

第412回 地震調査委員会資料

令和7年4月9日

気 象 庁



※ 本資料中のデータについて

気象庁では、平成9年11月10日より、国・地方公共団体及び住民が一体となった緊急防災対応の迅速かつ円滑な実施に資するため、気象庁の震度計の観測データに合わせて地方公共団体*及び国立研究開発法人防災科学技術研究所から提供されたものも震度情報として発表している。

また、気象庁では、地震防災対策特別措置法の趣旨に沿って、平成9年10月1日より、大学や国立研究開発法人防災科学技術研究所等の関係機関から地震観測データの提供を受け**、文部科学省と協力してこれを整理し、整理結果等を、同法に基づいて設置された地震調査研究推進本部地震調査委員会に提供するとともに、気象業務の一環として防災情報として適宜発表する等活用している。

注* 令和7年4月8日現在：北海道、青森県、岩手県、宮城県、秋田県、山形県、福島県、茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、新潟県、富山県、石川県、福井県、山梨県、長野県、岐阜県、静岡県、愛知県、三重県、滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県、鳥取県、島根県、岡山県、広島県、山口県、徳島県、香川県、愛媛県、高知県、福岡県、佐賀県、長崎県、熊本県、大分県、宮崎県、鹿児島県、沖縄県、札幌市（北海道）、千葉市（千葉県）、横浜市（神奈川県）、川崎市（神奈川県）、相模原市（神奈川県）、名古屋市（愛知県）、京都市（京都府）の47都道府県、7政令指定都市。

注** 令和7年4月8日現在：国立研究開発法人防災科学技術研究所、北海道大学、弘前大学、東北大学、東京大学、名古屋大学、京都大学、高知大学、九州大学、鹿児島大学、国立研究開発法人産業技術総合研究所、国土地理院、国立研究開発法人海洋研究開発機構、公益財団法人地震予知総合研究振興会、青森県、東京都、静岡県、神奈川県温泉地学研究所及び気象庁のデータを用いて作成している。また、2016年熊本地震合同観測グループのオンライン臨時観測点（河原、熊野座）、2022年能登半島における合同地震観測グループによるオンライン臨時観測点（よしが浦温泉、飯田小学校）、EarthScope Consortiumの観測点（台北、玉峰、寧安橋、玉里、台東）のデータを用いて作成している。

※ 本資料中の図について

本資料中の地図は、『数値地図25000（行政界・海岸線）』（国土地理院）を加工して作成した。

また、一部の図版作成にはGMT(Generic Mapping Tool [Wessel, P., and W. H. F. Smith, New, improved version of Generic Mapping Tools released, *EOS Trans. Amer. Geophys. U.*, vol. 79 (47), pp. 579, 1998]) を使用した。

※ 本資料利用上の注意

・資料中の語句について

M：マグニチュード（通常、揺れの最大振幅から推定した気象庁マグニチュードだが、気象庁CMT解のモーメントマグニチュードの場合がある。）

Mw：モーメントマグニチュード（特にことわりがない限り、気象庁CMT解のモーメントマグニチュードを表す。）

depth：深さ（km）

UND：マグニチュードの決まらない地震が含まれていることを意味する。

N= xx, yy/ZZ：図中に表示している地震の回数を表す（通常図の右上に示してある）。ZZは回数の総数を表し、xx, yyは期間別に表示色を変更している場合に、期間毎の回数を表す。

・発震機構解について

発震機構解の図は下半球投影である。また、特にことわりがない限り、P波初動による発震機構解である。初動発震機構解が求められない場合や、十分な精度が得られない場合には、初動発震機構解に替えてCMT解を掲載する場合がある。なお、CMT解はベストダブルカップル解を示す。

・発震機構解の図中の語句について

P：P軸（圧力軸） T：T軸（張力軸） N：N軸（中立軸）

・Global CMT解について

Global CMT解は、米国のコロンビア大学とハーバード大学で行っている、世界で発生した規模の大きな地震のCMT解を求めるプロジェクト（Global CMT Project）により求められた解である。

・M-T図について

縦軸にマグニチュード（M）、横軸に時間（T）を表示した図で、地震活動の経過を見るために用いる。

・震央地名について

本資料での震央地名は、原則として情報発表時に使用したものをを用いるが、震央を精査した結果により、情報発表時とは異なる震央地名を用いる場合がある。なお、情報発表時の震央地名及びその領域については、各年の「地震・火山月報(防災編)」1月号の付録「地震・火山月報(防災編)で用いる震央地名」を参照のこと。

・震源と震央について

震源とは地震の発生原因である地球内部の岩石の破壊が開始した点であり、震源の真上の地点を震央という。

・地震の震源要素等について

2016年4月1日以降の震源では、Mの小さな地震は、自動処理による震源を表示している場合がある。自動処理による震源は、震源誤差の大きなものが表示されることがある。

2020年9月以降に発生した地震を含む図については、2020年8月以前までに発生した地震のみによる図と比較して、日本海溝海底地震津波観測網（S-net）や紀伊水道沖の地震・津波観測監視システム（DONET2）による海域観測網の観測データの活用、震源計算処理における海域速度構造の導入及び標高を考慮した震源決定等それまでのデータ処理方法との違いにより、震源の位置や決定数に見かけ上の変化がみられることがある。

震源の深さを「CMT解による」とした場合は、気象庁CMT解のセントロイドの深さをを用いている。

地震の震源要素、発震機構解、震度データ等は、再調査後、修正することがある。確定した値、算出方法については地震月報（カタログ編）[気象庁ホームページ：<https://www.data.jma.go.jp/eqev/data/bulletin/index.html>]に掲載する。

なお、本誌で使用している震源位置・マグニチュードは世界測地系（Japanese Geodetic Datum 2000）に基づいて計算したものである。

・火山の活動解説の火山性地震回数等について

火山性地震や火山性微動の回数等は、再調査後、修正することがある。確定した値については、火山月報（カタログ編）[気象庁ホームページ：https://www.data.jma.go.jp/vois/data/filing/bulletin/index_vcatalog.html]に掲載する。

令和 7 年 3 月の主な地震活動^{注 1)}

番号	月 日	時 分	震央地名	深さ (km)	M	M _w	最大 震度	備考/コメント
1	3月9日	03時54分	奄美大島北東沖 ^{注2)}	14 ^{注3)}	5.8	5.7	4	長周期地震動階級 1 を観測 (3月9日03時54分の地震に対して観測) 奄美大島北東沖の地震活動 2025年3月9日から31日までに震度 1 以上を観測する地震が12回 (震度 4 : 1回、震度 3 : 1回、震度 2 : 4回、震度 1 : 6回) 3月中の最大規模の地震は、3月9日08時42分に発生したM5.9の地震 (最大震度 3)
	3月9日	08時42分	奄美大島北東沖	23 ^{注3)}	5.9	5.7	3	
2	3月18日	05時00分	熊本県熊本地方 ^{注4)}	10	4.8	-	4	緊急地震速報 (警報) を発表 地殻内で発生した地震
3	3月19日	13時25分	能登半島沖	6	4.7	4.6	4	「令和6年能登半島地震」の地震活動 2025年3月中に震度 1 以上を観測する地震が12回 (震度 4 : 1回、震度 3 : 1回、震度 2 : 3回、震度 1 : 7回) 発生した 3月中の最大規模の地震は、3月19日13時25分に能登半島沖で発生したM4.7の地震 (最大震度 4) 地殻内で発生した地震

