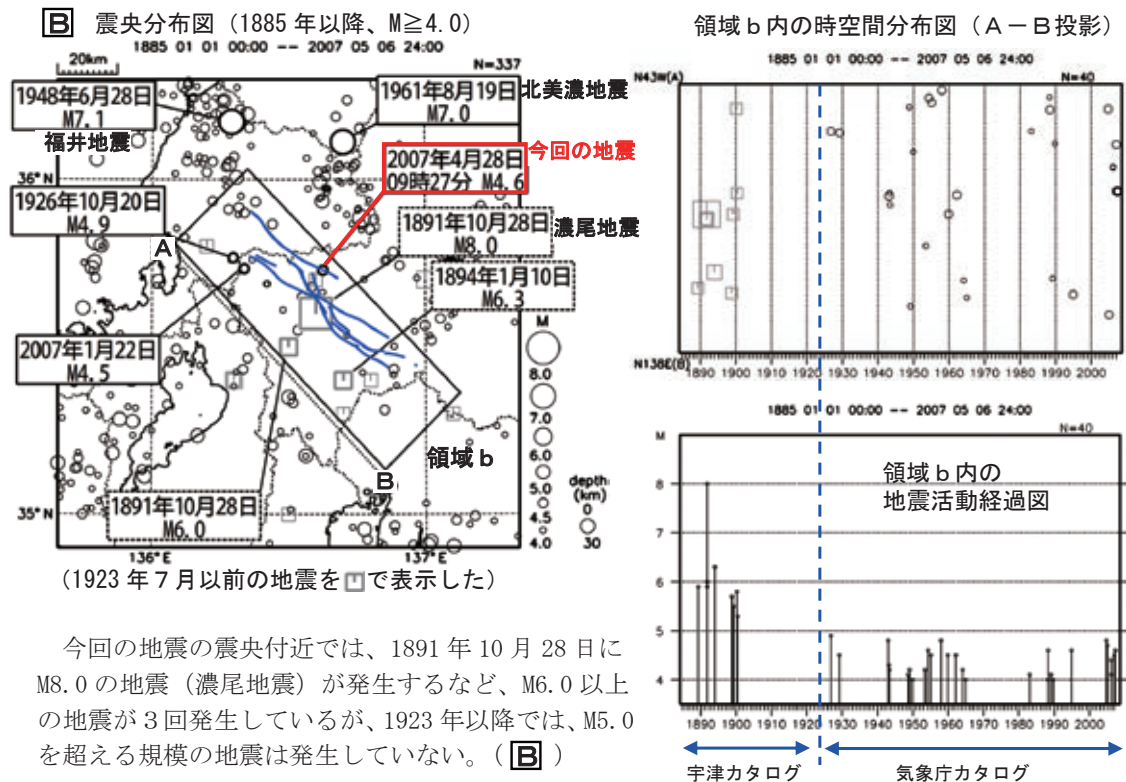
第10図 4月16日 父島近海の地震

Fig.10 The earthquake near Chichi-jima island on Apr. 16.

4月28日 岐阜県美濃中西部の地震



2007年4月28日09時27分に岐阜県美濃中西部の深さ10kmでM4.6（最大震度3）の地震が発生した。発震機構は東西方向に圧力軸を持つ逆断層型であった。今回の地震の震源付近では、2007年1月22日にM4.5（最大震度3）の地震が発生するなど、ここ数年はM4.0以上の地震が目立っている。なお、今回の地震の震源付近には濃尾断層帯がある。（【A】）



今回の地震の震央付近では、1891年10月28日にM8.0の地震（濃尾地震）が発生するなど、M6.0以上の地震が3回発生しているが、1923年以降では、M5.0を超える規模の地震は発生していない。（【B】）

第11図 4月28日 岐阜県美濃中西部の地震

Fig.11 The earthquake in the central and western part of Mino area, Gifu prefecture on Apr. 28.