

平成 17 年 12 月の地震活動及び火山活動について

[地震活動]

震度 5 弱以上または津波を観測した地震はありませんでした。なお、12 月 2 日に宮城県沖で M6.6 の地震が発生し、最大震度 4 を観測しました。この地震は、宮城県沖で 8 月 16 日に発生した M7.2 の地震のこれまでで最大の余震です。

全国で震度 1 以上が観測された地震の回数は 99 回、日本及びその周辺における M 4 以上の地震の回数は 98 回でした。

国土地理院の GPS 観測結果^(注 1)では、東海地域及びその周辺における長期的な地殻変動は、最近やや緩和する傾向が認められます。

震度 3 以上を観測するなどの主な地震活動の概況は別紙 1 のとおりです。また、世界の主な地震は別紙 2 のとおりです。

[火山活動]

噴火が観測されたのは、桜島及び諏訪之瀬島でした。桜島では爆発的噴火が 1 回観測されましたが、桜島の噴火活動としては比較的静穏な状態が続いています。諏訪之瀬島では時々小規模な噴火が発生しましたが、10 月上旬にみられたような爆発的噴火の頻発は観測されませんでした。

三宅島の二酸化硫黄を含む多量の火山ガスの放出は依然として続いています。浅間山では噴煙活動のやや活発な状態が続いています。阿蘇山では微動の振幅のやや大きい状態が時々観測されるなど、火山活動はやや活発な状態が続いています。

日本の主な火山活動の概況は別紙 3 のとおりです。また、世界の主な火山活動は別紙 4 のとおりです。

注 1：国土地理院の GPS による地殻変動観測については、国土地理院ホームページの記者発表資料「平成 17 年 11 月～12 月の地殻変動について」を参照ください。

<http://www.gsi.go.jp/WNEW/PRESS-RELEASE/index.html>

注 2：気象庁の地震活動資料には、防災科学技術研究所や大学等関係機関のデータも使われています。

注 3：地震活動および火山活動の詳細については、地震・火山月報(防災編)12 月号(1 月末頃に気象庁ホームページ掲載予定)をご覧ください。

注 4：平成 18 年 1 月の地震活動及び火山活動については、平成 18 年 2 月 7 日に発表の予定です。

2005年12月の主な地震活動^{注1)}

番号	月 日	時 分	震央地名	深さ (km)	M	最大 震度	備考 / コメント
1	12月2日	21時54分	茨城県南部	50	4.2	3	フィリピン海プレートと陸のプレートの境界で発生した地震
2	12月2日	22時13分	宮城県沖	40	6.6	3	太平洋プレートと陸のプレートの境界で発生した地震
3	12月4日	1時10分	奄美大島近海	69	6.1	3	
4	12月4日	1時48分	奄美大島近海	67	5.3	3	
5	12月5日	7時20分	宮城県沖	25	5.5	3	太平洋プレートと陸のプレートの境界で発生した地震
6	12月13日	6時01分	北海道西方沖	29	5.5	3	平成5年(1993年)北海道南西沖地震の余震域の北端付近で発生した地震
7	12月17日	3時32分	宮城県沖	40	6.1	4	太平洋プレートと陸のプレートの境界で発生した地震
8	12月24日	11時01分	愛知県西部	43	4.8	4	フィリピン海プレート内部で発生した地震
9	12月28日	18時46分	茨城県南部	53	4.8	4	フィリピン海プレートと陸のプレートの境界で発生した地震

注1)「主な地震活動」とは 陸域でM4.0以上かつ震度3以上地震、 海域でM5.0以上かつ震度3の地震、
M6.0以上の地震、 以前に取り上げた地震活動で、活動が継続しているもの。

その他の活動^{注2)}

月 日	時 分	震央地名	深さ (km)	M	最大 震度	備考 / コメント
1月1日	16時11分	鳥島近海	0	5.9	-	微弱な津波を観測した
1月1日	22時56分	福井県嶺北地方	10	4.1	3	内陸の浅い地震

注2)「その他の活動」とは、注1)の主な地震活動の基準に該当する地震で2006年1月中に発生したものを。

・地震防災対策強化地域判定会委員打合せ会検討結果

2005年12月26日に気象庁において第236回地震防災対策強化地域判定会委員打合せ会(定例会)を開催し、気象庁は「最近の東海地域とその周辺の地震・地殻活動」として次のコメントを発表しました。その後も地震・地殻活動等の状況に変化はありません。

現在のところ、東海地震に直ちに結びつくような変化は観測されていません。

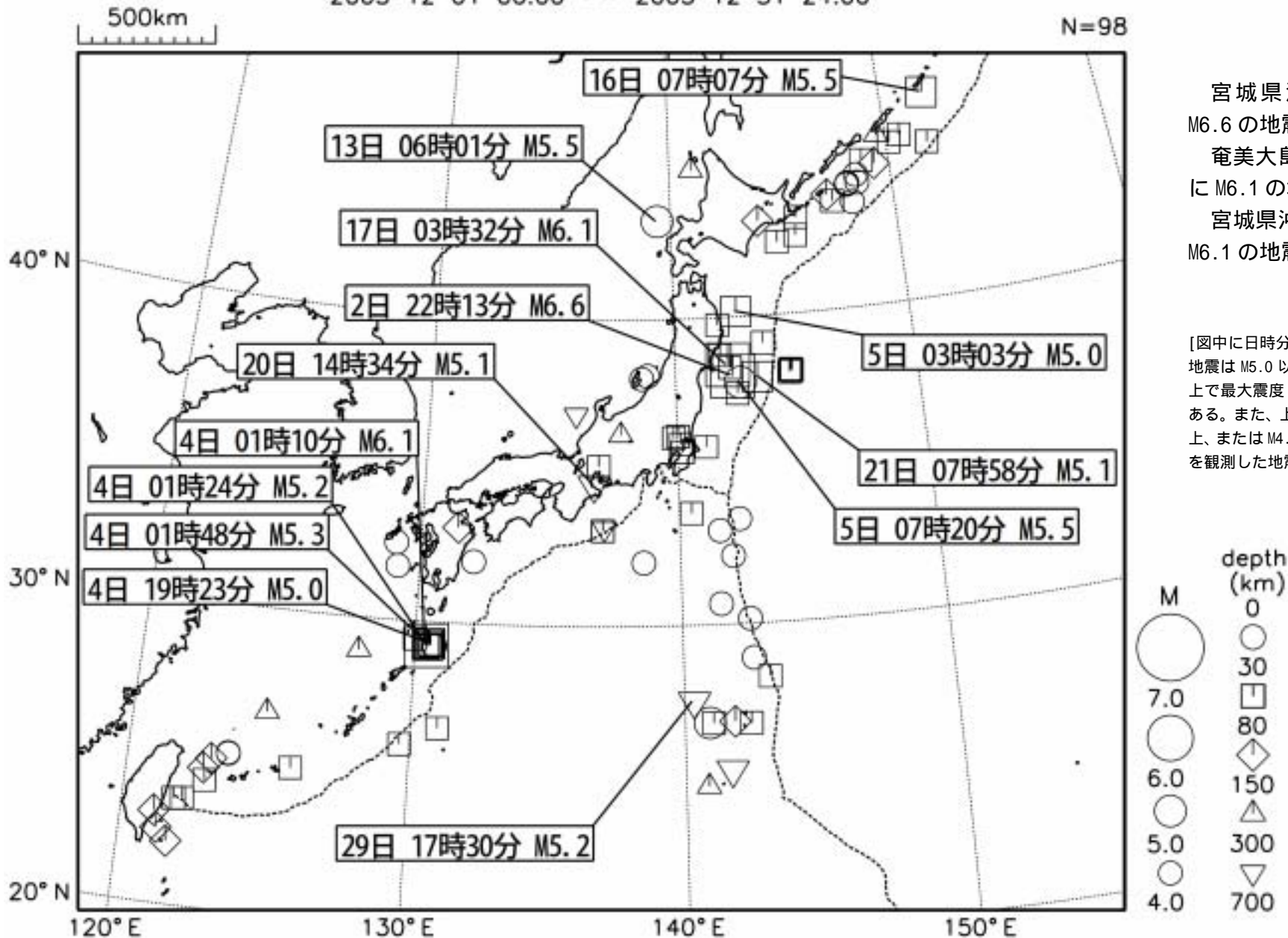
全般的には顕著な地震活動はありません。浜名湖直下で通常より活動レベルの低い状態が続いていますが、その他の地域では概ね平常レベルです。

東海地域及びその周辺における、プレート境界のゆっくり滑りに起因すると思われる長期的な地殻変動は、最近やや緩和する傾向が認められます。

2005年12月の全国の地震活動（マグニチュード4.0以上）

2005 12 01 00:00 -- 2005 12 31 24:00

N=98



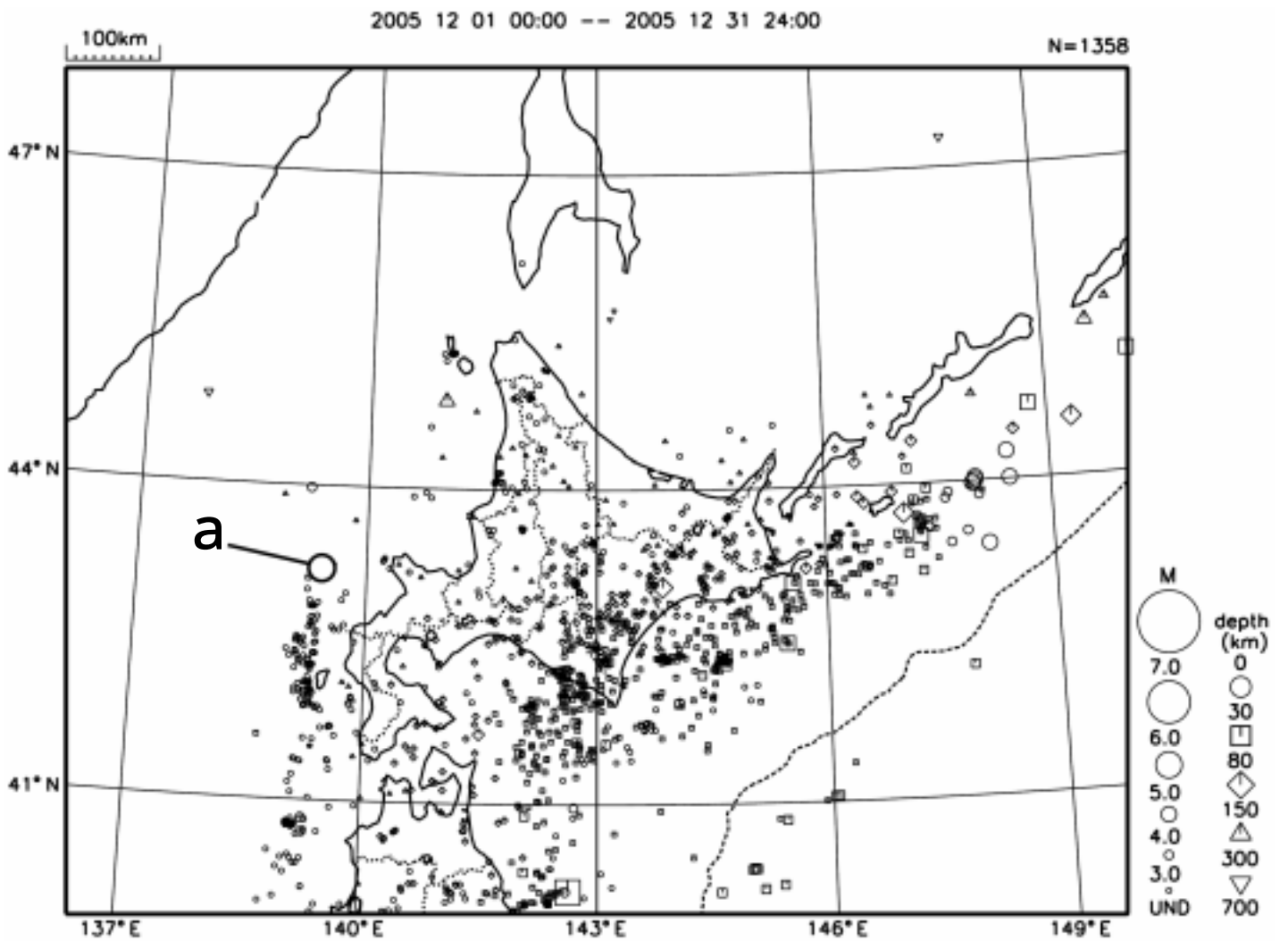
宮城県沖で12月2日にM6.6の地震があった。

奄美大島近海で12月4日にM6.1の地震があった。

宮城県沖で12月17日にM6.1の地震があった。

[図中に日時分、マグニチュードを付した地震はM5.0以上の地震、またはM4.0以上で最大震度5弱以上を観測した地震である。また、上に表記した地震はM6.0以上、またはM4.0以上で最大震度5弱以上を観測した地震である。]

北海道地方

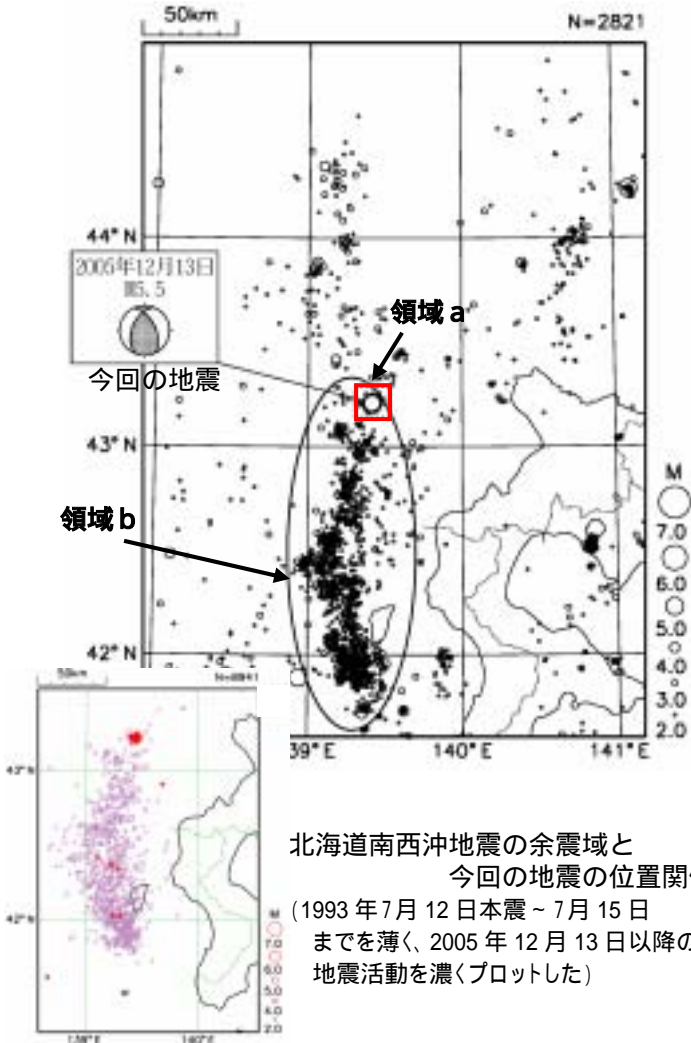


a) 12月13日に北海道西方沖で M5.5 (最大震度3) の地震があった。

[上述の地震はM6.0以上、陸域でM4.0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。]

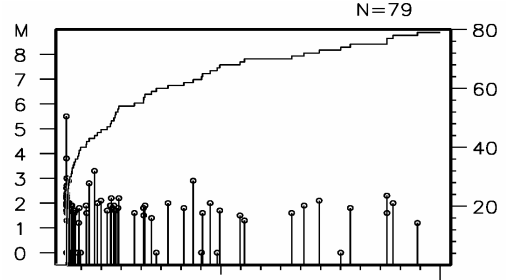
12月13日 北海道西方沖の地震

A 震央分布図 (1997年10月1日以降、深さ60km以浅、M 2.0)