注 1) 「主な地震活動」とは、①震度 4 以上の地震、②M6.0以上の地震、③陸域でM4.5以上かつ震度 3 以上の地震、④海域でM5.0以上かつ震度 3 以上の地震、⑤前に取り上げた地震活動で活動が継続しているもの、⑥その他、注目すべき活動。なお、掲載した震源要素については、後日修正されることがある。

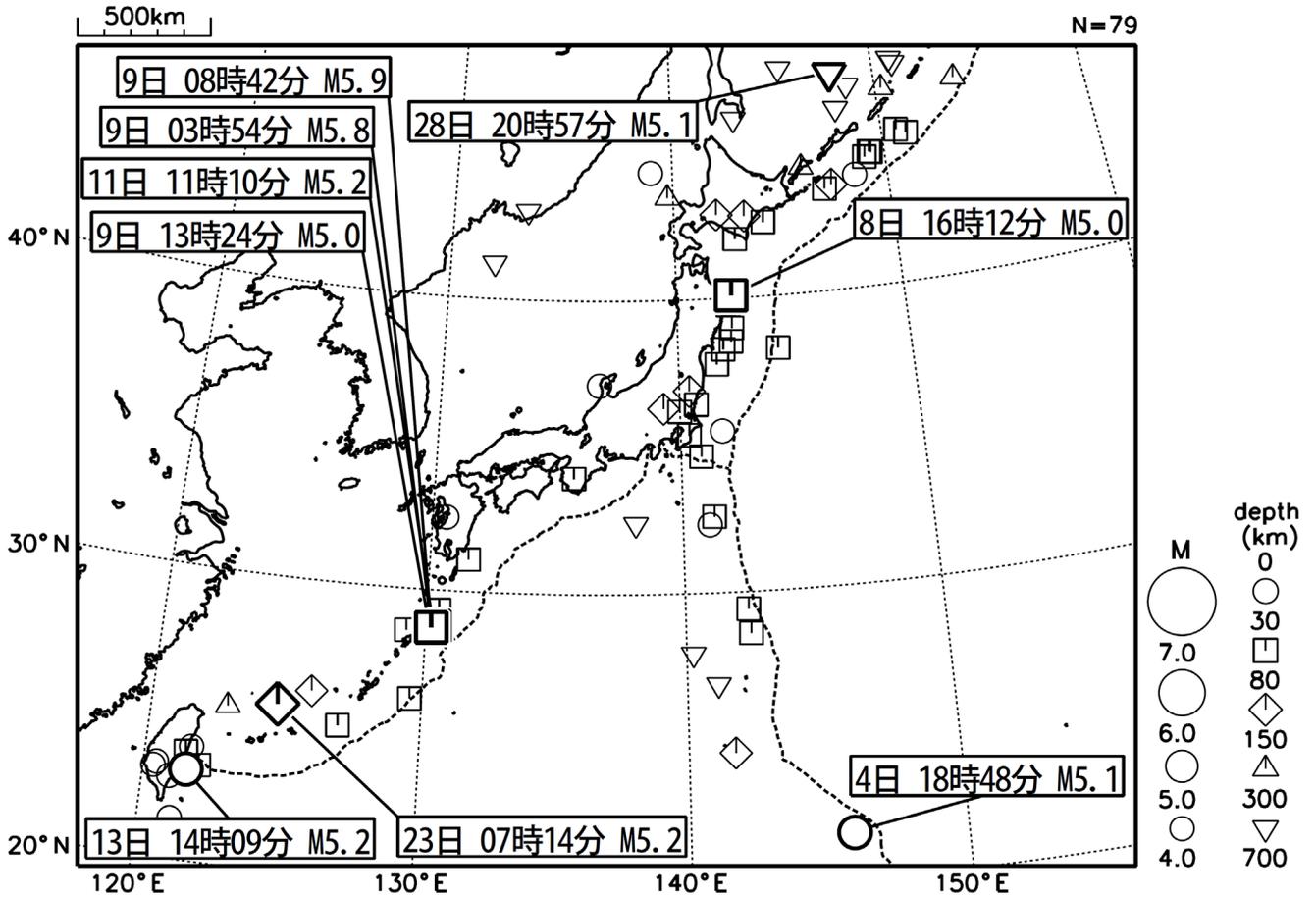
注 2) 情報発表に用いた震央地名は「奄美大島近海」である。

注 3) 気象庁のCMT解による。

注 4) 情報発表に用いた震央地名は「熊本県天草・芦北地方」である。

2025年3月の全国の地震活動 (マグニチュード4.0以上)

2025 03 01 00:00 -- 2025 03 31 24:00



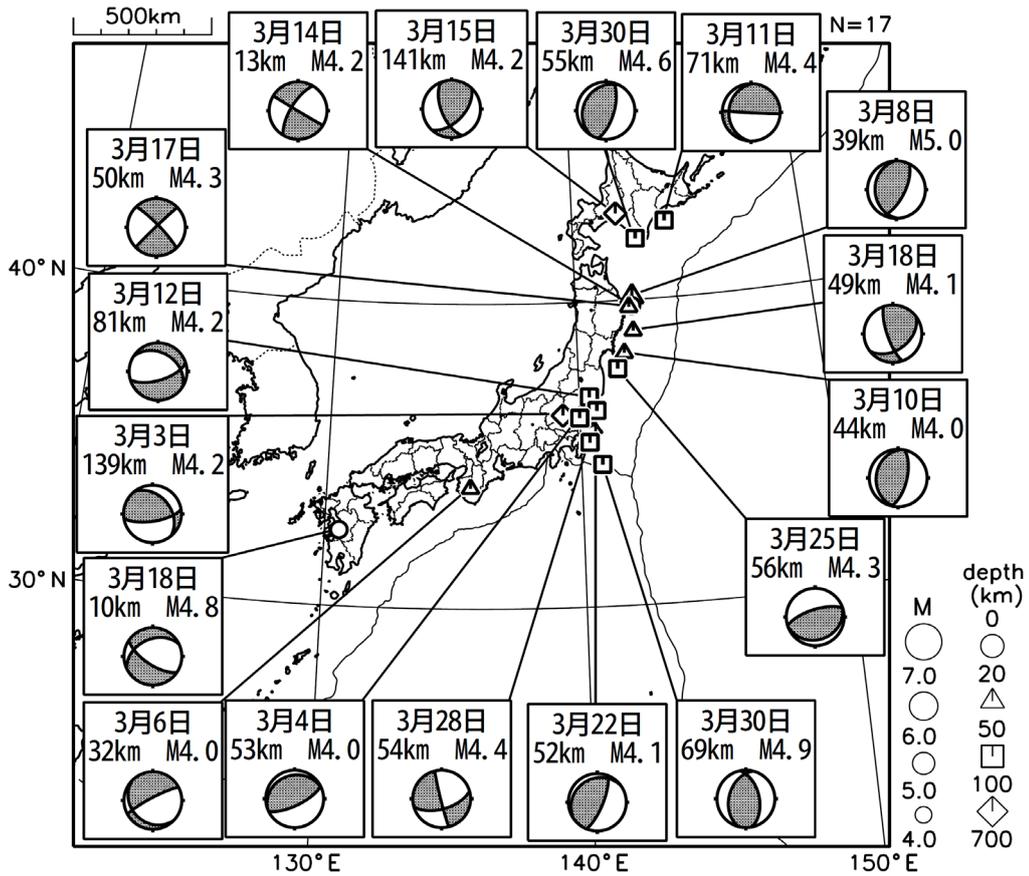
・特に目立った地震活動はなかった。

[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。]

気象庁・文部科学省（気象庁作成資料には、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）

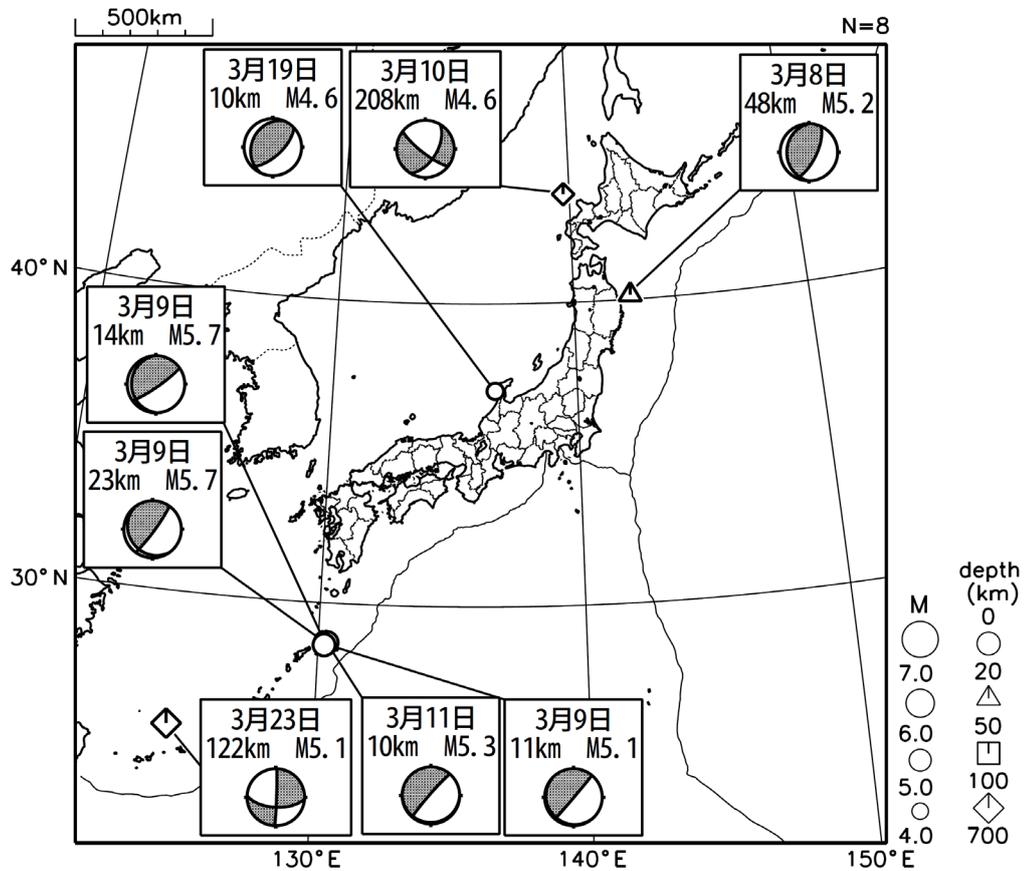
主な地震の発震機構 (2025年3月)