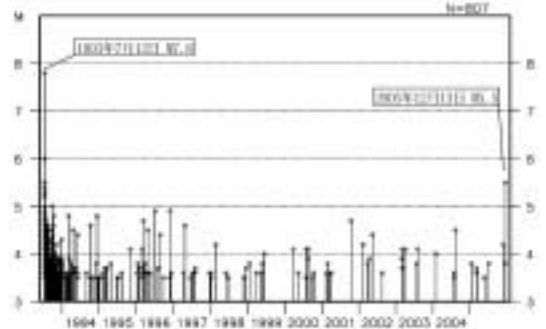


2005年12月13日06時01分に北海道西方沖の深さ29kmでM5.5(最大震度3)の地震が発生した。今回の地震は、「平成5年(1993年)北海道南西沖地震」の余震域の北端付近で発生したもので、発震機構(CMT解)はこの地震とほぼ同じ型の東西方向に圧力軸を持つ逆断層型である。余震活動は徐々に収まってきている。(**A**)

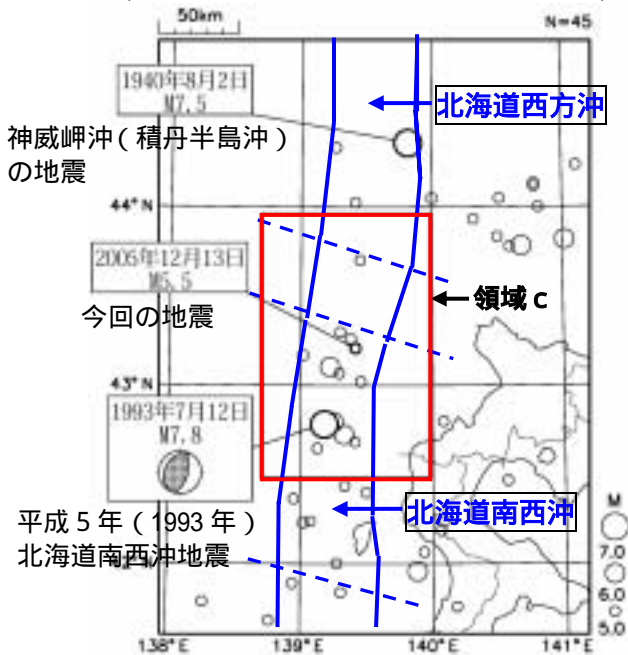
今回の地震の余震活動状況 (領域a内の地震活動経過図、12月13～31日、Mすべて)



領域b内の地震活動経過図と回数積算図 (1993年7月12日以降、M 3.5)

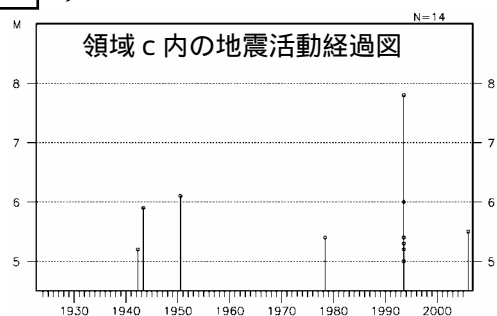


B 震央分布図 (1923年8月1日以降、深さ60km以浅、M 5.0)



1923年8月以降、今回の地震の周辺では、北側で1940年の神威岬沖(積丹半島沖)の地震(M7.5)が、南側で「平成5年(1993年)北海道南西沖地震」の本震(M7.8)が発生している。

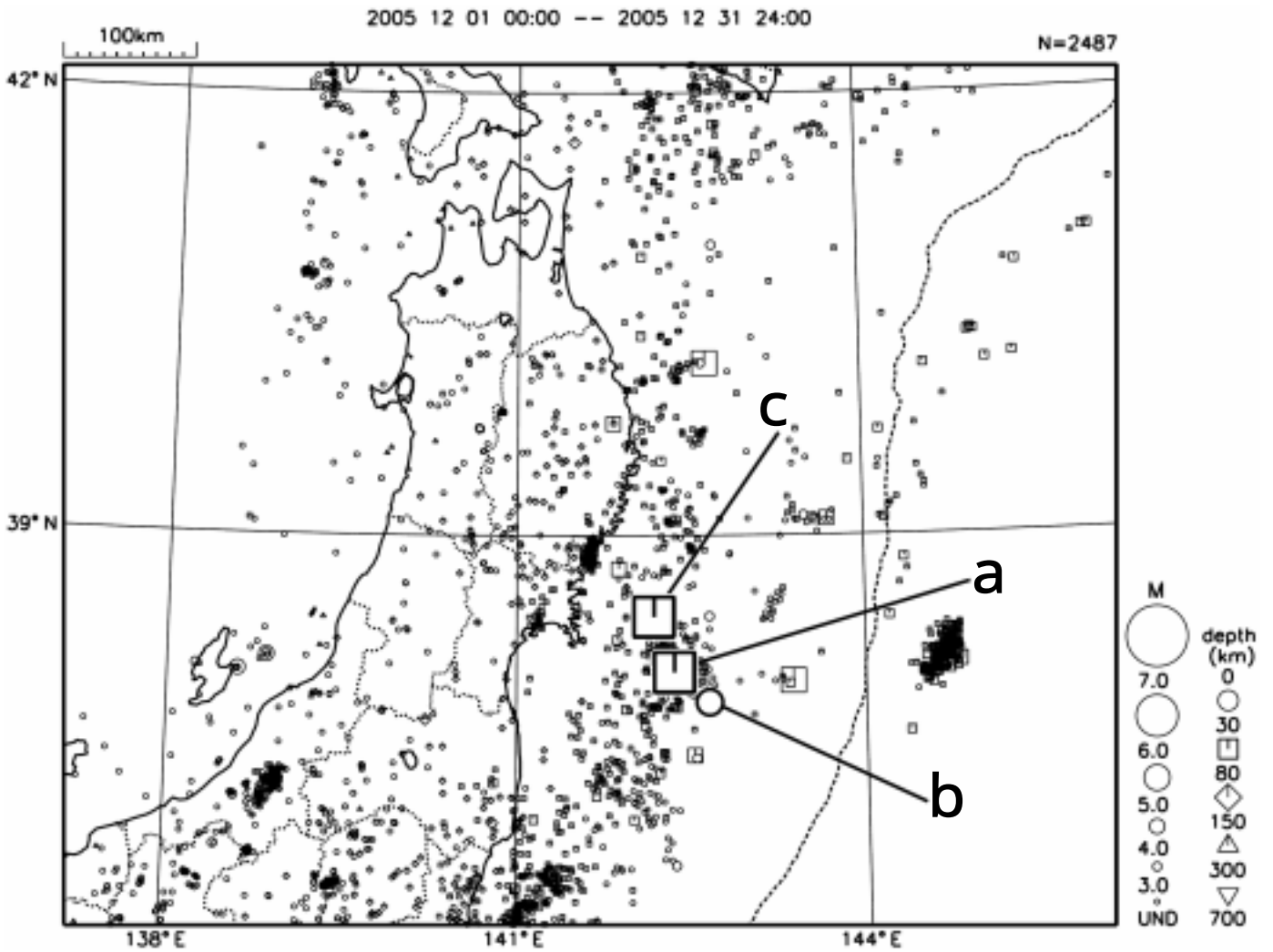
なお、今回の地震の震央付近(領域c)では、「平成5年(1993年)北海道南西沖地震」の余震の活動が活発だった1993年の後には、M5.0を超える地震は発生していなかった。(**B**)



地震調査委員会による日本海東縁部の長期評価の対象領域(概略)をあわせて表示した

気象庁作成

東北地方

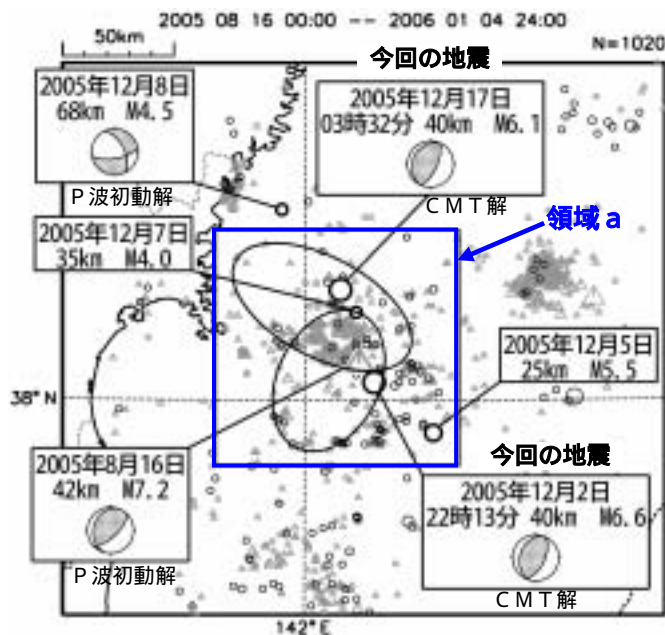


- a) 12月2日に宮城県沖で M6.6 (最大震度3) の地震があった。
- b) 12月5日に宮城県沖で M5.5 (最大震度3) の地震があった。
- c) 12月17日に宮城県沖で M6.1 (最大震度4) の地震があった。

[上述の地震はM6.0以上、陸域でM4.0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。]

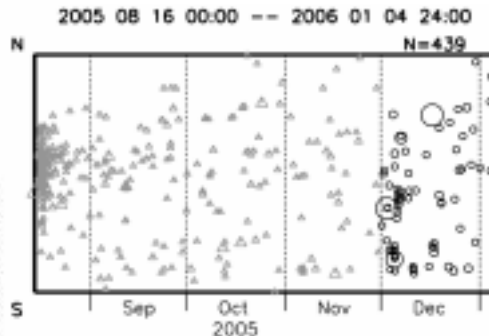
12月2日、17日 宮城県沖の地震

震央分布図 (2005年8月16日以降、M 2.0)
2005年12月以降を濃い で表示

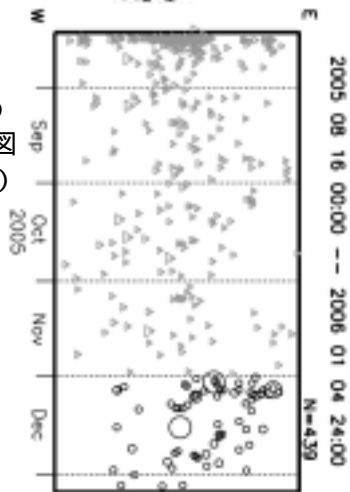


震央分布図中 は、地震調査委員会による想定震源域

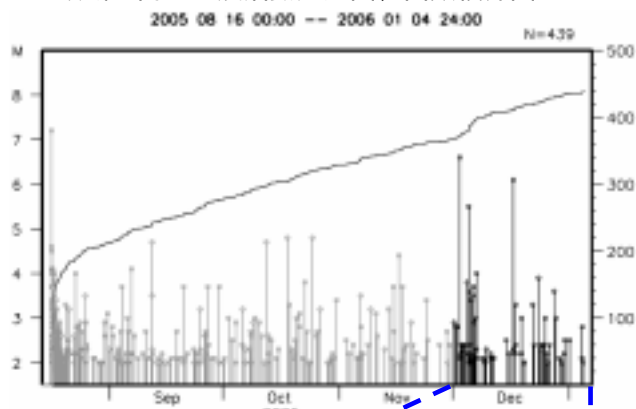
領域 a 内の時空間分布図 (南北投影)



領域 a 内の時空間分布図 (東西投影)



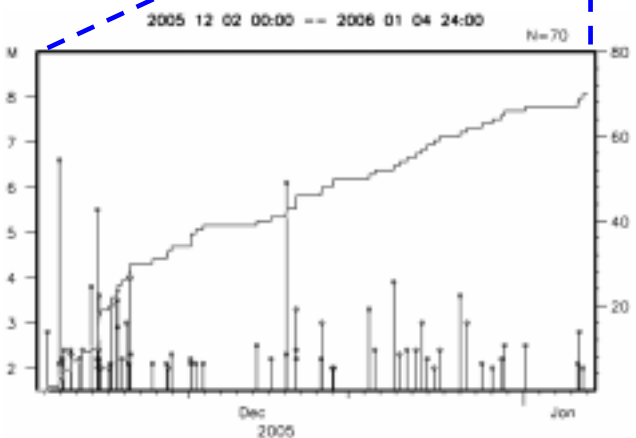
領域 a 内の地震活動経過図、回数積算図



12月2日22時13分に宮城県沖の深さ40kmでM6.6(最大震度3)の地震が発生した。この地震の震源は、8月16日に発生したM7.2の地震の南東約10kmに位置し、これまでの最大の余震と考えられる。この地震の発生後、余震が一時的に増加したが、その後は余震活動状況に顕著な変化は見られない。

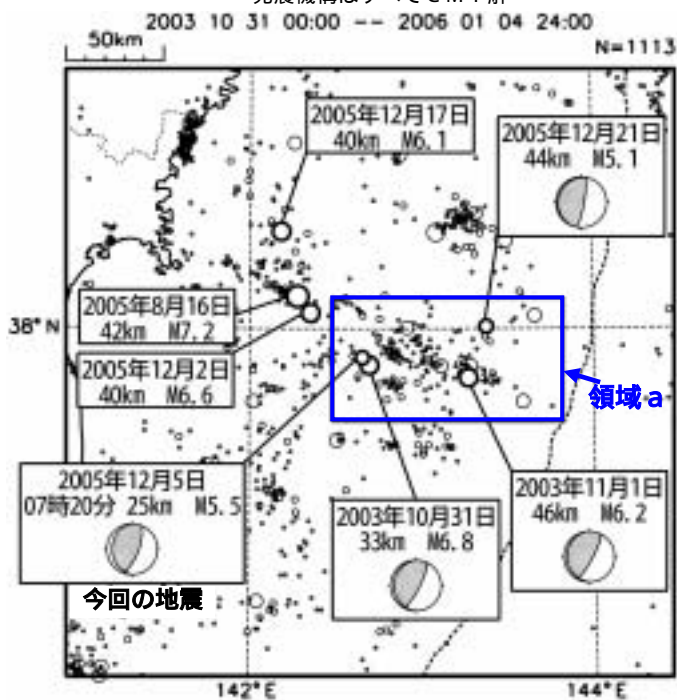
また、12月17日03時32分に宮城県沖の深さ40kmでM6.1(最大震度4)の地震が発生した。この地震の震源は、8月16日の地震の余震域の北端付近に位置する。

発震機構は、いずれの地震も、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。

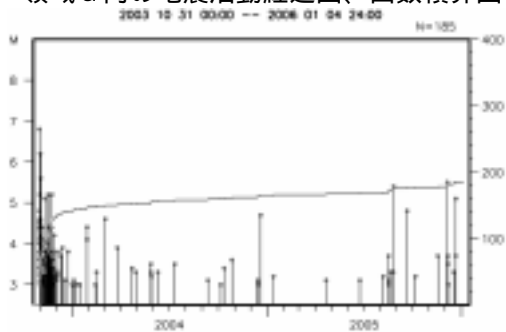


12月5日 宮城県沖の地震

A 震央分布図(2003年10月31日以降、M 3.0)
 発震機構はすべてCMT解



領域 a 内の地震活動経過図、回数積算図



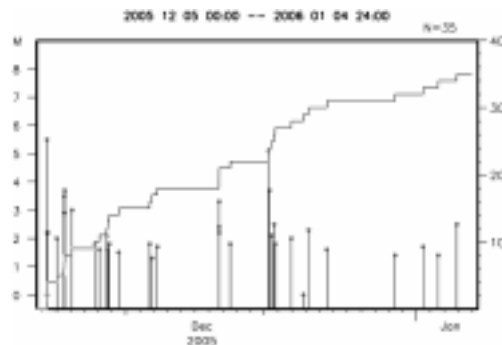
12月5日 07時20分に宮城県沖の深さ25kmでM5.5(最大震度3)の地震が発生した。

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、太平洋プレートと陸のプレートの境界で発生した地震である。