P波初動解



CMT解

MはMwの値、
深さはセントロイド

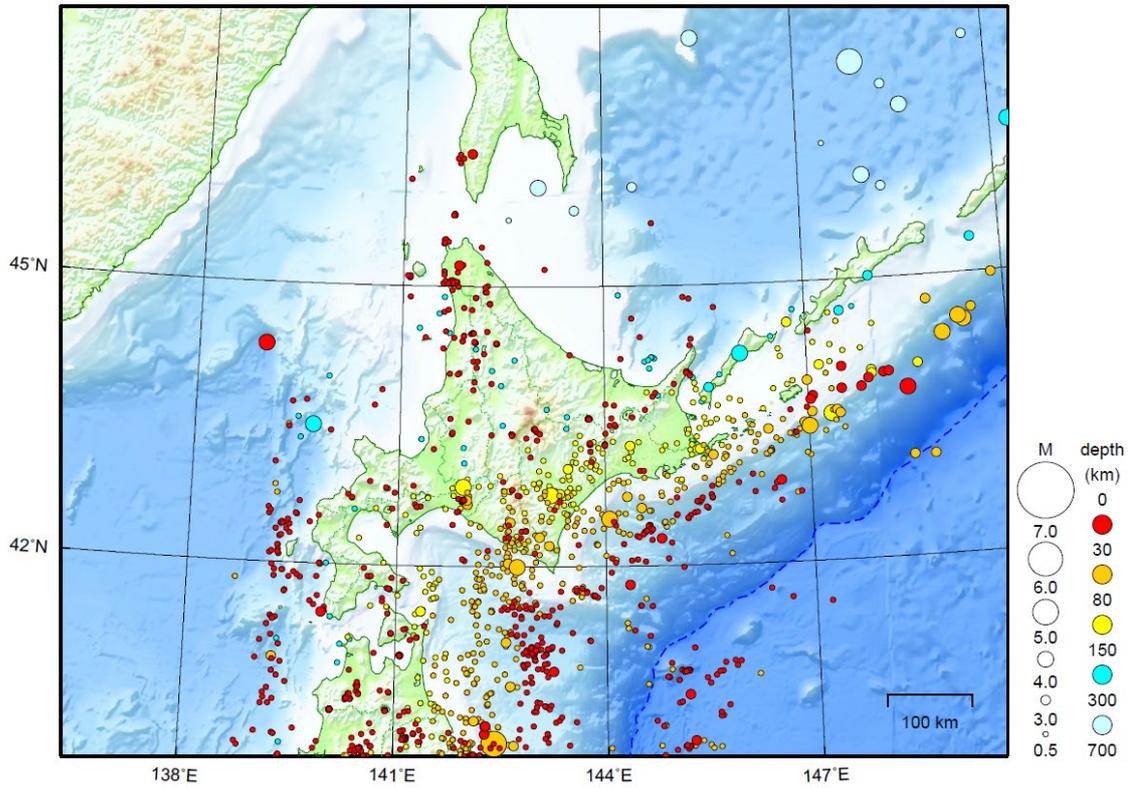


次ページ以降、資料中に発震機構が示されている場合は、特段の断りがない限り「P波初動解」を示す。

北海道地方

2025/03/01 00:00 ~ 2025/03/31 24:00

N=1515

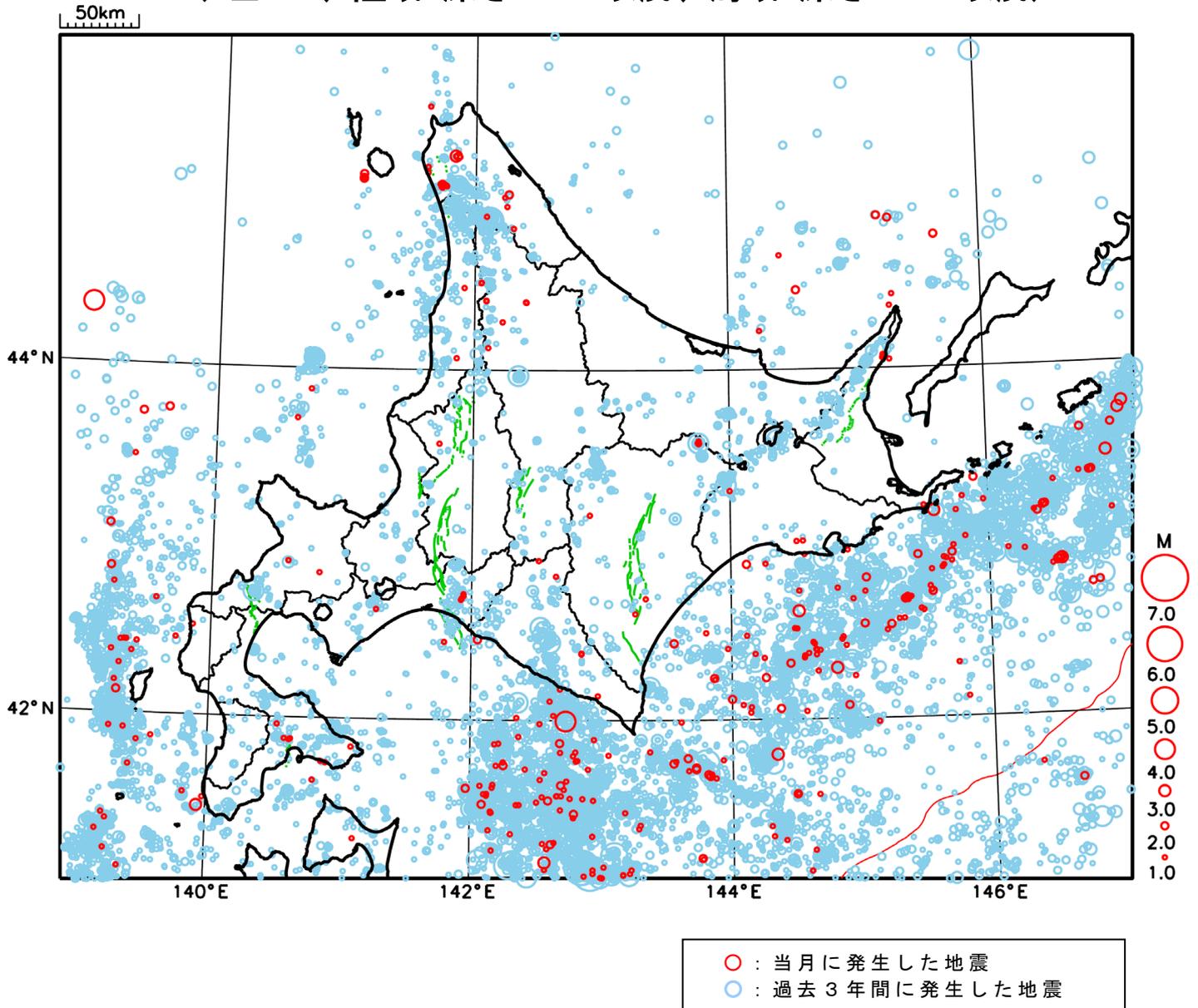


特に目立った地震活動はなかった。

[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、その他、注目すべき活動のいずれかに該当する地震。]

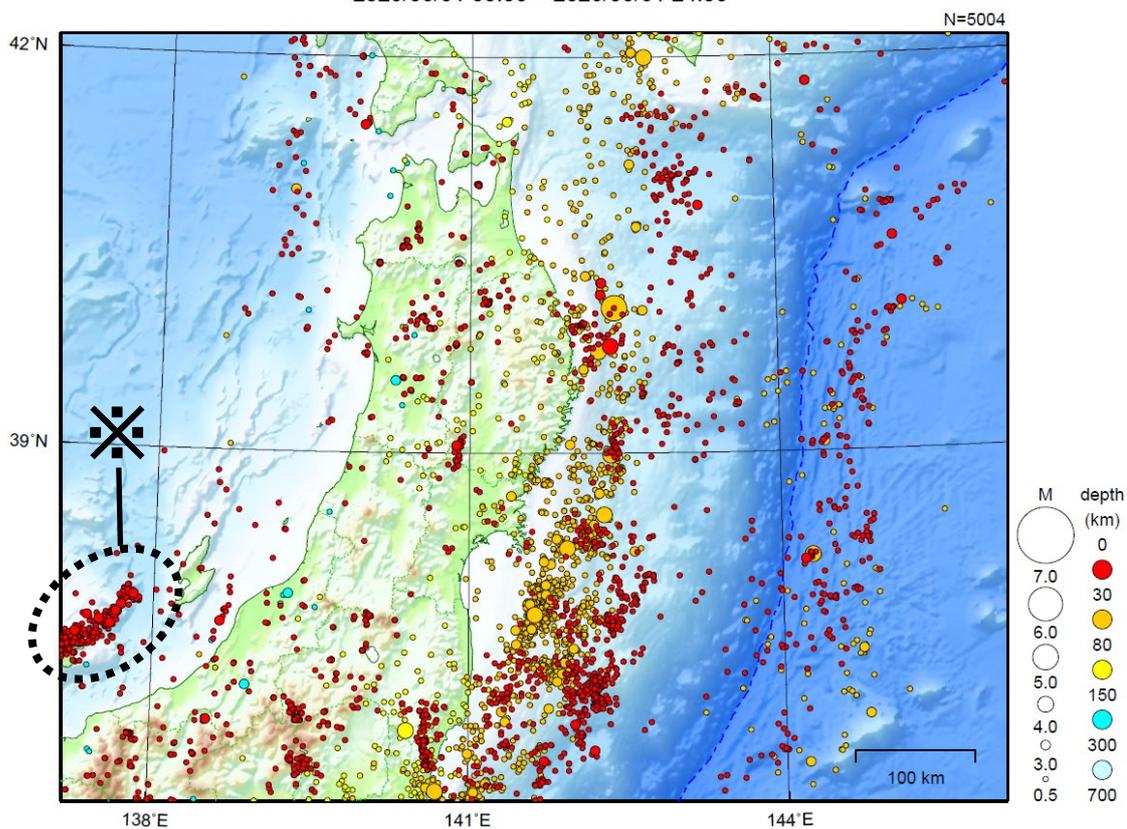
気象庁・文部科学省

北海道地方における 2025 年 3 月の地震活動 ($M \geq 1.0$ 、陸域 深さ 30km 以浅、海域 深さ 60km 以浅)



東北地方

2025/03/01 00:00 ~ 2025/03/31 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 GTOP030 及び米国国立地球物理データセンターの ETOP02v2 を使用

特に目立った地震活動はなかった。

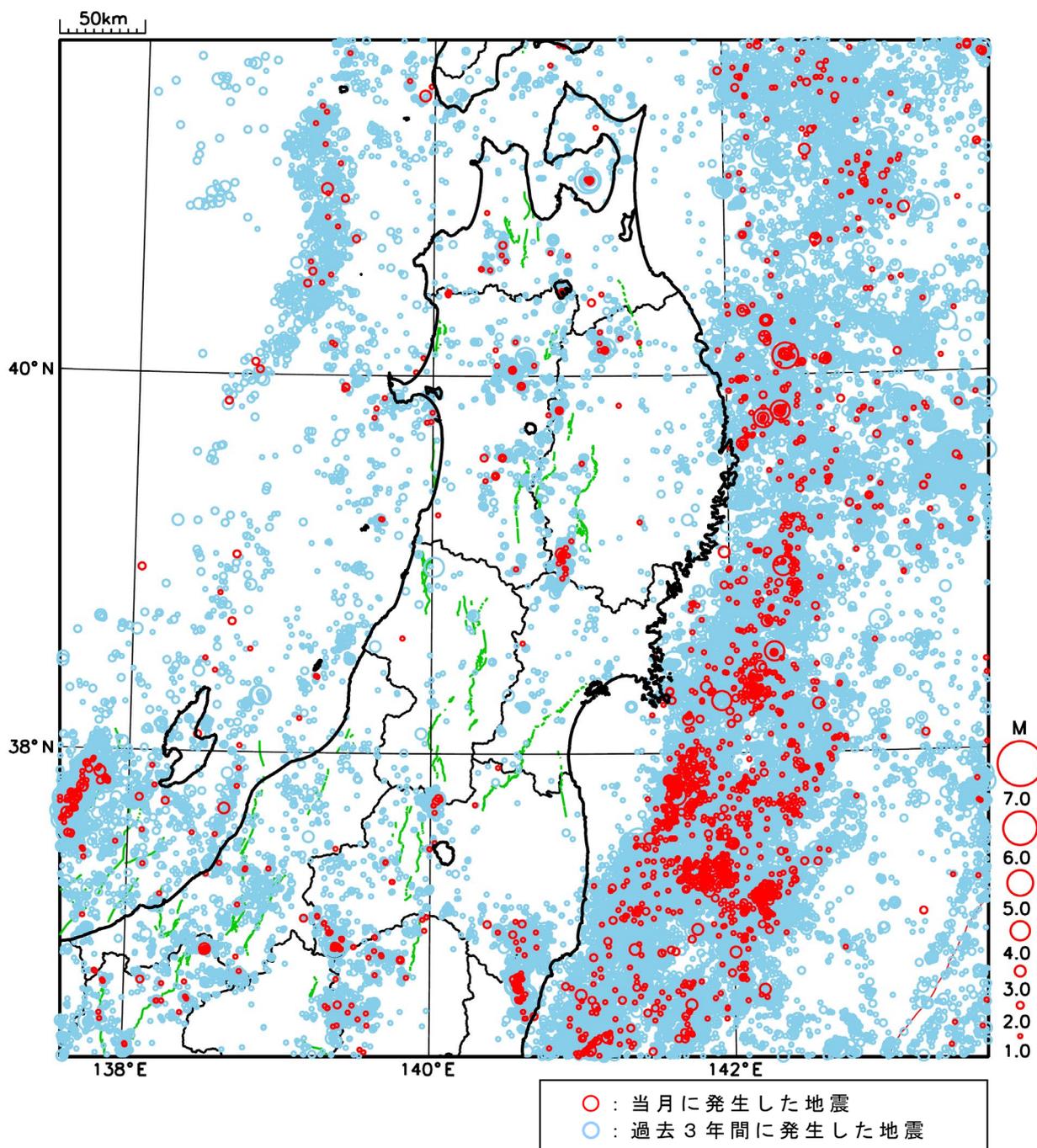
※で示した地震については関東・中部地方の資料を参照。

[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、その他、注目すべき活動のいずれかに該当する地震。]

気象庁・文部科学省

東北地方における 2025 年 3 月の地震活動

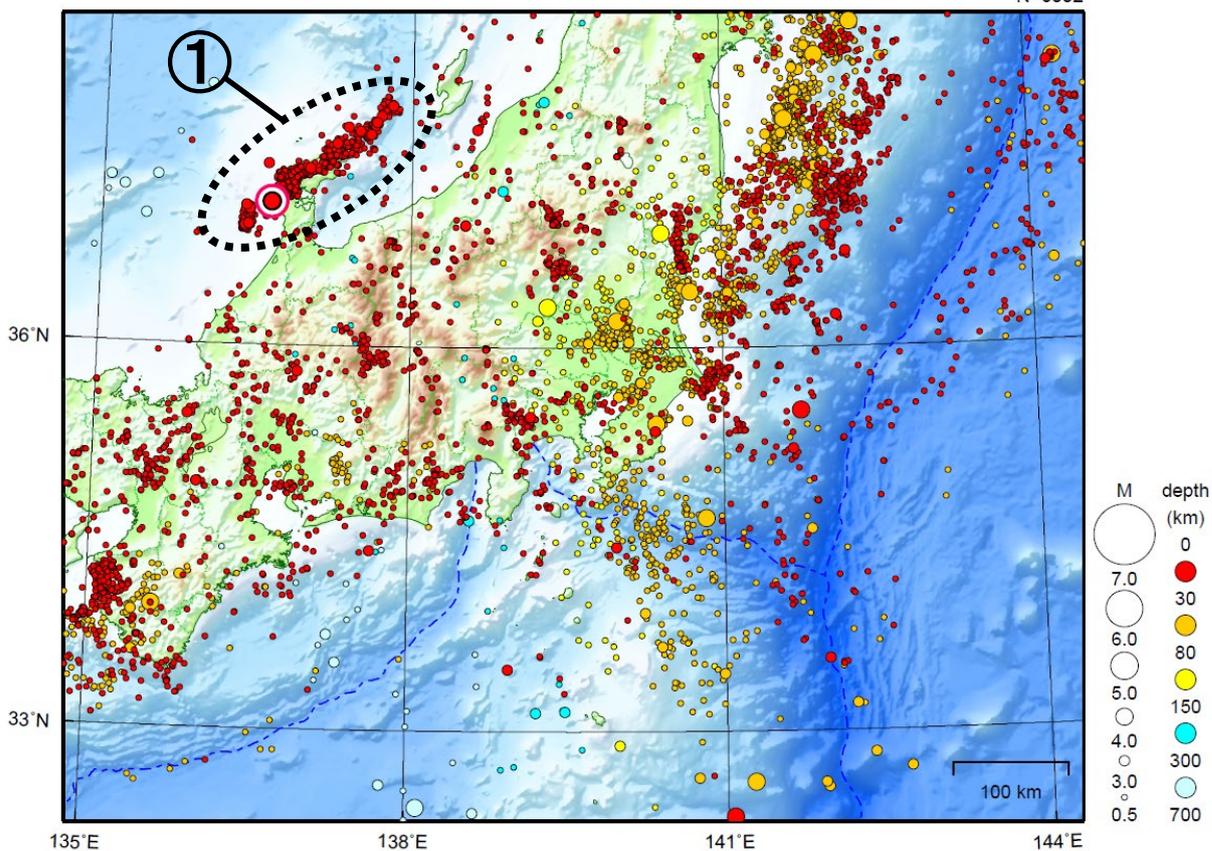
($M \geq 1.0$ 、陸域 深さ 30km 以浅、海域 深さ 60km 以浅)