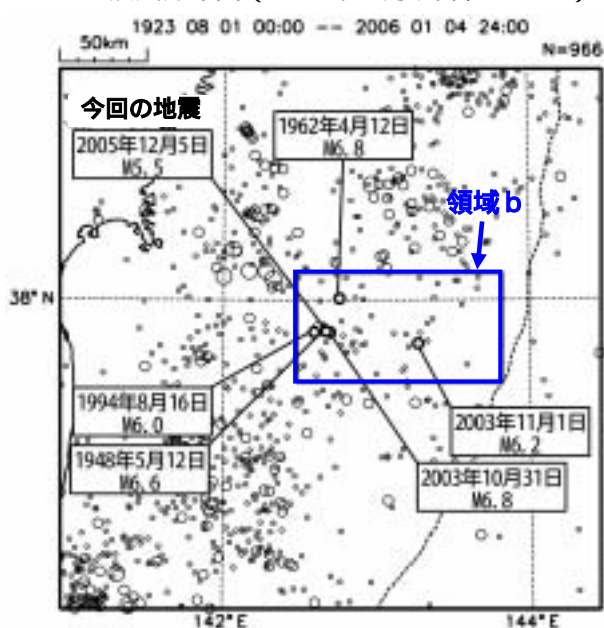
この地震の震源近傍では、2003年10月31日にM6.8(最大震度4)の地震が発生している。

また、12月21日には2003年10月31日の地震の余震域の北側でM5.1(最大震度1)の地震が発生した。(A)

領域 a 内の地震活動経過図、回数積算図
 (2005年12月5日以降、M すべて)

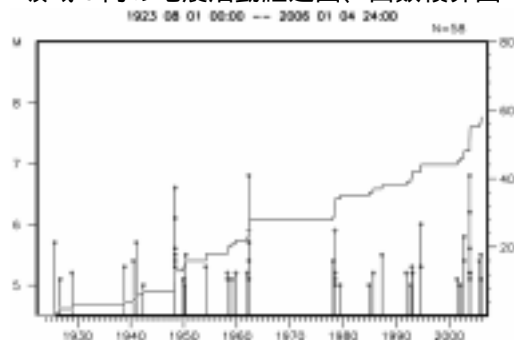


B 震央分布図(1923年8月以降、M 5.0)

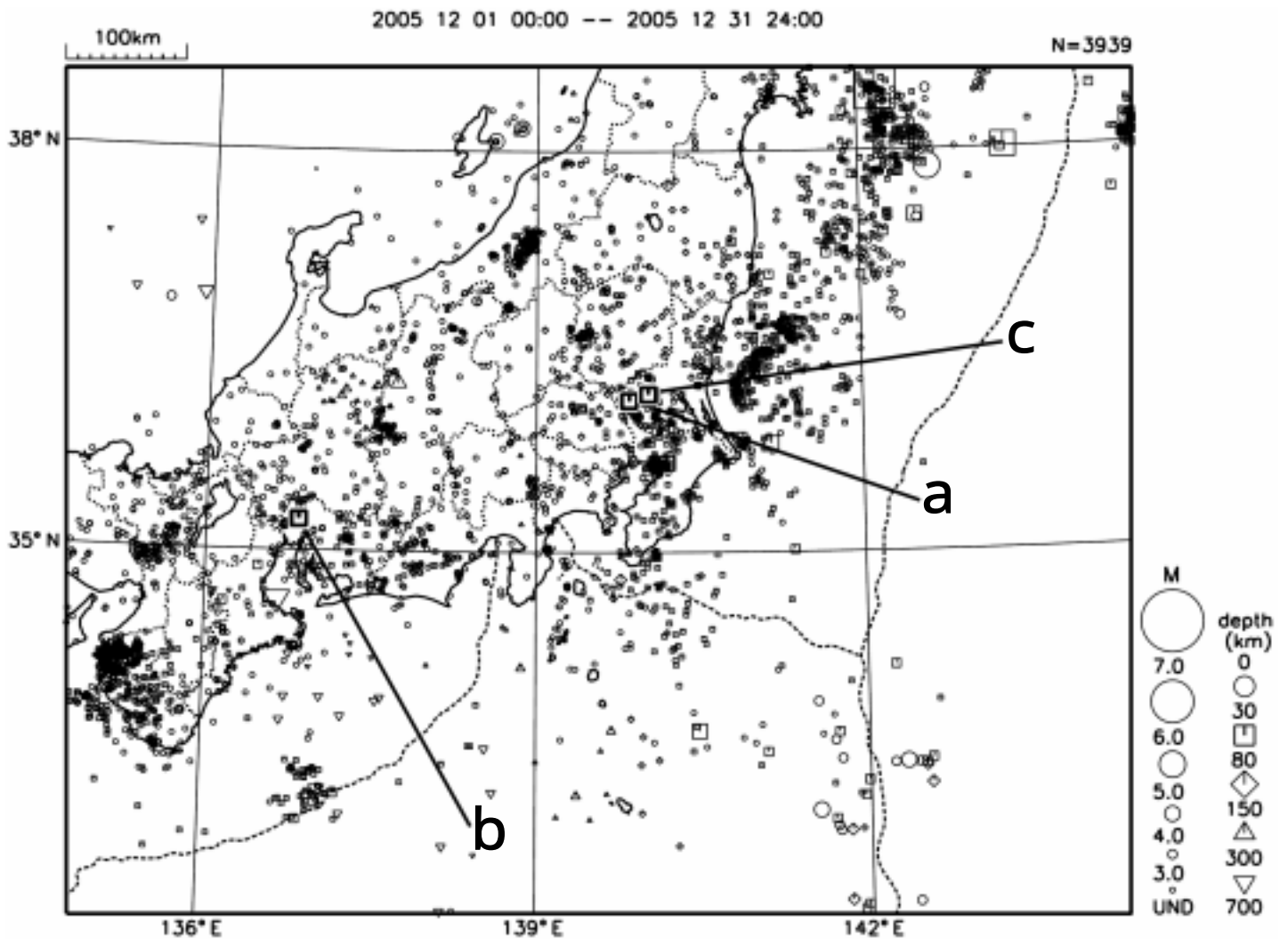


1923年8月以降の活動を見ると、今回の地震の震源の北側、北西側、南西側では、M7クラスの地震を伴う活動域が認められるが、今回の地震の震源付近(図の領域 b)ではM7.0以上の地震は発生しておらず、1962年4月12日と2003年10月31日に発生したM6.8の地震が最大である。(B)

領域 b 内の地震活動経過図、回数積算図



関東・中部地方



- a) 12月2日に茨城県南部で M4.2 (最大震度3) の地震があった。
- b) 12月24日に愛知県西部で M4.8 (最大震度4) の地震があった。
- c) 12月28日に茨城県南部で M4.8 (最大震度4) の地震があった。

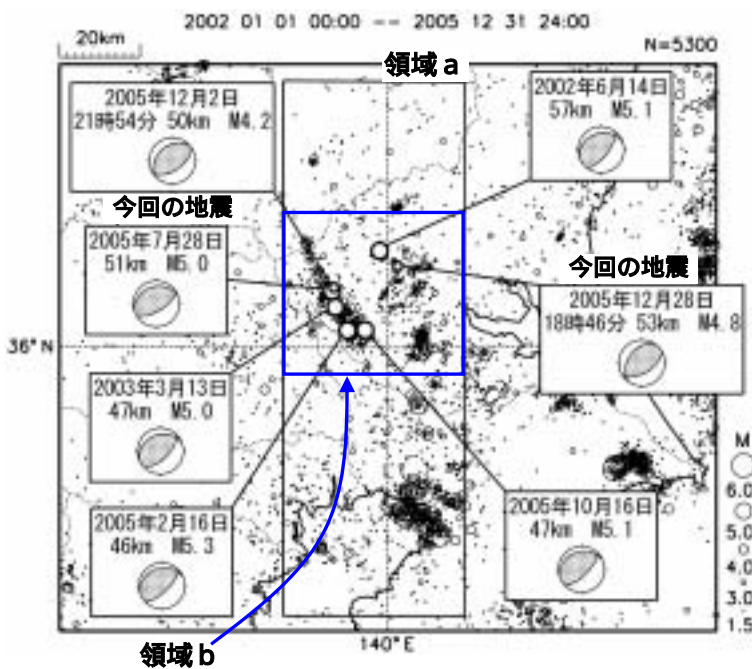
(上記期間外)

1月1日に福井県嶺北地方で M4.1 (最大震度3) の地震があった。

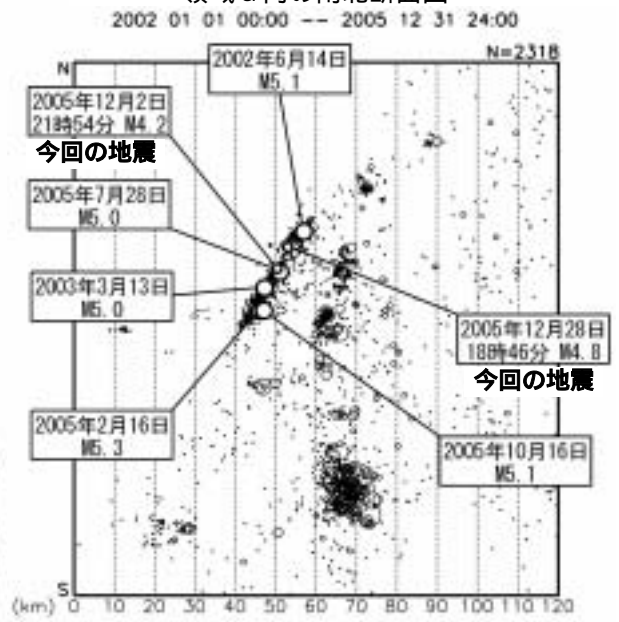
[上述の地震はM6.0以上、陸域でM4.0以上かつ最大震度3以上、海域でM5.0以上かつ最大震度3以上のいずれかに該当する地震。]

12月2日、28日 茨城県南部の地震

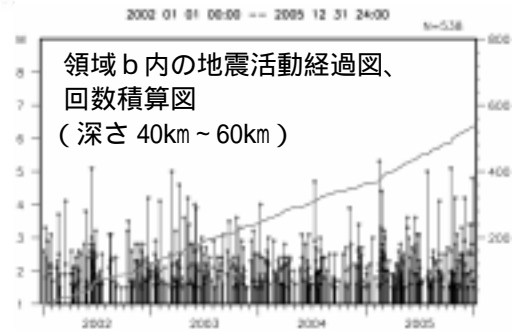
A 震央分布図 (2002年1月以降、M 1.5)



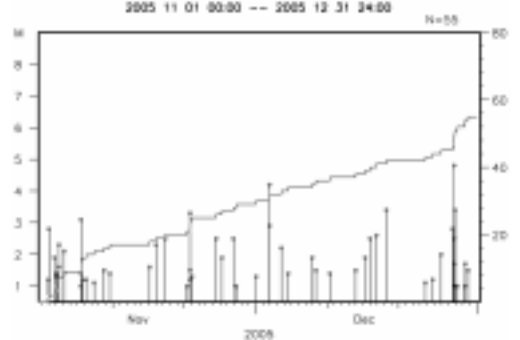
領域 a 内の南北断面図



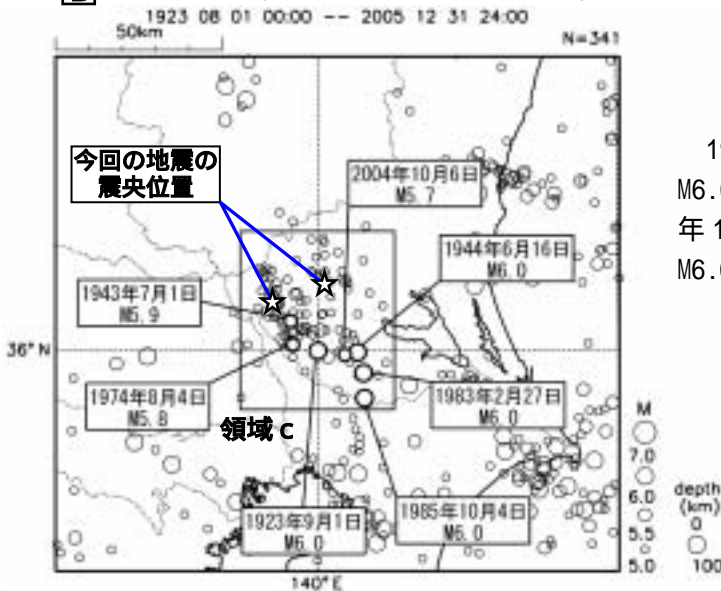
2005年12月2日21時54分および12月28日18時46分に茨城県南部で、それぞれ深さ50km、M4.2 (最大震度3)、深さ53km、M4.8 (最大震度4) の地震が発生した。発震機構はいずれも北西-南東方向に圧力軸を持つ逆断層型であり、フィリピン海プレートと陸のプレートの境界で発生した地震である。2日の地震の震源付近には活発な地震活動域があり、M5クラスの地震が度々発生している。28日の地震は、2日の地震の属する活動域からは東に離れているものの、付近では2002年6月14日にM5.1 (最大震度4) の地震が発生するなど、M4を超える地震が時々発生している。(**A**)



領域 b 内の地震活動経過図、回数積算図 (2005年11月以降、深さ40km~60km、M 1.0)



B 震央分布図 (1923年8月以降、M 5.0)

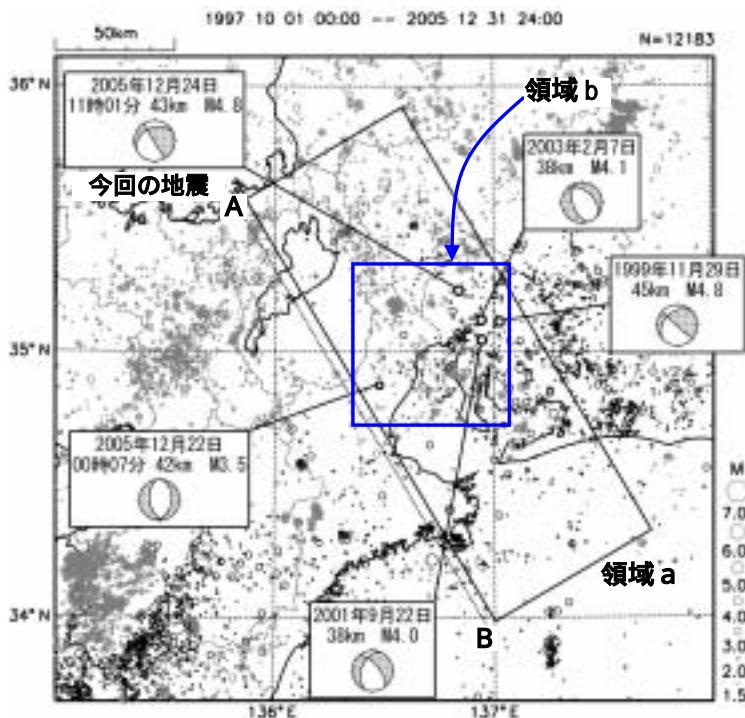


1923年8月以降、今回の地震の震央付近ではM6.0以上の地震が4回観測されているが、1985年10月4日のM6.0 (最大震度5) の地震以降、M6.0以上の地震は発生していない。(**B**)



12月24日 愛知県西部の地震

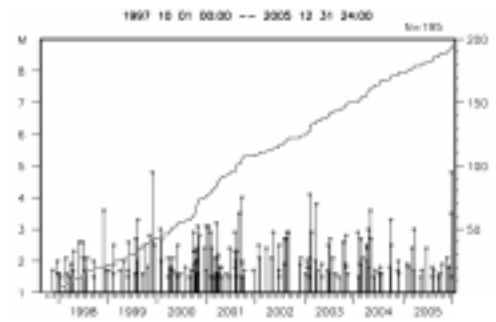
A 震央分布図 (1997年10月以降、M 1.5)



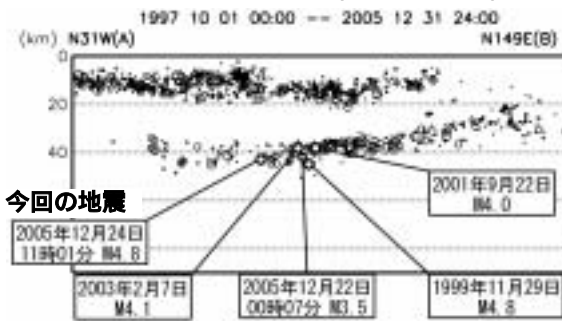
(25km 以上の深さを濃い色で表示)

2005年12月24日11時01分に愛知県西部の深さ43kmでM4.8(最大震度4)の地震が発生した。この地震はフィリピン海プレート内部で発生した地震である。発震機構は東西方向に張力軸を持つ型であり、張力軸の向きは周辺の地震と調和的である。付近では1999年11月29日にM4.8(最大震度4)の地震が発生している。なお、2005年12月22日00時07分には三重県北部でM3.5(最大震度1)の地震が発生している。(A)

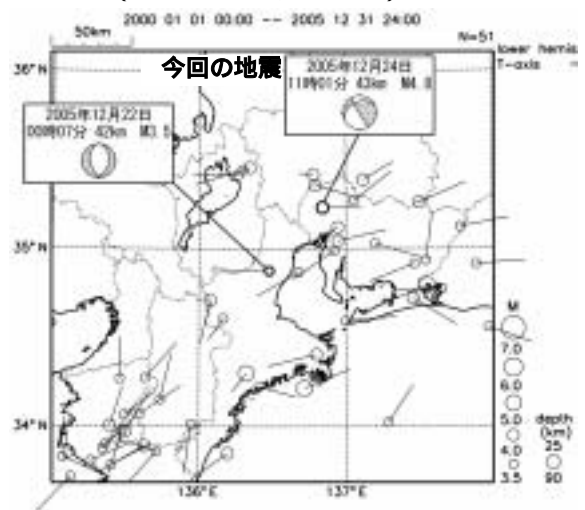
領域 b 内の地震活動経過図、回数積算図



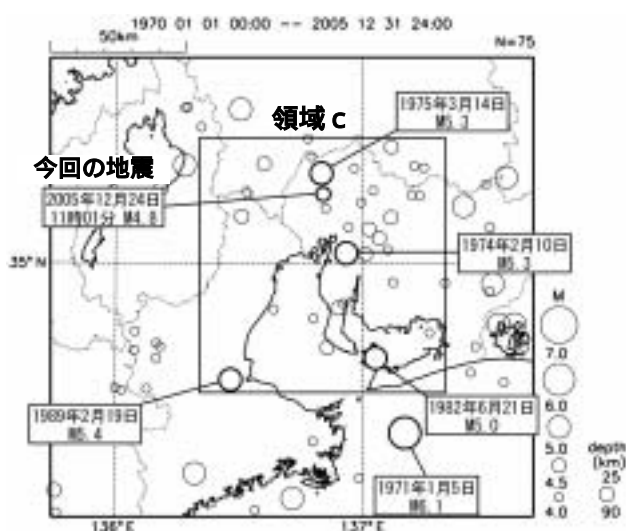
領域 a 内の断面図 (A - B 投影)



発震機構分布図 (T軸表示) (2000年以降、M 3.5)

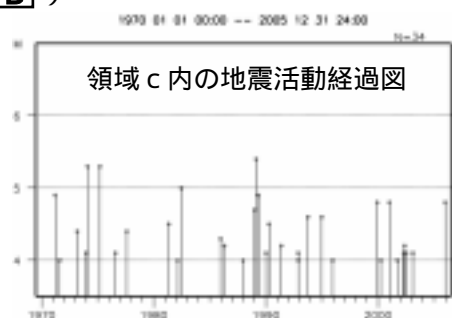


B 震央分布図 (1970年以降、深さ 25 ~ 90km、M 4.0)

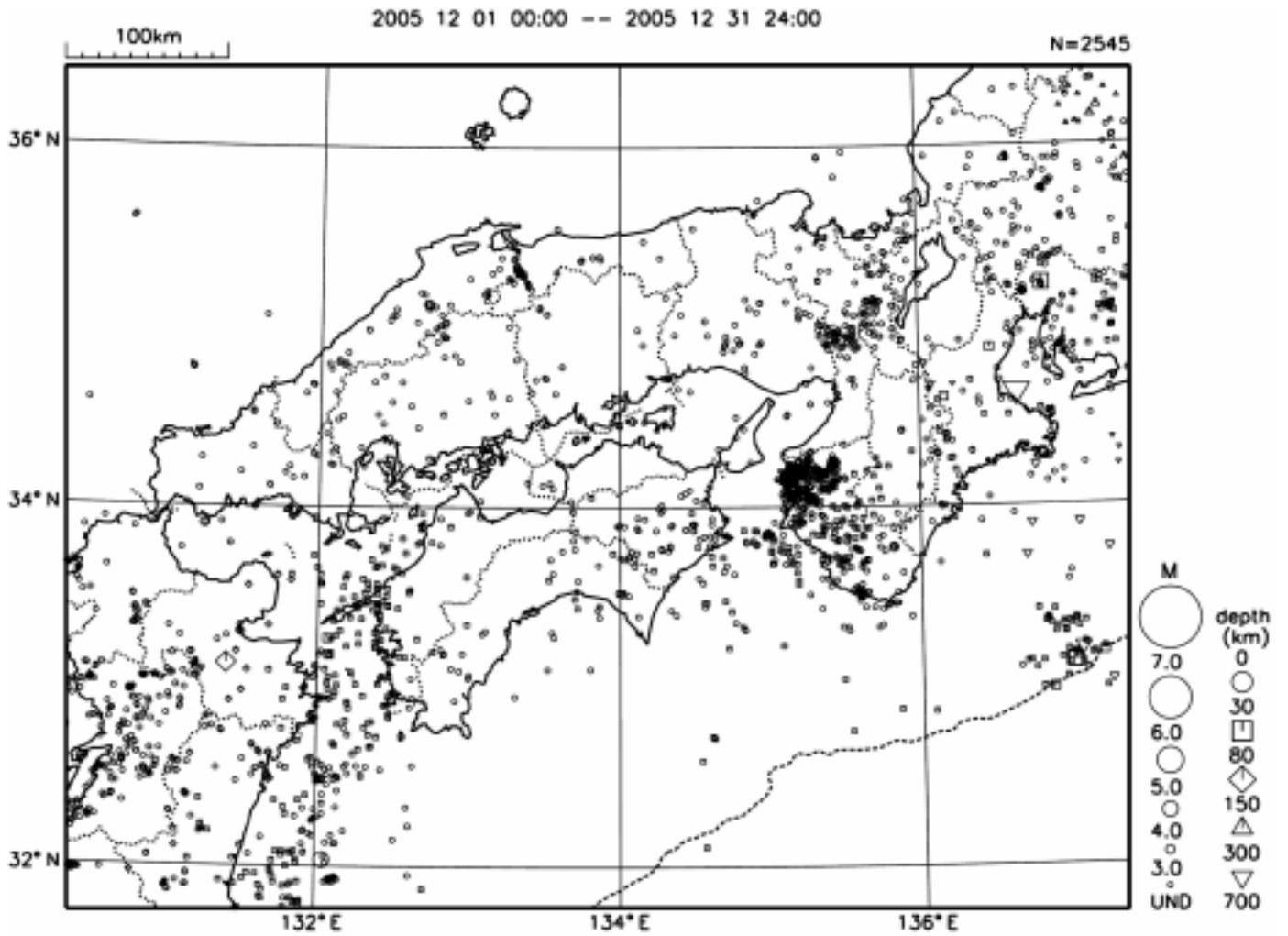


1970年以降、今回の地震の震源付近では1975年3月14日にM5.3の地震が発生するなど、M5.0以上の地震が4回観測されている。(B)

領域 c 内の地震活動経過図



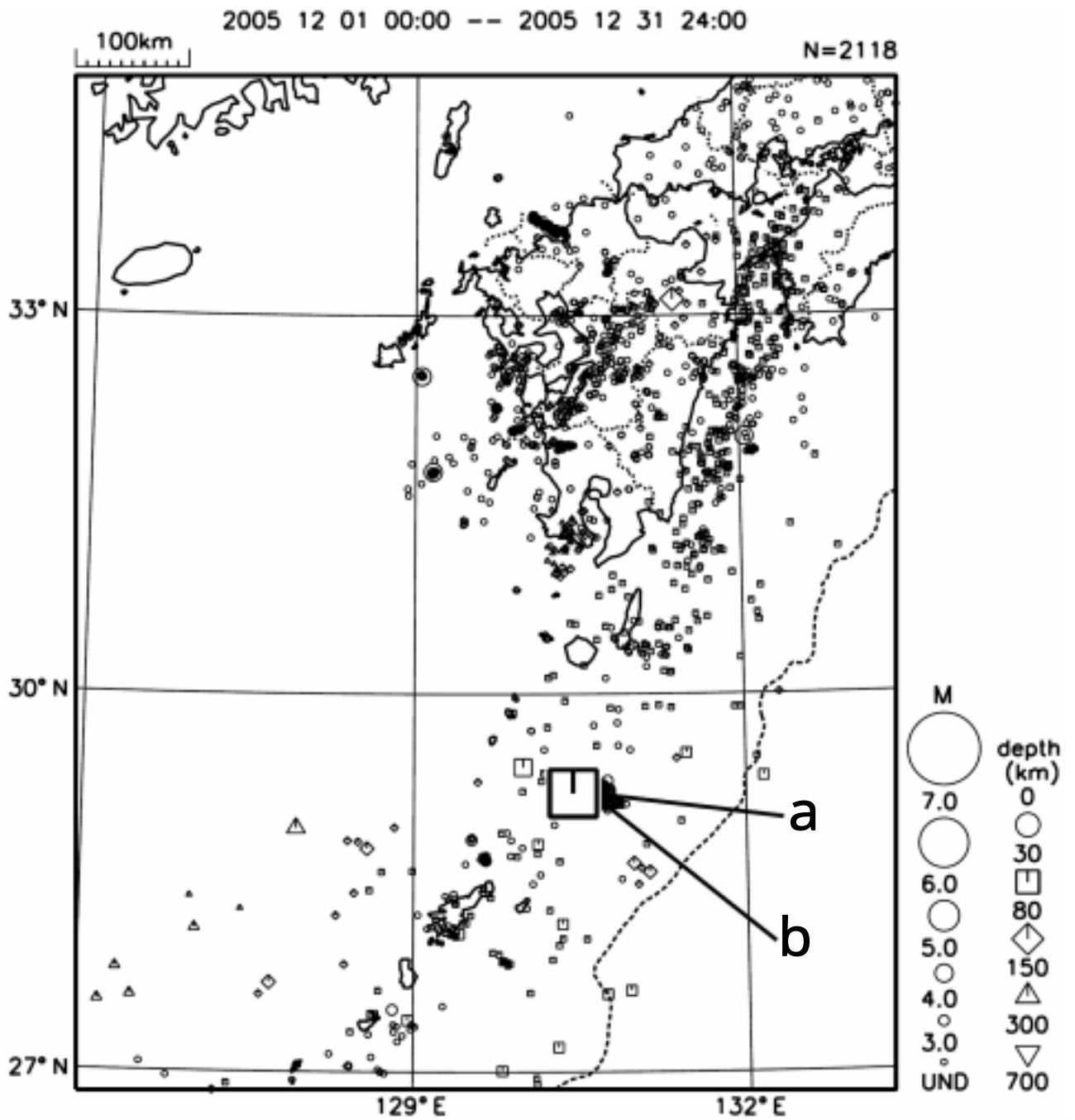
近畿・中国・四国地方



特に目立った活動はなかった。

[上述の地震はM6.0以上、陸域でM4.0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。]

九州地方



a) 12月4日に奄美大島近海で M6.1 (最大震度3) の地震があった。

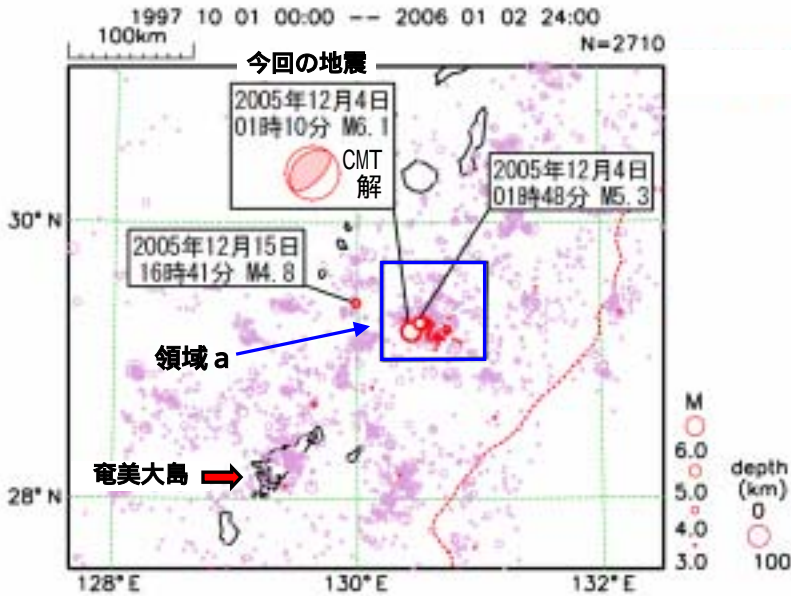
b) 12月4日に奄美大島近海で M5.3 (最大震度3) の地震があった。

[上述の地震はM6.0以上、陸域でM4.0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。]

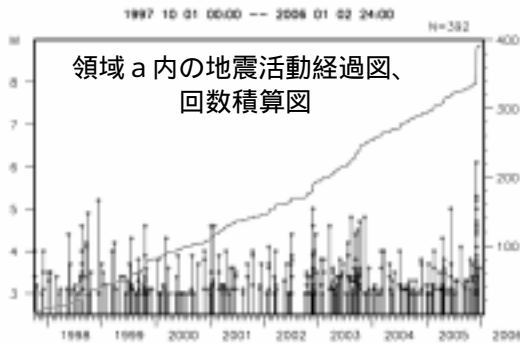
12月4日 奄美大島近海の地震

A

震央分布図 (1997年10月以降、M 3.0)



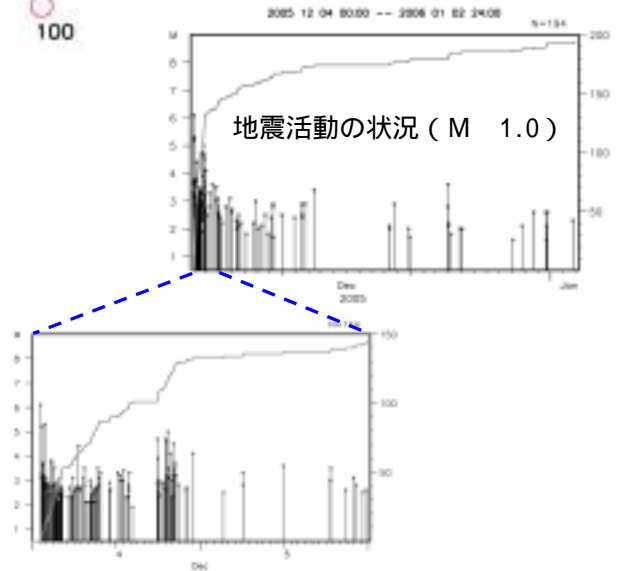
12月4日以降を濃い でプロットしてある



2005年12月4日01時10分に奄美大島近海でM6.1(最大震度3)の地震が発生した。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。

地震活動は本震-余震型で推移し、4日01時48分の地震(M5.3、最大震度3)などM5.0以上が3回あったほか、4日24時までに130回を超える活発な地震活動が観測された。活動は10日間程度でほぼ収まった。

また、2005年12月15日16時41分にM6.1の地震の震央から西北西に約50km離れたところでM4.8(最大震度3)の地震が発生した。(A)



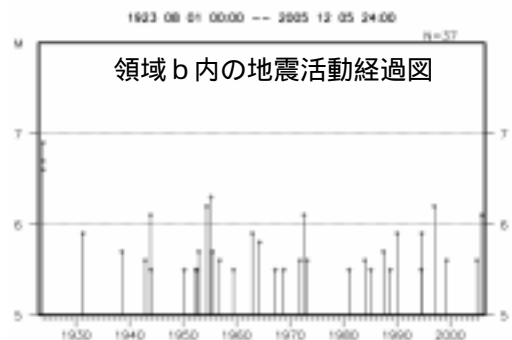
B

震央分布図 (1923年8月以降、M 5.5)