関東・中部地方

2025/03/01 00:00 ~ 2025/03/31 24:00

N=6882



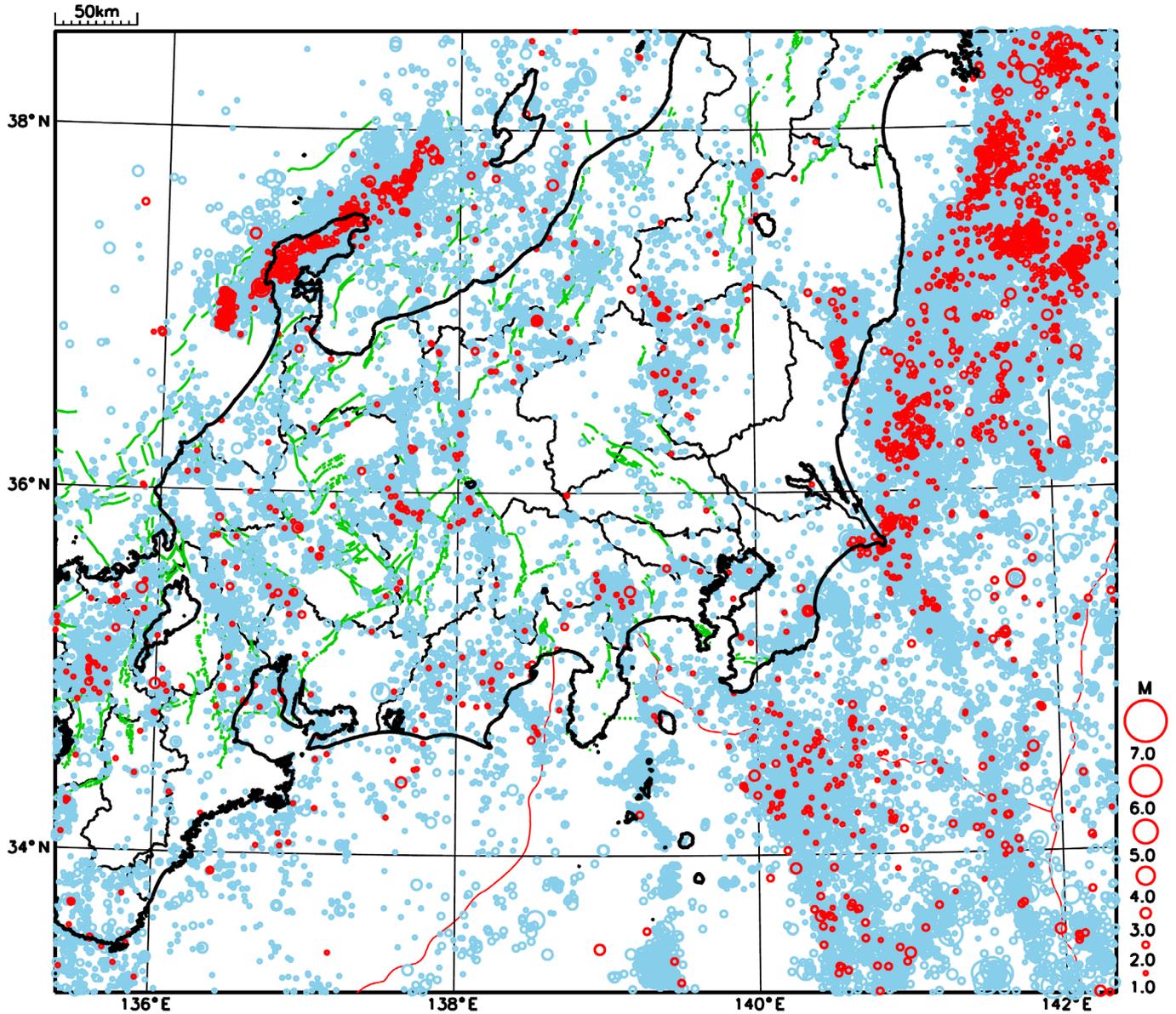
地形データは日本海洋データセンターのJ-EGG500、米国地質調査所のGTOP030及び米国国立地球物理データセンターのETOP02v2を使用

- ① 「令和6年能登半島地震」の地震活動域では、3月中に震度1以上を観測した地震が12回（震度4：1回、震度3：1回、震度2：3回、震度1：7回）発生した。このうち最大規模の地震は、19日に発生したM4.7の地震（最大震度4）である。

[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、その他、注目すべき活動のいずれかに該当する地震。]

気象庁・文部科学省

関東・中部地方における 2025 年 3 月の地震活動 ($M \geq 1.0$ 、陸域 深さ 30km 以浅、海域 深さ 60km 以浅)



○ : 当月に発生した地震
○ : 過去3年間に発生した地震

「令和6年能登半島地震」の地震活動

震央分布図

(2020年12月1日～2025年3月31日、
深さ0～30km、 $M \geq 3.0$)

震源のプロット

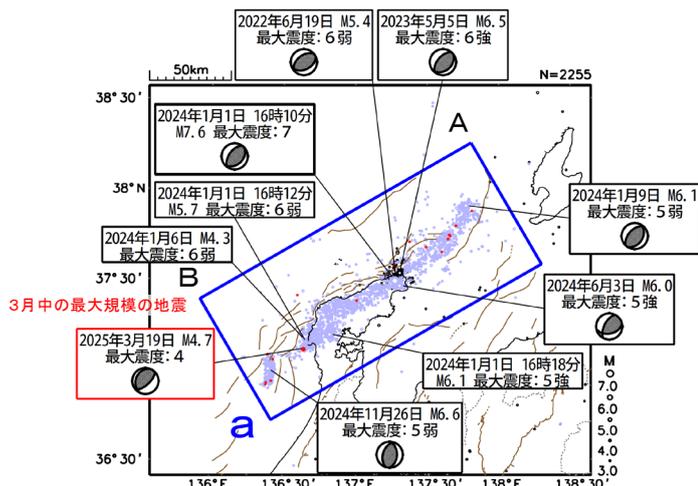
黒色 2020年12月1日～2023年12月31日

水色 2024年1月1日～2025年2月28日

赤色 2025年3月1日～31日

吹き出しは最大震度6弱以上の地震、 $M6.0$ 以上の地震
及び3月中の最大規模の地震

図中の発震機構はCMT解



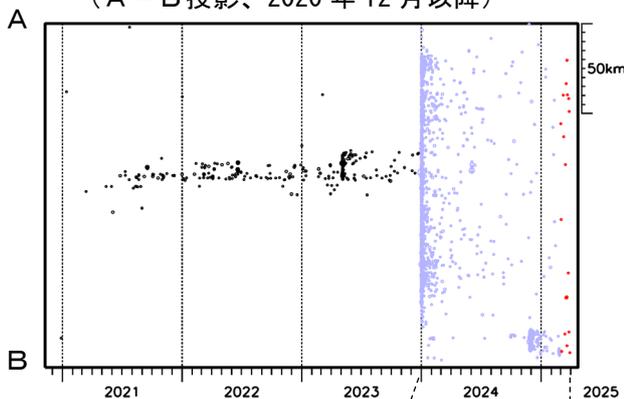
図中の茶色の線は、地震調査研究推進本部の長期評価による活断層を示す。

能登半島では2020年12月から地震活動が活発になっており、2023年5月5日には $M6.5$ の地震 (最大震度6強) が発生していた。2023年12月までの活動域は、能登半島北東部の概ね30km四方の範囲であった。