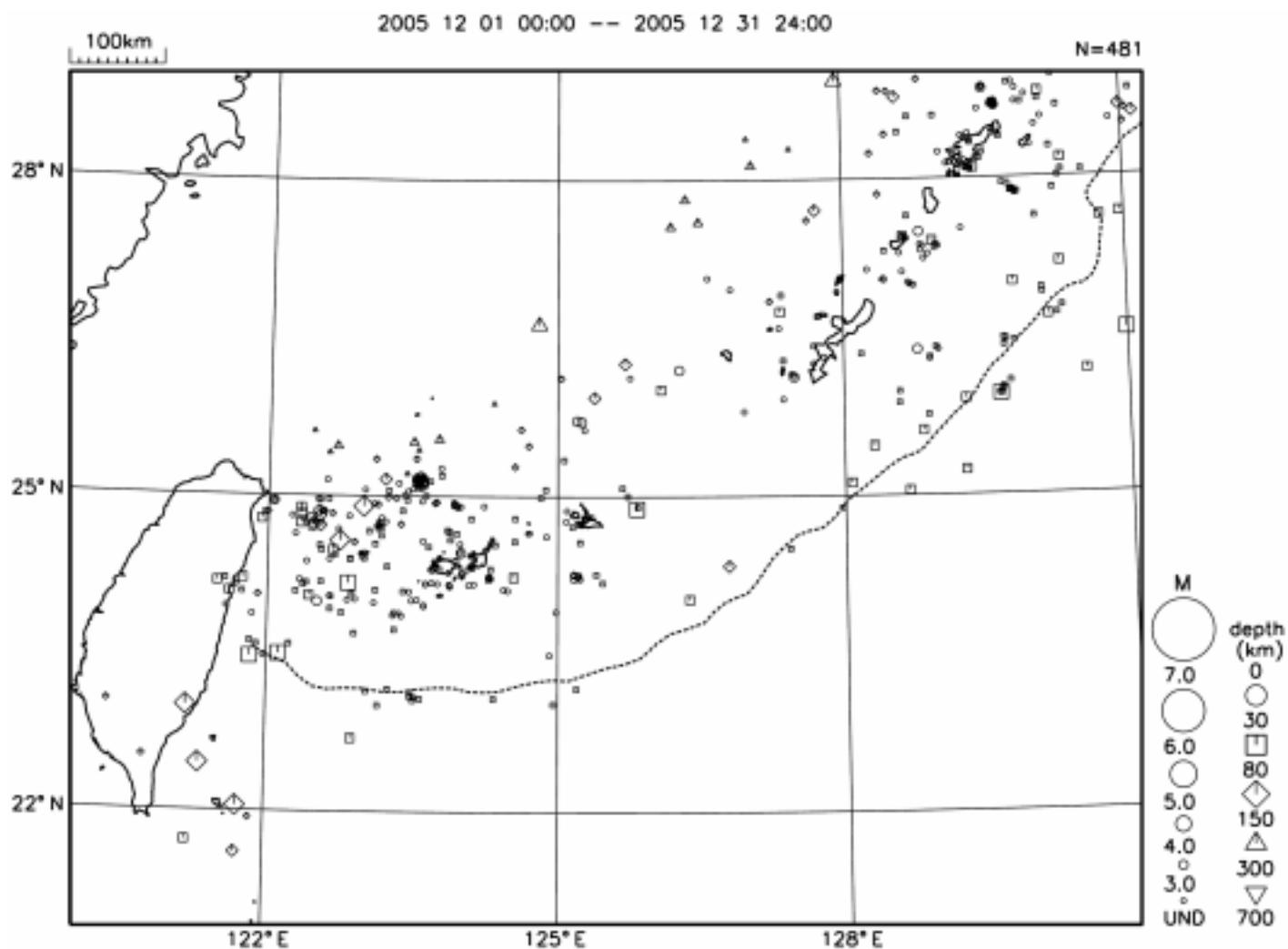


1923年8月以降の活動をみると、今回の地震の震央付近では、M6.0以上の地震がときどき発生しており、今回の地震は1997年1月18日以来のM6.0以上であった。

なお、1923年11月6日、7日にM6.6からM6.9の地震が観測されているが、それ以降はM6.5未満である。(B)



沖縄地方



特に目立った活動はなかった。

[上述の地震はM6.0以上、陸域でM4.0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。]

東海地震の想定震源域及びその周辺の地震活動

[概況]

愛知県西部の深さ 43km で M4.8 (最大震度 4) の地震が発生した。

[地震防災対策強化地域判定会委員打合せ会検討結果]

12月26日に気象庁において第236回地震防災対策強化地域判定会委員打合せ会(定例会)を開催し、気象庁は「最近の東海地域とその周辺の地震・地殻活動」として次のコメントを発表した(図2、図4~5)。

現在のところ、東海地震に直ちに結びつくような変化は観測されていません。

全般的には顕著な地震活動はありません。浜名湖直下で通常より活動レベルの低い状態が続いていますが、その他の地域では概ね平常レベルです。

東海地域及びその周辺における、プレート境界のゆっくり滑りに起因すると思われる長期的な地殻変動は、最近やや緩和する傾向が認められます。

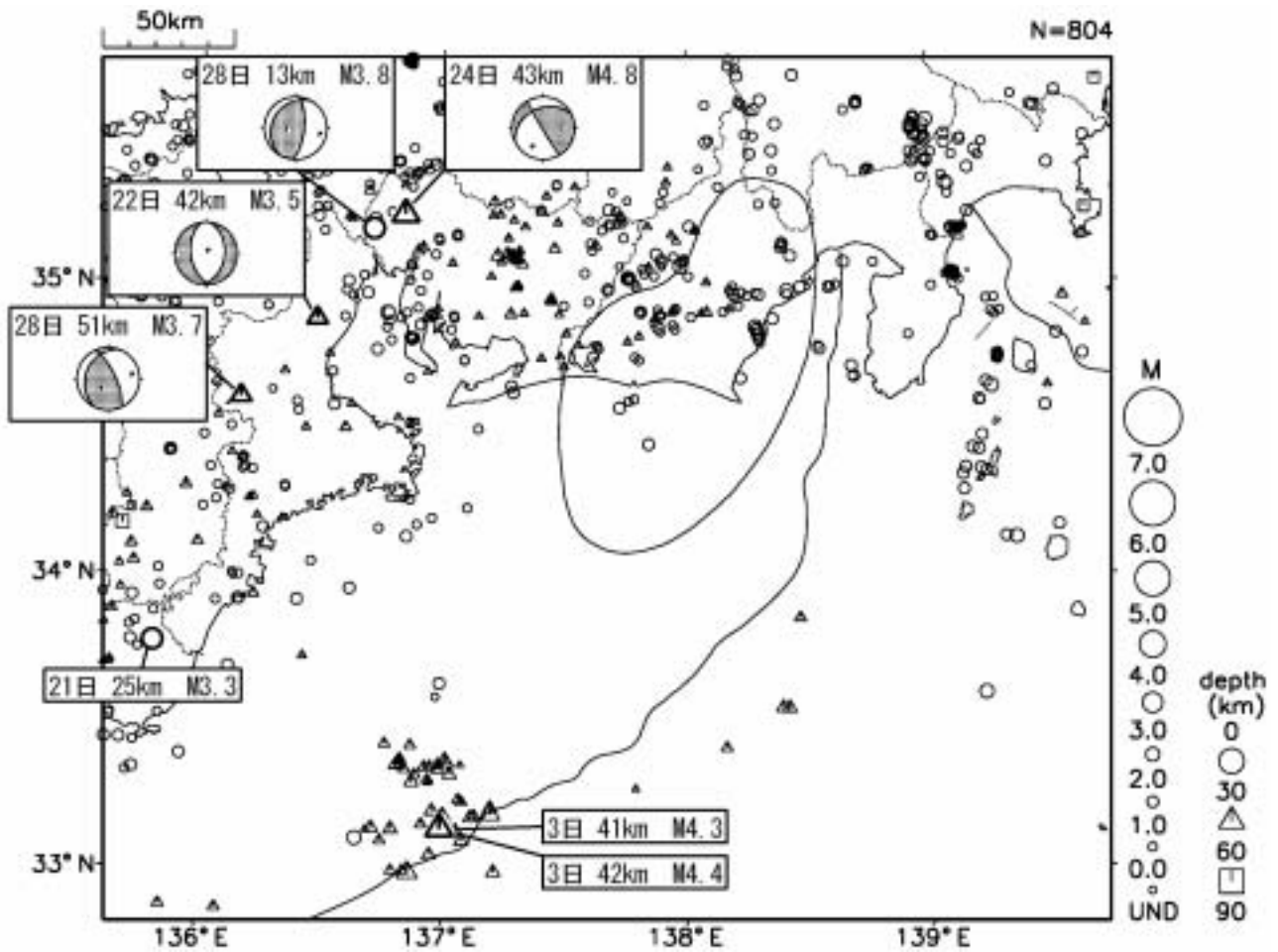


図1 震央分布図(2005年12月1日~31日:深さ90km以浅、Mすべて。M3.0以上の地震(東海道沖はM4.0以上)に「日、深さ、M」を付けた。すぐ下の図はP波初動による発震機構(下半球投影)。図中のなすび型の領域は東海地震の想定震源域。)

3日10時39分と11時01分に、紀伊半島沖の深さ41kmと42kmでそれぞれM4.3とM4.4の地震があり、いずれも最大震度1を観測した。昨年の9月5日に紀伊半島南東沖[東海道沖]の深さ44kmで発生したM7.4の地震の余震と考えられる。

21日21時41分、和歌山県南部の深さ25kmでM3.3の地震があり、最大震度2を観測した。22日00時07分、三重県北部の深さ42kmでM3.5の地震があり、最大震度1を観測した。発震機構は東西方向に張力軸を持つ正断層型で、フィリピン海プレート内部で発生した地

震である。

24日11時01分、愛知県西部の深さ43kmでM4.8の地震があり、最大震度4を観測した。発震機構は東西方向に張力軸を持つ横ずれ断層型で、フィリピン海プレート内部で発生した地震である。

28日11時18分、三重県中部の深さ51kmでM3.7の地震があり、最大震度3を観測した。発震機構は東西方向に圧力軸を持つ逆断層型で、フィリピン海プレート内部で発生した地震である。

28日14時52分、愛知県西部の深さ13kmでM3.8の地震があり、最大震度2を観測した。発震機構は東南東-西北西方向に圧力軸を持つ逆断層型で、陸域の地殻内で発生した地震である。

注：本文中の番号は、図1中の数字に対応する。

[東海地域の地震活動の頁で使われる用語]

・「想定震源域」(図1)と「固着域」(図4)

東海地震発生時には、「固着域」(プレート間が強く「くっついている」と考えられている領域)あるいはその周辺の一部からゆっくりしたずれ(前兆すべり)が始まり、最終的には「想定震源域」全体が破壊すると考えられている。

・「クラスタ除去」(図4, 5)

地震は時間空間的に群(クラスタ: cluster)をなして起きることが多くある。「本震とその後に起きる余震」、「群発地震」などが典型的な群(クラスタ)で、余震活動等の影響を取り除いて地震活動全体の推移を見ることを「クラスタ除去」と言う。震央距離が3km以内、発生時間差が7日以内の地震をクラスタと見なし、最大地震で代表させている。

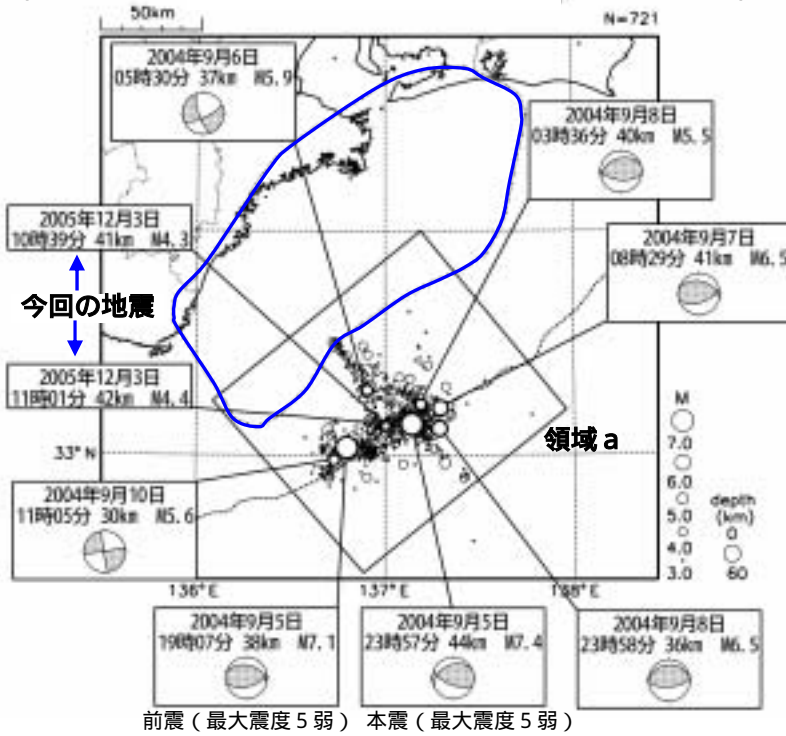
・東海地域の地震活動

大規模な地震から国民の生命・財産を保護することを目的として、昭和53年(1978年)12月に施行された「大規模地震対策特別措置法」では、大規模な地震の発生のおそれがあり、その地震によって大きな被害が予想されるような地域をあらかじめ「地震防災対策強化地域」(以下、「強化地域」という。)として指定し、地震予知のための観測施設の整備を強化し、あらかじめ地震防災に関する計画をたてる等、各種の措置を講じることとしている。強化地域は平成14年(2002年)4月に見直しが行われ、現在、静岡県全域と東京都、神奈川・山梨・長野・岐阜・愛知及び三重の各県にまたがる216市町村(平成17年4月現在)が強化地域に指定されている。強化地域では、マグニチュード8クラスと想定されている大地震(東海地震)が起こった場合、震度6弱以上(一部地域では震度5強程度)になり、沿岸では大津波の来襲が予想されている。気象庁では東海地震の直前の前兆現象を捕らえるため、地震、地殻変動等の観測データを常時監視している。

12月3日 紀伊半島沖の地震

震央分布図

(2004年9月5日～2005年12月20日、深さ0～60km、M 3.0)



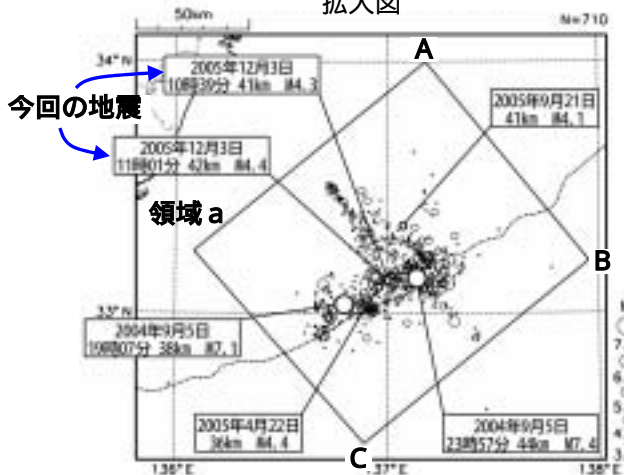
2005年12月3日10時39分および11時01分に紀伊半島沖で、それぞれ深さ41km、M4.3(最大震度1)、深さ42km、M4.4(最大震度1)の地震が発生した。これらの地震は、紀伊半島南東沖[東海道沖]の地震(2004年9月5日23時57分、M7.4、最大震度5弱)の余震である。

紀伊半島南東沖の地震の余震は、最近ではM3.0を超える地震が月に2～3回程度となっている。M4.0以上の地震は2005年9月21日のM4.1の地震以来であり、震度1以上を観測した地震は2005年4月22日のM4.4の地震(最大震度1)以来である。

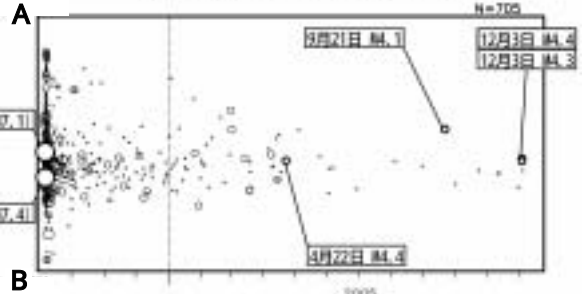
: 東南海地震の想定震源域

(図中の発震機構はCMT解)

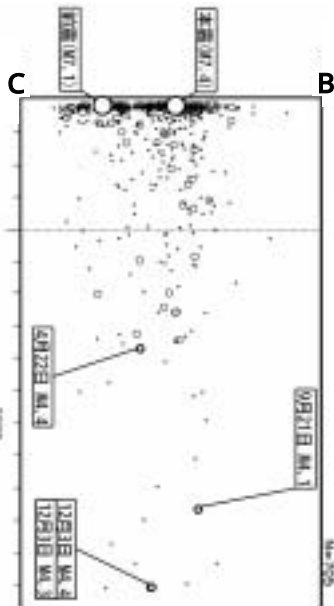
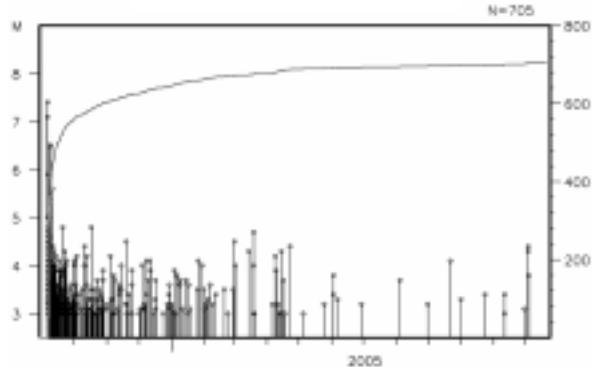
拡大図



領域a内の時空間分布図(A-B投影)



領域a内のM-T、回数積算図

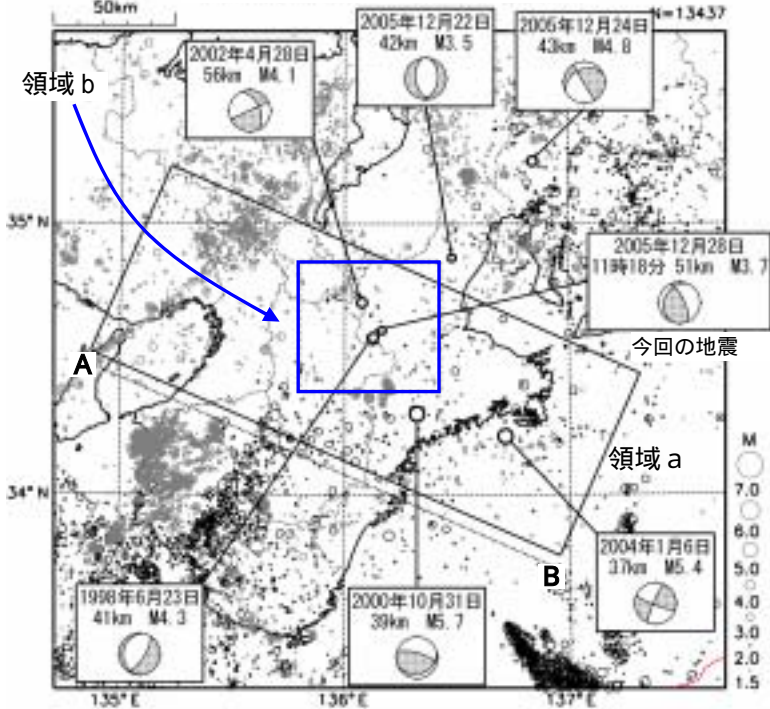


領域a内の時空間分布図 (B-C投影)

図2 紀伊半島沖の地震

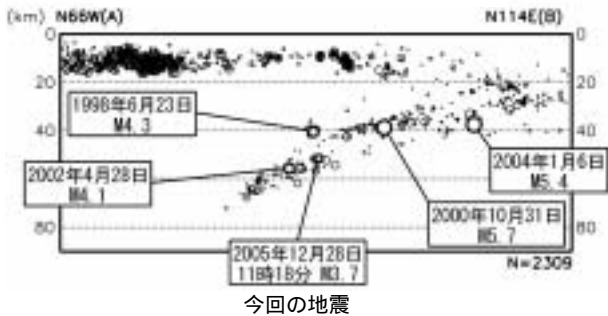
12月28日 三重県中部の地震

震央分布図
(1997年10月1日~2005年12月31日
深さ0~90km、M 1.5)



(25km以深の地震を濃い で表示)

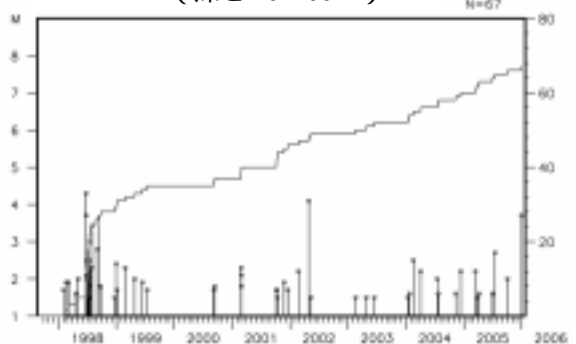
領域a内の断面図 (A - B 投影)



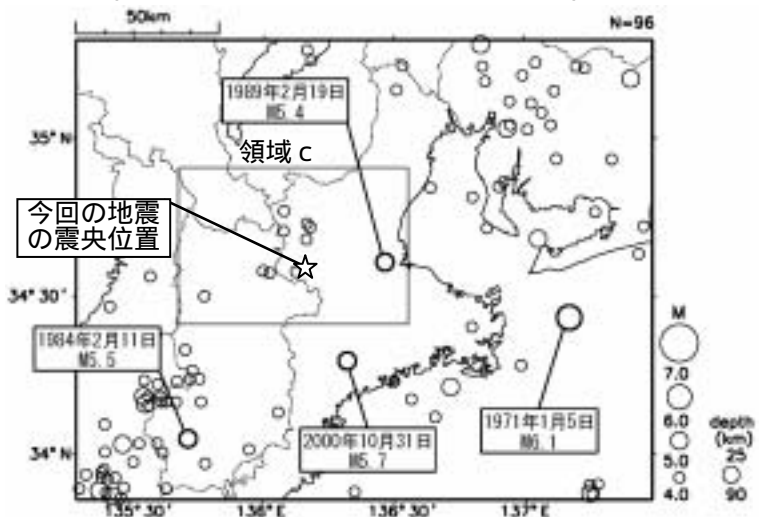
2005年12月28日11時18分に三重県中部の深さ51kmでM3.7(最大震度3)の地震が発生した。発震機構は東西方向に圧力軸を持つ逆断層型で、フィリピン海プレート内部で発生した地震である。今回の地震の震源付近では1998年6月23日にM4.3(最大震度4)、2002年4月28日にM4.1(最大震度2)の地震が発生している。

1970年以降、今回の地震の震源付近ではM4クラスの地震が時々発生しているが、M5.0を超える地震は1989年2月19日にM5.4の地震(最大震度3)が発生しているのみである。

領域b内のM - T図及び回数積算図
(深さ25~90km)



震央分布図
(1970年以降、深さ25~90km、M 4.0)



領域c内のM - T図

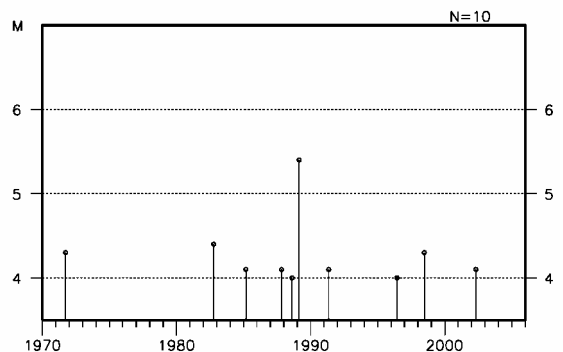


図3 三重県中部の地震

東海地域の地震活動指数 (クラスタを除いた地震回数による)

2005年12月24日 現在

	① 固着域		② 愛知県		③ 浜名湖			④ 駿河湾
	地殻内	フィリ ピン海 プレート	地殻内	フィリ ピン海 プレート	フィリピン海プレート内			全域
					西側	全域	東側	
短期活動指数	5	4	4	5	5	2	1	5
短期地震回数 (平均)	8 (6.18)	4 (5.83)	4 (4.37)	14 (12.63)	3 (2.38)	3 (6.08)	0 (3.70)	7 (6.18)
中期活動指数	5	3	4	4	4	1	0	4
中期地震回数 (平均)	22 (18.53)	13 (17.50)	11 (13.11)	38 (37.90)	4 (4.76)	5 (12.15)	1 (7.39)	12 (12.37)

* Mしきい値：

M₂≥1.1：固着域、愛知県、浜名湖、M₂≥1.4：駿河湾

* クラスタ除去：

震央距離がΔr以内、発生時間差がΔt以内の地震をグループ化し、最大地震で代表させる。

Δr=3km、Δt=7日：固着域、愛知県、浜名湖

Δr=10km、Δt=10日：駿河湾

* 対象期間：

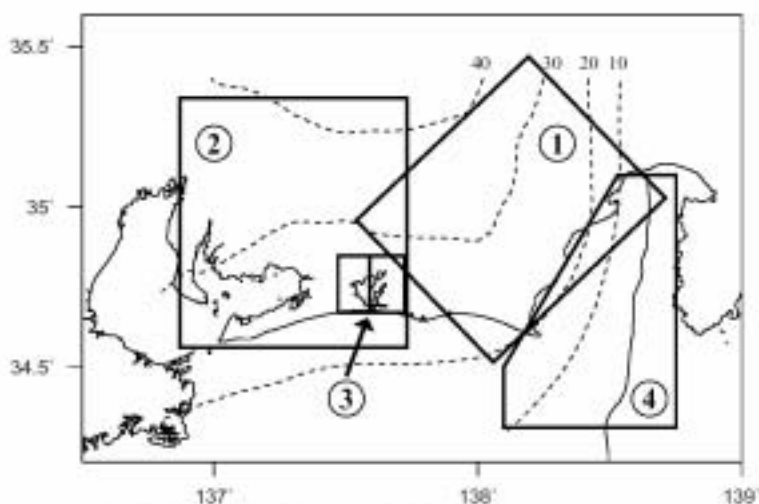
短期：30日間（固着域、愛知県）、90日間（浜名湖、駿河湾）

中期：90日間（固着域、愛知県）、180日間（浜名湖、駿河湾）

* 基準期間：

1997年—2001年（5年間）：固着域、愛知県、1998年—2000年（3年間）：浜名湖

1991年—2000年（10年間）：駿河湾



* プレート境界の等深線を波線で示す。

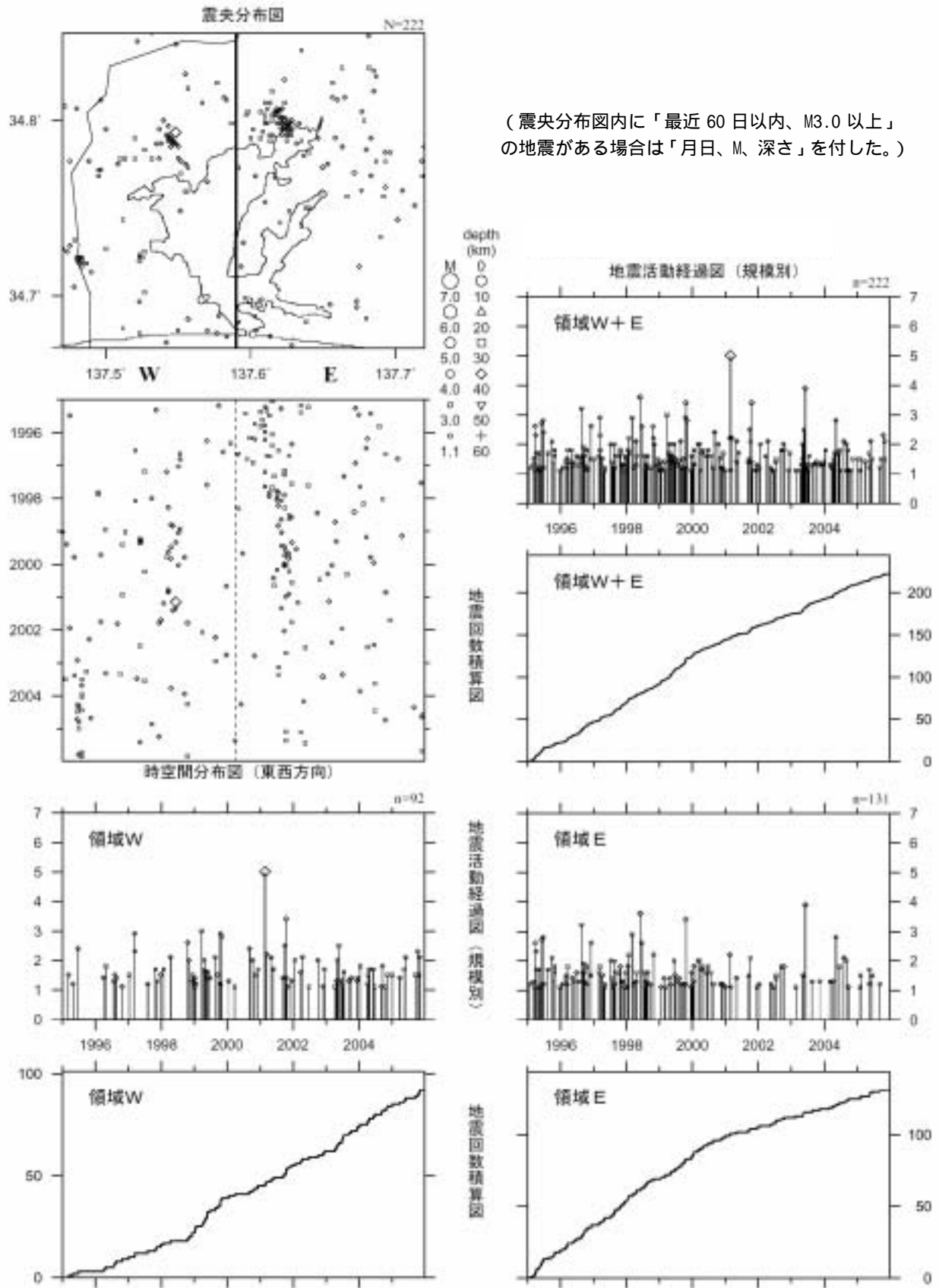
指数	確率 (%)	地震数
8	1	多
7	4	↑
6	10	
5	15	
4	40	平常
3	15	↓
2	10	
1	4	
0	1	少

図4 東海地域の地震活動指数

浜名湖全域および東側は、活動指数の低い状態が継続している。それ以外の地域は平常の活動であった。

浜名湖（フィリピン海プレート内）

1995/ 1/ 1~2005/12/24 M ≥ 1.1 * クラスタ除去したデータ



(震央分布図内に「最近 60 日以内、M3.0 以上」の地震がある場合は「月日、M、深さ」を付した。)

図5 浜名湖付近のフィリピン海プレート内の地震活動

領域Eでは2000年終わりごろからの活動の低下が継続している。領域Wでは、2003年半ばから継続していた静岡・愛知県境付近の活動が2005年に入ってから低下していたが、9月頃から再び活動が見られるようになった。

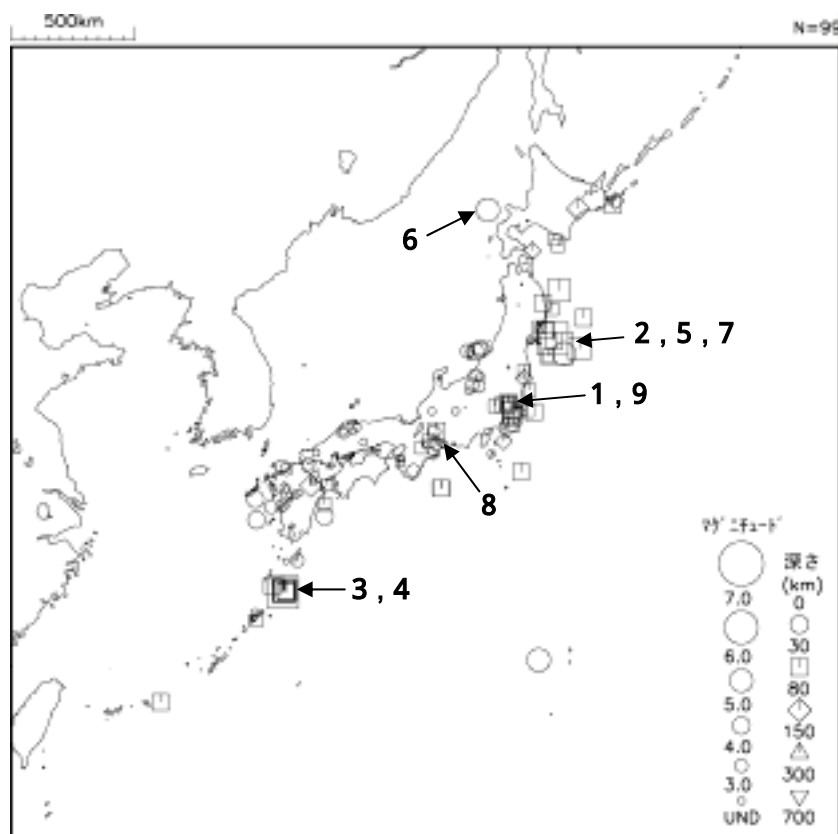


図1 2005年12月に震度1以上を観測した地震
(図中の番号は、表のNoに対応する地震)