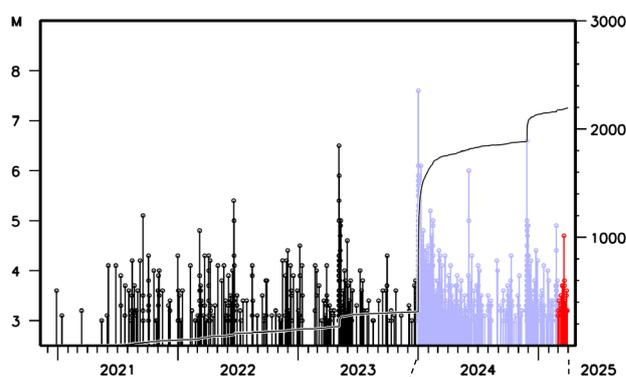
2024年1月1日16時10分に石川県能登地方の深さ16kmで $M7.6$ の地震 (最大震度7) が発生した後、地震活動はさらに活発になり、活動域は、能登半島及びその北東側の海域を中心とする北東-南西に延びる150km程度の範囲に広がっている。

地震の発生数は増減を繰り返しながら大局的に緩やかに減少してきているが、 $M7.6$ の地震後の地震活動域の西端の石川県西方沖で、2024年11月26日に $M6.6$ の地震 (最大震度5弱) が発生し、3月中に震度1以上を観測した地震が12回 (このうち、石川県西方沖の $M6.6$ の地震活動域で4回) 発生するなど活発な状態が続いている。なお、3月中の最大規模の地震は、19日13時25分に能登半島沖の深さ6kmで発生した $M4.7$ の地震 (最大震度4) である。この地震の発震機構 (CMT解) は北西-南東方向に圧力軸を持つ逆断層型である。

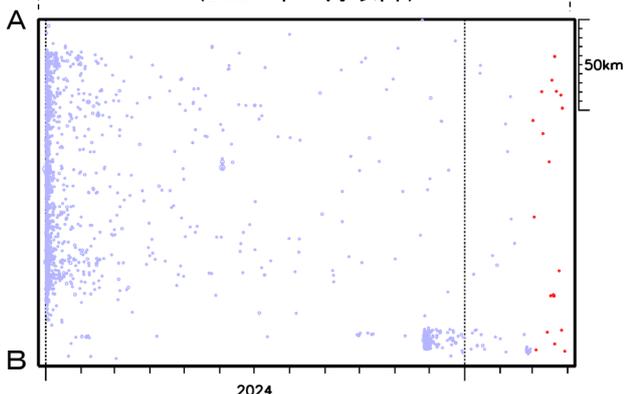
領域 a 内の時空間分布図
(A-B投影、2020年12月以降)



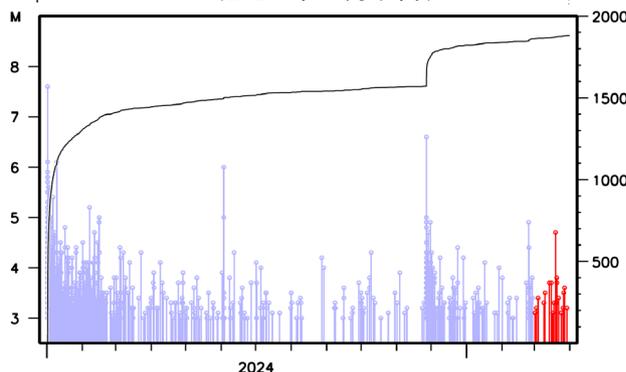
領域 a 内のM-T図及び回数積算図
(2020年12月以降)



(2024年1月以降)



(2024年1月以降)



「令和6年能登半島地震」の最大震度別地震回数表

(注)掲載している値は速報のもので、その後の調査で変更する場合があります。

【令和6年1月1日以降の日別発生回数】

日別	最大震度別回数										震度1以上を 観測した回数		備考
	1	2	3	4	5弱	5強	6弱	6強	7	回数	累計		
2024/1/1	131	134	66	19	4	4	1	0	1	360	360		
1/2	266	98	37	8	1	1	0	0	0	411	771		
1/3	116	39	16	4	0	2	0	0	0	177	948		
1/4	60	17	5	3	0	0	0	0	0	85	1033		
1/5	57	19	9	1	0	0	0	0	0	86	1119		
1/6	37	13	3	1	0	1	1	0	0	56	1175		
1/7	19	11	3	3	0	0	0	0	0	36	1211		
1/8	19	11	1	0	0	0	0	0	0	31	1242		
1/9	25	4	2	0	1	0	0	0	0	32	1274		
1/10	30	3	2	0	0	0	0	0	0	35	1309		
1/11	13	5	2	0	0	0	0	0	0	20	1329		
1/12	21	2	2	1	0	0	0	0	0	26	1355		
1/13	14	3	0	1	0	0	0	0	0	18	1373		
1/14	15	4	1	0	0	0	0	0	0	20	1393		
1/15	5	7	0	0	0	0	0	0	0	12	1405		
1/16	13	5	1	1	1	0	0	0	0	21	1426		
1/17	9	1	1	0	0	0	0	0	0	11	1437		
1/18	9	2	0	0	0	0	0	0	0	11	1448		
1/19	12	3	2	2	0	0	0	0	0	19	1467		
1/20	8	1	0	0	0	0	0	0	0	9	1476		
1/21	5	1	0	0	0	0	0	0	0	6	1482		
1/22	8	2	1	0	0	0	0	0	0	11	1493		
1/23	5	1	2	0	0	0	0	0	0	8	1501		
1/24	2	1	1	0	0	0	0	0	0	4	1505		
1/25	3	3	0	0	0	0	0	0	0	6	1511		
1/26	8	0	1	1	0	0	0	0	0	10	1521		
1/27	6	1	0	0	0	0	0	0	0	7	1528		
1/28	6	0	0	0	0	0	0	0	0	6	1534		
1/29	8	0	0	0	0	0	0	0	0	8	1542		
1/30	7	2	1	0	0	0	0	0	0	10	1552		
1/31	4	2	0	0	0	0	0	0	0	6	1558		
2/1	9	2	2	0	0	0	0	0	0	13	1571		
2/2	3	1	1	0	0	0	0	0	0	5	1576		
2/3	4	2	0	0	0	0	0	0	0	6	1582		
2/4	4	1	1	0	0	0	0	0	0	6	1588		
2/5	2	3	0	0	0	0	0	0	0	5	1593		
2/6	0	1	1	0	0	0	0	0	0	2	1595		
2/7	6	1	0	1	0	0	0	0	0	8	1603		
2/8	5	1	0	0	0	0	0	0	0	6	1609		
2/9	4	1	0	0	0	0	0	0	0	5	1614		
2/10	2	5	0	0	0	0	0	0	0	7	1621		
2/11	1	4	0	1	0	0	0	0	0	6	1627		
2/12	4	2	0	0	0	0	0	0	0	6	1633		
2/13	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1634		
2/14	6	1	0	1	0	0	0	0	0	8	1642		
2/15	3	2	2	0	0	0	0	0	0	7	1649		
2/16	3	2	0	0	0	0	0	0	0	5	1654		
2/17	2	1	1	0	0	0	0	0	0	4	1658		
2/18	4	2	0	0	0	0	0	0	0	6	1664		
2/19	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1667		
2/20	3	1	0	0	0	0	0	0	0	4	1671		
2/21	2	1	1	0	0	0	0	0	0	4	1675		
2/22	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1676		
2/23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1676		
2/24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1676		
2/25	4	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1680		
2/26	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1683		
2/27	8	0	2	0	0	0	0	0	0	10	1693		
2/28	5	0	1	0	0	0	0	0	0	6	1699		
2/29	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1702		
3/1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2	1704		
3/2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1706		
3/3	5	0	0	0	0	0	0	0	0	5	1711		
3/4	0	4	1	0	0	0	0	0	0	5	1716		
3/5	3	1	0	0	0	0	0	0	0	4	1720		
3/6	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1722		
3/7	3	0	1	0	0	0	0	0	0	4	1726		
3/8	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2	1728		
3/9	2	1	0	0	0	0	0	0	0	3	1731		
3/10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1731		
3/11	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1734		
3/12	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1735		
3/13	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2	1737		
3/14	4	2	0	0	0	0	0	0	0	6	1743		
3/15	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2	1745		
3/16	2	1	0	0	0	0	0	0	0	3	1748		
3/17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1748		
3/18	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1749		
3/19	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1751		
3/20	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1752		
3/21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1752		
3/22	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1753		
3/23	2	1	0	0	0	0	0	0	0	3	1756		
3/24	2	0	1	0	0	0	0	0	0	3	1759		
3/25	2	1	0	0	0	0	0	0	0	3	1762		
3/26	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1764		