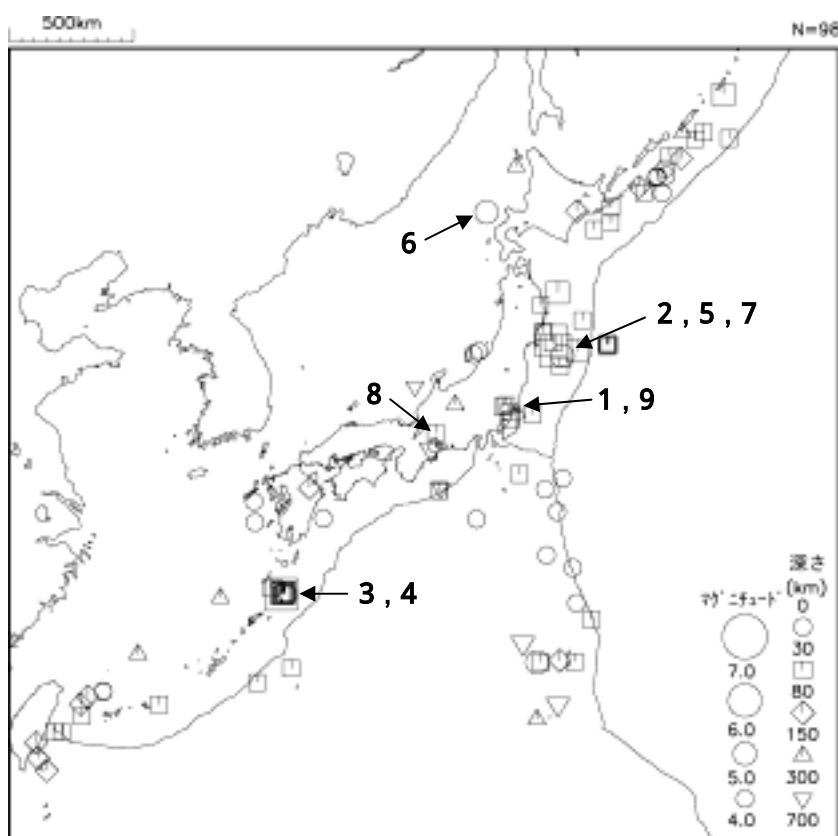


図2 2005年12月に発生したM4.0以上の地震
(図中の番号は、表のNoに対応する地震)

総数 : 8612

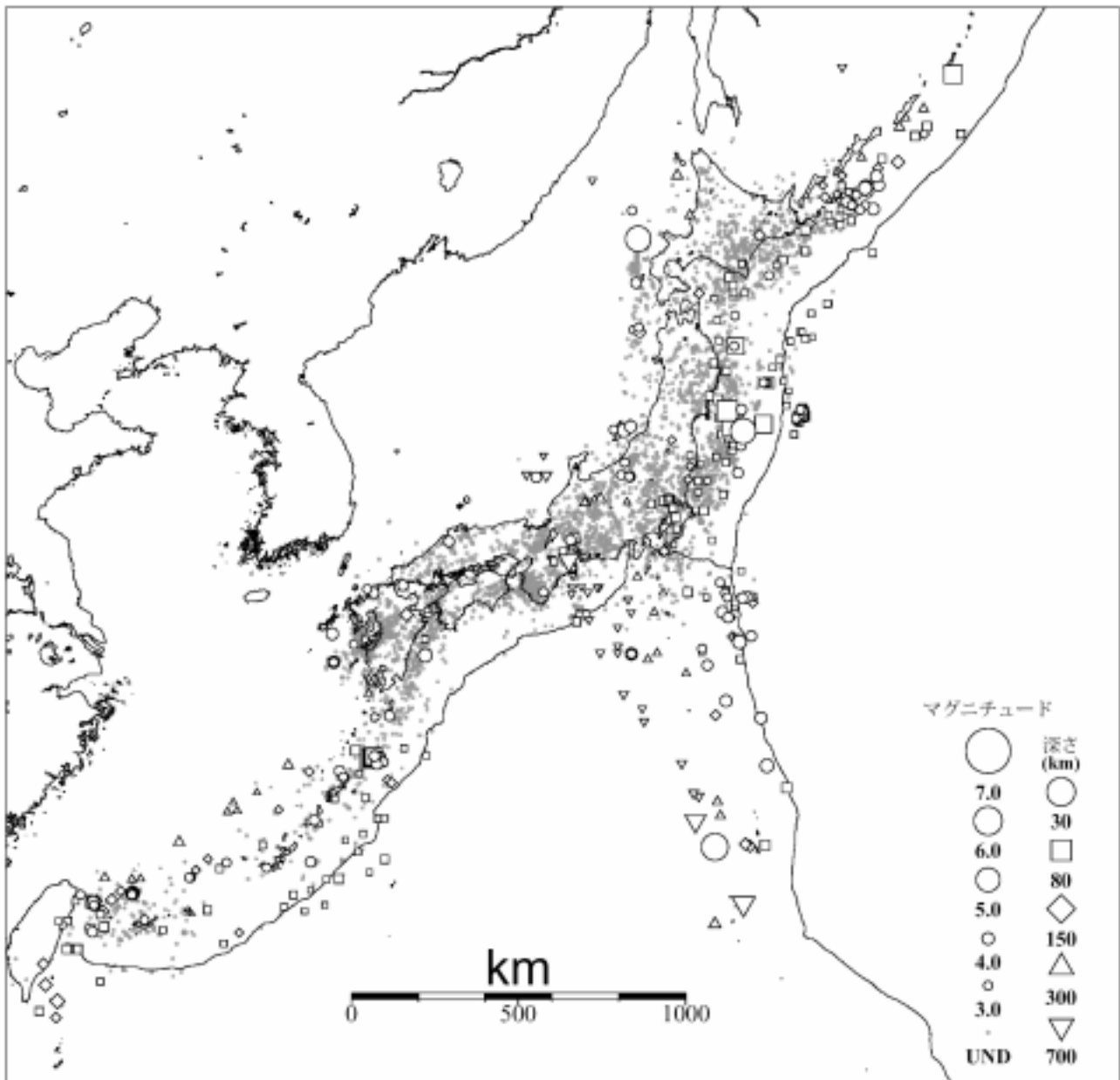


図3 気象庁が震源を決定した日本付近の2005年12月の地震の震央分布
(M3.0以上の地震については白抜きで示す)

表 1 . 過去 1 年間に震度 1 以上を観測した地震の最大震度別の月別回数
 <平成 16 年 (2004 年) 12 月 ~ 平成 17 年 (2005 年) 12 月 >

	1	2	3	4	5弱	5強	6弱	6強	7	計	記事
2005年12月	58	28	10	3						99	
2005年11月	47	23	8	2						80	
2005年10月	57	24	7	2	1					91	19日 茨城県沖 (震度 5 弱)
2005年 9 月	59	27	5	1						92	
2005年 8 月	89	29	8	1		1	1			129	16日 宮城県沖(震度 6 弱: 1 回、 震度 2 : 3 回、震度 1 : 11回) 21日 新潟県中越地方 (震度 5 強)
2005年 7 月	81	31	11	4		1				128	23日 千葉県北西部(震度 5 強)
2005年 6 月	81	44	8	3	2					138	3日 熊本県天草芦北地方(震度 5 弱) 20日 新潟県中越地方(震度 5 弱) 福岡県西方沖の地震の余震 (震度 2 : 3 回、震度 1 : 14回)
2005年 5 月	82	34	13	5						134	福岡県西方沖の地震の余震 (震度 4 : 1 回、震度 2 : 7 回、 震度 1 : 15回)
2005年 4 月	119	53	13	7		2				194	11日千葉県北東部 (震度 5 強) 福岡県西方沖の地震の余震 (震度 5 強 : 1 回、 震度 4 : 5 回、震度 3 : 9 回、 震度 2 : 26回、震度 1 : 45回)
2005年 3 月	231	129	25	3			1			389	20日 福岡県西方沖 (震度 6 弱 : 1 回、 震度 4 : 1 回、震度 3 : 14回、 震度 2 : 82回、震度 1 : 152回) 新潟県中越地震の余震 (震度 3 : 4 回、震度 2 : 7 回、 震度 1 : 6 回)
2005年 2 月	65	26	8	2	1					102	16日 茨城県南部 (震度 5 弱) 新潟県中越地震の余震 (震度 3 : 2 回、震度 2 : 4 回、 震度 1 : 7 回)
2005年 1 月	86	38	6	5		1				136	18日 釧路沖 (震度 5 強 : 1 回、 震度 2 : 5 回、震度 1 : 6 回) 新潟県中越地震の余震 (震度 4 : 2 回、震度 3 : 1 回、 震度 2 : 12回、震度 1 : 6 回)
2004年12月	116	54	18	2	1	2				193	6日 釧路沖 (震度 5 強 : 1 回、 震度 3 : 2 回、震度 2 : 5 回、 震度 1 : 13回) 14日 留萌支庁南部 (震度 5 強) 新潟県中越地震 (震度 5 弱 : 1 回、 震度 4 : 1 回、震度 3 : 3 回、 震度 2 : 17回、震度 1 : 33回)
2005年計	1055	486	122	38	4	5	2			1712	(平成 17 年 1 月 ~ 平成 17 年 12 月)

注) 「記事」欄の「*」は関連の地震で震度 1 以上を観測した地震の回数。「記事」欄には主に震度 5 弱以上を観測した地震、または震度 1 以上を 10 回以上観測した地震活動について記載した。

地方公共団体等の震度計による震度の発表開始年月日。

平成 9 (1997) 年 11 月 10 日 秋田県、埼玉県、横浜市 (神奈川県)、新潟県、愛知県、大阪府、奈良県、和歌山県、岡山県、山口県

平成 10 (1998) 年 6 月 15 日 群馬県、福井県、静岡県、三重県、島根県、愛媛県

10 月 15 日 青森県、山形県、茨城県、石川県、京都府、兵庫県、鳥取県、広島県、徳島県、熊本県、宮崎県、鹿児島県

平成 11 (1999) 年 7 月 21 日 東京都、長野県

平成 12 (2000) 年 1 月 12 日 栃木県、千葉県、岐阜県、名古屋市 (愛知県)

3 月 28 日 滋賀県

7 月 18 日 富山県、香川県、大分県

平成 13 (2001) 年 3 月 22 日 佐賀県 5 月 10 日 山梨県、川崎市 (神奈川県)

7 月 19 日 高知県 12 月 12 日 福島県

平成 14 (2002) 年 3 月 20 日 岩手県、宮城県、神奈川県、福岡県、仙台市 (宮城県)

7 月 29 日 北海道、長崎県

平成 15 (2003) 年 3 月 10 日 沖縄県

平成 16 (2004) 年 5 月 26 日 独立行政法人防災科学技術研究所

表 2 . 日本及びその周辺におけるマグニチュード (M)別の月別地震回数
 <平成 16 年 (2004 年) 12 月 ~ 平成 17 年 (2005 年) 12 月 >

	M3.0 ~ M3.9	M4.0 ~ M4.9	M5.0 ~ M5.9	M6.0 ~ M6.9	M7.0 以上	計 M3.0以上	計 M4.0以上	記事
2005年12月	392	83	12	3		490	98	2日:宮城県沖 (M6.6) 4日:奄美大島近海 (M6.1) 奄美大島近海の地震の余震 (M3.0~3.9:45回、M4.0~4.9:7回、 M5.0~5.9:3回) 17日:宮城県沖 (M6.1) 三陸沖の地震の余震 (M3.0~3.9:64回、M4.0~4.9:4回)
2005年11月	549	98	8	2	1	658	109	15日:三陸沖 (M7.1) 三陸沖の地震の余震 (M3.0~3.9:277回、M4.0~4.9:27回) 22日:種子島近海 (M6.0)
2005年10月	330	72	9	4		415	85	15日:千島列島東方 (M6.4) 16日:与那国島近海 (M6.5) 19日:茨城県沖 (M6.3) 23日:日本海中部 (M6.1)
2005年9月	316	65	6	2		389	73	6日:台湾付近 (M6.0) 21日:国後島付近 (M6.0)
2005年8月	465	99	10	2	1	577	112	16日:宮城県沖 (M7.2) (M3.0~3.9:38回、M4.0~4.9:10回、 M5.0以上は本震の1回) 三陸沖の地震活動 (M3.0~3.9:43回、M4.0~4.9:13回、 M5.0~5.9:2回、M6.0~6.9:2回) 八丈島東方沖の地震活動 (M3.0~3.9:94回、M4.0~4.9:7回、 M5.0~5.9:1回)
2005年7月	396	99	15	1		511	115	23日:千葉県北西部 (M6.0) 八丈島東方沖の地震活動 (M3.0~3.9:124回、M4.0~4.9:40回、 M5.0~5.9:6回)
2005年6月	284	77	10			371	87	
2005年5月	286	64	12			362	76	福岡県西方沖の地震の余震 (M3.0~3.9:10回、M5.0~5.9:1回)
2005年4月	366	66	8	2		442	76	11日:千葉県北東部 (M6.1) 19日:鳥島近海 (M6.0) 福岡県西方沖の地震の余震 (M3.0~3.9:38回、M4.0~4.9:8回、 M5.0~5.9:3回)
2005年3月	617	89	7	1	1	715	98	6日:台湾付近 (M6.2) 20日:福岡県西方沖 (M7.0) 福岡県西方沖の地震の余震 (M3.0~3.9:188回、M4.0~4.9:16回、 M5.0~5.9:1回) 房総半島南東沖の地震活動 (M3.0~3.9:103回、M4.0~4.9:6回)
2005年2月	323	59	11	1		394	71	10日:父島近海 (M6.5) 新潟県中越地震の余震活動 (M3.0~3.9:6回、M4.0~4.9:2回) 房総半島南東沖の地震の余震 (M3.0~3.9:31回、M4.0~4.9:2回、 M5.0~5.9:1回)
2005年1月	468	86	13	2		569	101	18日:釧路沖 (M6.4) (M3.0~3.9:12回、M4.0~4.9:7回、 M5.0~5.9:0回、M6.0~M6.9:1回) 19日:房総半島南東沖 (M6.8) 房総半島南東沖の地震の余震 (M3.0~3.9:120回、M4.0~4.9:18回、 M5.0~5.9:5回) 新潟県中越地震の余震 (M3.0~3.9:12回、M4.0~4.9:2回)
2004年12月	411	91	9	2		513	102	6日:釧路沖 (M6.9) (M3.0~3.9:43回、M4.0~4.9:18回、 M5.0~5.9:1回、M6.0~M6.9:1回) 14日:留萌支庁南部 (M6.1) 新潟県中越地震の余震 (M3.0~3.9:18回、 M4.0~4.9:2回、M5.0~5.9:1回)
2005年計	4792	957	121	20	3	5893	1101	(平成17年1月~平成17年12月)

注)日本及びその周辺:原則、北緯20~49度、東経120~153度の範囲。「記事」欄には主にM6.0以上の地震について記載した。

世界の主な地震

12月に世界で発生したマグニチュード(M)6.0以上または被害を伴った地震の震央分布を図1に示す。また、その震源要素等を表1に示す。

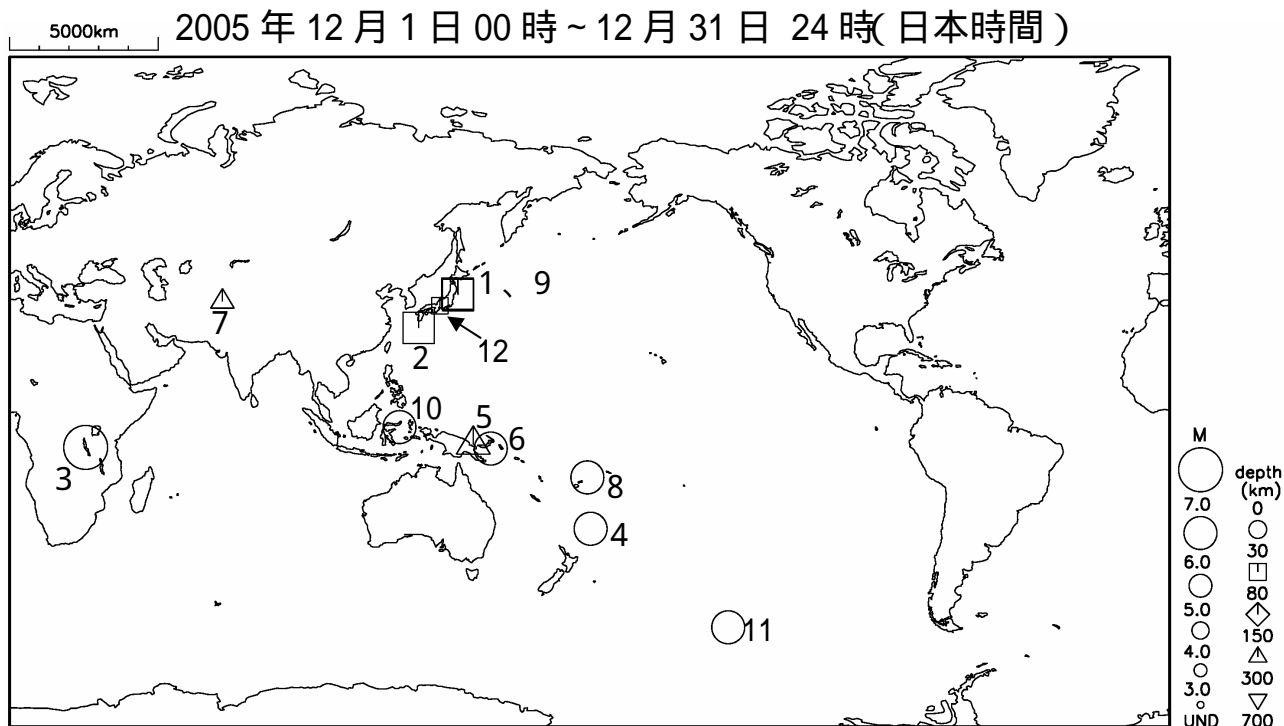


図1 2005年12月に世界で発生したM6.0以上または被害を伴った地震の震央分布
 <震源要素は米国地質調査所(USGS)発表のQUICK EPICENTER DETERMINATIONS(QED)による>

* : 数字は、表1の番号に対応する。

** : マグニチュードはmb(実体波マグニチュード)、Ms(表面波マグニチュード)のいずれか大きい値を用いて表示している。

表1 2005年12月に世界で発生したマグニチュード6.0以上または被害を伴った地震の震源要素等

番号	月日時分	緯度	経度	深さ(km)	mb	Ms	Mw	震央地名	備考 (被害状況など)
1	12月02日22時13分	N38° 04.3'E142° 21.2'		40	6.0	(6.6)	6.4	宮城県沖	
2	12月04日01時10分	N29° 12.8'E130° 26.3'		69	6.0	(6.1)	6.0	奄美大島近海	
3	12月05日21時19分	S 6° 13.5'E 29° 46.6'		22*	6.3	7.2	6.7	タンガニーカ湖付近	死者6名以上、住家被害300棟以上
4	12月08日08時32分	S30° 01.0'W177° 35.3'		21*	6.1		6.3	ニュージーランド、ケルマデック諸島	
5	12月08日18時01分	S 5° 24.3'E146° 56.5'		218	6.1		6.1	パプアニューギニア ニューギニア島東部	
6	12月11日23時20分	S 6° 34.6'E152° 11.9'		10*	6.1	6.2	6.6	パプアニューギニア ニューブリテン島付近	
7	12月13日06時47分	N36° 20.8'E 71° 06.9'		224	5.9		6.6	アフガニスタン-タジキスタン 国境付近	死者5名、負傷者1名以上 住家被害100棟以上
8	12月13日12時16分	S15° 15.0'W178° 34.8'		10	6.1	6.8	6.7	フィジー諸島付近	
9	12月17日03時32分	N38° 26.9'E142° 10.8'		40	5.7	(6.1)	6.0	宮城県沖	負傷者1名
10	12月21日16時09分	S 0° 04.9'E124° 38.1'		16	6.3		6.3	モルッカ海南部	
11	12月22日21時20分	S54° 33.4'W136° 00.8'		10*	5.6	6.2	6.3	太平洋-南極海嶺	
12	12月24日11時01分	N35° 13.8'E136° 50.4'		43	4.5	(4.8)		愛知県西部	負傷者1名

- ・震源要素、被害状況等は米国地質調査所(USGS)発表のQUICK EPICENTER DETERMINATIONS(QED)による(2006年1月4日現在)。ただし、日本付近で発生した地震については震源要素及びマグニチュード(Msの欄に括弧を付して記載)は気象庁、被害状況は総務省消防庁による。
- ・時分は震源時で日本時間[日本時間=協定世界時+9時間]である。
- ・MwはUSGSのモーメントマグニチュードである。
- ・震源の深さに「*」が付いているのは、USGSが推定した深さである。

平成 17 年 12 月の主な火山活動

記事を掲載した火山



注 1 本資料において、レベルは火山活動度レベルを示す。

注 2 記号の意味

- : 噴火した火山
- : 活動が活発もしくはやや活発な状態にあった火山
- (数字) : その他記事を掲載した火山
- (数字) : 火山活動度レベル

注 3 火山名に下線を引いた火山について、説明資料(火山活動解説資料)を配布。

【噴火した火山】

桜島 【比較的静穏な噴火活動(レベル2)】

9日に爆発的噴火が1回観測され、噴石が7合目まで飛散した。噴石の飛散が観測されたのは2004年5月15日以来である。鹿児島地方気象台(南岳の西南西約11km)で降灰は観測されなかった。GPSによる地殻変動観測では長期的な東西方向のわずかな伸びが続いている。

諏訪之瀬島 【活発な状況(レベル3)】

9~12日、20日及び22日に噴火が観測され、22日には爆発的噴火が1回観測された。9~10日には集落(御岳の南南西約4km)で、20日には切石港(御岳の南約3.5km)で降灰があった。火山性微動は9~10日に連続的なものも含めやや多く発生した。27~28日に火山性地震が多発した。

【活動が活発もしくはやや活発な状態であった火山】

十勝岳 【やや活発な状況】

62-2火口は噴煙活動が活発で、高温の状態が続いていると推定される。

樽前山 【やや活発な状況】

A火口及びB噴気孔群の高温状態が続いていると推定される。

浅間山 【やや活発な状況(火山活動度レベル2)】

山頂火口の噴煙活動は引き続きやや活発であった。今期間は天候不良の日が多かったこともあり、火映は観測されなかった。火山ガス(二酸化硫黄)の放出量はやや少ない状態であ

った。火山性地震は上旬にやや多く発生したが、中旬以降はやや少ない状態であった。火山性微動は時々観測されているが、回数は少なくなっている。

三宅島 【やや活発な状況】

山頂火口の噴煙活動は引き続き活発で、火山ガス（二酸化硫黄）の放出量も1日あたり2千～5千トン程度と依然として多い状態が続いている。

福徳岡ノ場 【やや活発な状況】

12日に海上保安庁、22日に海上自衛隊が行った上空からの観測で、火山活動によるとみられる変色水が確認された。

阿蘇山 【やや活発な状況（火山活動度レベル2）】

火山性連続微動は、1～4日及び19～21日に振幅のやや大きい状態が観測されたが、その他の期間はやや小さい状態で推移した。中岳第一火口内の湯だまりは、量が約8割、色が乳緑色で変化なく、表面温度もやや低い状態が続いている。湯だまり内では噴湯現象は観測されたが、土砂噴出は観測されなかった。孤立型微動は上旬にやや多い状態であったが、中旬以降はやや少ない状態で推移した。火山性地震の発生状況には大きな変化はなかった。

霧島山（御鉢） 【やや活発な状況（火山活動度レベル2）】

御鉢火口の噴気活動は依然としてやや活発な状態が続いているが、消長を繰り返しながら次第に収まる傾向がみられ、今期間は火口縁を超える噴気は観測されなかった。

薩摩硫黄島 【やや活発な状況（火山活動度レベル2）】

噴煙活動のやや活発な状態が続いている。

口永良部島 【やや活発な状況（火山活動度レベル2）】

火山性地震のやや多い状態が続いている。

【その他の静穏な状況にある火山】

（北海道地方）

雌阿寒岳、倶多楽、有珠山、北海道駒ヶ岳、恵山

（東北地方）

岩手山、秋田駒ヶ岳、吾妻山（レベル1）、安達太良山、磐梯山

（関東・中部地方及び伊豆・小笠原諸島）

那須岳、草津白根山（レベル1）、御嶽山、富士山、伊豆東部火山群、伊豆大島（レベル1）

（九州地方）

九重山（レベル1）、雲仙岳（レベル1）、霧島山（新燃岳）（レベル1）

（沖縄地方）

硫黄島

過去1年間の火山活動の状況

火 山 名		平成17年 (2005年)											
		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
雌阿寒岳	活動												
十勝岳	活動												
樽前山	活動												
吾妻山	活動 レベル												
草津白根山	活動 レベル												
浅間山	活動 レベル												
伊豆大島	活動 レベル												
三宅島	活動												
福德岡ノ場	活動												
九重山	活動 レベル												
阿蘇山	活動 レベル												
雲仙岳	活動 レベル												
霧島山(新燃岳)	活動 レベル												
霧島山(御鉢)	活動 レベル												
桜島	活動 レベル												
薩摩硫黄島	活動 レベル												
口永良部島	活動 レベル												
諏訪之瀬島	活動 レベル												

活動状況(活動)

- : 噴火した火山
- : 活動が活発もしくはやや活発な状態であった火山

火山活動度レベル

- : 小規模な噴火が発生かその可能性
- : やや活発な火山活動
(桜島については、「比較的静穏な噴火活動」)
- : 静穏な火山活動

平成 17 年 12 月の火山情報発表状況

火山名	情報の種類及び号数	発表日時	概要
浅間山	火山観測情報第 199 号	2 日 16:00	11 月 25 日～12 月 2 日 15 時までの活動状況。11 月 25 日の火山ガス観測結果。レベルは 2。
	火山観測情報第 200 号	9 日 16:00	2 日～12 月 9 日 15 時までの活動状況。レベルは 2。
	火山観測情報第 201 号	16 日 16:00	9 日～16 日 15 時までの活動状況。15 日の火山ガス観測結果。レベルは 2。
	火山観測情報第 202 号	22 日 16:00	16 日～22 日 15 時までの活動状況。レベルは 2。
	火山観測情報第 203 号	28 日 16:00	22 日～28 日 15 時までの活動状況。レベルは 2。
三宅島	火山観測情報 第 580～610 号 (1 日 1 回発表)	1 日～31 日 16:30	前日 16 時～当日 16 時の活動状況及び上空の風の予想。
阿蘇山	火山観測情報第 55 号	2 日 11:15	やや活発な火山活動が継続（連続微動の振幅のやや大きい状態継続）。レベルは 2。
	火山観測情報第 56 号	9 日 11:00	やや活発な火山活動が継続（連続微動は振幅のやや大きくなる状態を繰り返している）。レベルは 2。
	火山観測情報第 57 号	16 日 11:00	
	火山観測情報第 58 号	22 日 11:00	
	火山観測情報第 59 号	28 日 11:00	

世界の主な火山活動

平成 17 年（2005 年）12 月に噴火の報告された主な火山（日本を除く）は下図のとおりである。
このうち、活動が活発であった主な火山は以下のとおりである。

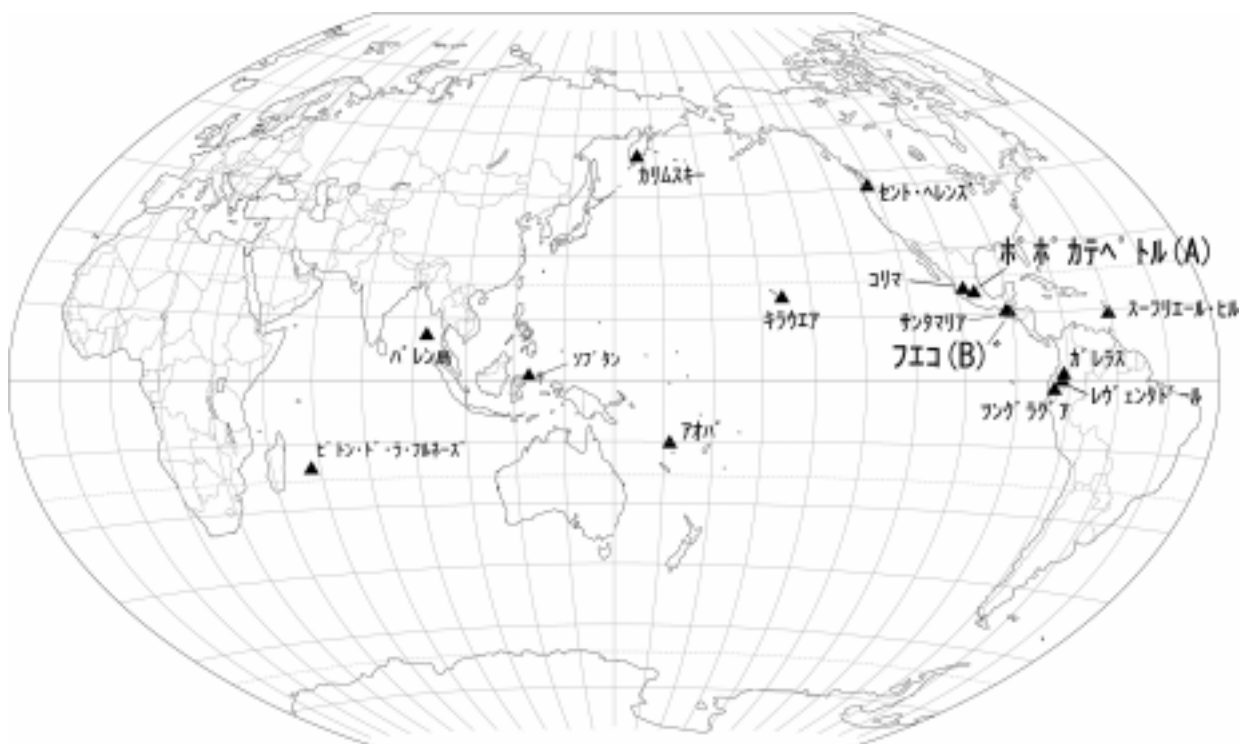
ポボカテペトル火山（メキシコ）（図中 A）

12 月 1 日に爆発的噴火があり、噴煙が海拔 10km まで上がった。その後噴火活動が活発になり、小規模な爆発的噴火が増加した。12 月 4 日の噴火では火口の北東～東 50～60km で降灰があった。活発な噴火活動はその後収まったが、その後も時々噴火が発生し、25 日の噴火では噴煙が約 9 km まで上がった。

フエゴ（グアテマラ）（図中 B）

27 日に噴火活動が始まり、溶岩流が発生して南西、西及び南東側山腹の谷を流れ、一部は火口から約 2 km まで達した。また、火砕流も発生して南西及び西側山腹の谷を流れ、一部は火口から約 2 km まで達した。噴煙は海拔約 6 km まで上がり、火山の南にあるサンホセ港で降灰があった。溶岩の流下は 29 日まで続き、噴火活動は期間の終わりまで続いた。

（以上、米国スミソニアン自然史博物館の G V P（Global Volcanism Program）による。日付は全て現地時間。火山名の読み方は、原則として気象庁：「火山観測指針（参考編）」による。）



平成 17 年 12 月に噴火の報告された主な火山（日本を除く）