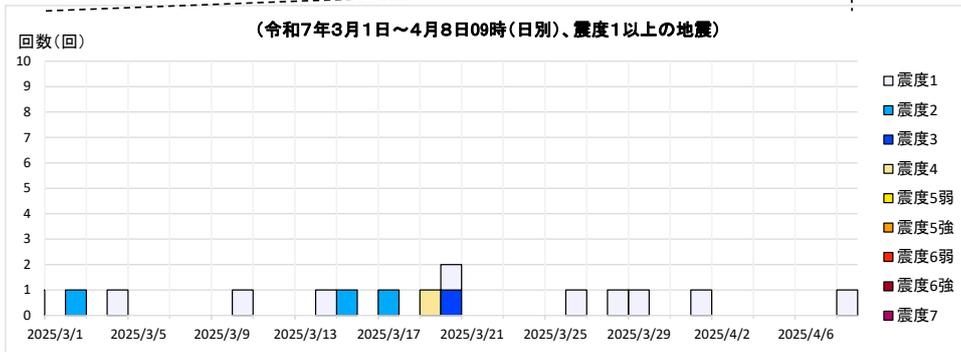
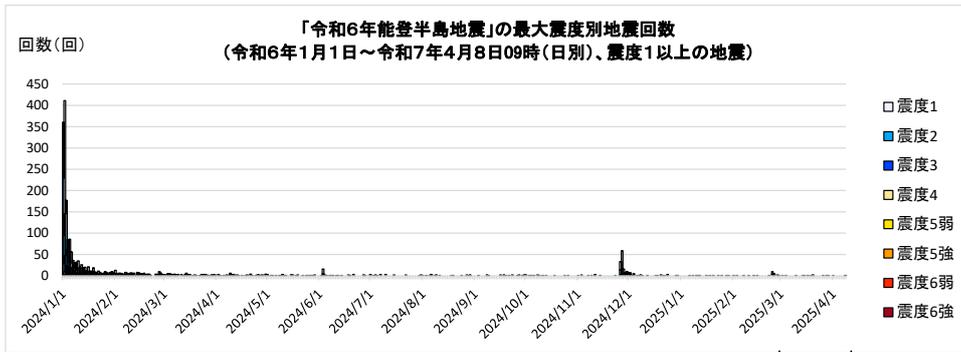
日別	最大震度別回数										震度1以上を 観測した回数		備考
	1	2	3	4	5弱	5強	6弱	6強	7	回数	累計		
3/27	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1765	
3/28	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1766	
3/29	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1768	
3/30	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1770	
3/31	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1772	
4/1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1772	
4/2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	3	1775	
4/3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1776	
4/4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1776	
4/5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1777	
4/6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1778	
4/7	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1780	
4/8	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1781	
4/9	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	6	1787	
4/10	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1789	
4/11	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1792	
4/12	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1793	
4/13	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1795	
4/14	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1796	
4/15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1796	
4/16	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1797	
4/17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1797	
4/18	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1798	
4/19	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1800	
4/20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1800	
4/21	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1804	
4/22	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1805	
4/23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1805	
4/24	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1806	
4/25	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1808	
4/26	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	1810	
4/27	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1811	
4/28	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1813	
4/29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1813	
4/30	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1817	
5/1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1820	
5/2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1820	
5/3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1821	
5/4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1822	
5/5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1822	
5/6	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1823	
5/7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1823	
5/8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1824	
5/9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1825	
5/10	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3	1828	
5/11	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1829	
5/12	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1830	
5/13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1830	
5/14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1830	
5/15	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	1832	
5/16	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1834	
5/17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1834	
5/18	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1835	
5/19	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1837	
5/20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1837	
5/21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1837	
5/22	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1838	
5/23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1838	
5/24	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1839	
5/25	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1840	
5/26	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1841	
5/27	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1842	
5/28	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1843	
5/29	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1845	
5/30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1845	
5/31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1845	
6/1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1845	
6/2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1846	
6/3	11	3	0	1	0	1	0	0	0	0	16	1862	
6/4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1864	
6/5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1865	
6/6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1865	
6/7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1866	
6/8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1867	
6/9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1868	
6/10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1868	
6/11	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1869	
6/12	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1870	
6/13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1870	
6/14	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1871	
6/15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1871	
6/16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1871	
6/17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1871	
6/18	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1873	
6/19	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1874	
6/20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1874	
6/21	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1877	
6/22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1877	
6/23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1877	

日別	最大震度別回数										震度1以上を 観測した回数		備考
	1	2	3	4	5弱	5強	6弱	6強	7	回数	累計		
6/24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1877
6/25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1877
6/26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1877
6/27	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1879
6/28	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1880
6/29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1880
6/30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1880
7/1	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1883
7/2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1883
7/3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1884
7/4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1886
7/5	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1887
7/6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1887
7/7	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1890
7/8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1890
7/9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1890
7/10	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1893
7/11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1893
7/12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1893
7/13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1893
7/14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1893
7/15	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1895
7/16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1895
7/17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1895
7/18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1895
7/19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1895
7/20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1895
7/21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1895
7/22	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1897
7/23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1897
7/24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1897
7/25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1897
7/26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1897
7/27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1897
7/28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1897
7/29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1897
7/30	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1898
7/31	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1900
8/1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1901
8/2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1901
8/3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1902
8/4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1902
8/5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1903
8/6	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1906
8/7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1906
8/8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1907
8/9	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1909
8/10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1909
8/11	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1910
8/12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1910
8/13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1910
8/14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1910
8/15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1910
8/16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1910
8/17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1910
8/18	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1911
8/19	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1912
8/20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1912
8/21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1912
8/22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1912
8/23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1912
8/24	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1913
8/25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1913
8/26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1913
8/27	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1915
8/28	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1916
8/29	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1918
8/30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1918
8/31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1918
9/1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1918
9/2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1918
9/3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1919
9/4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1919
9/5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1919
9/6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1919
9/7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1919
9/8	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1921
9/9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1922
9/10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1922
9/11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1922
9/12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1922
9/13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1922
9/14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1922
9/15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1922
9/16	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1924
9/17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1924
9/18	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1926
9/19	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1927
9/20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1927

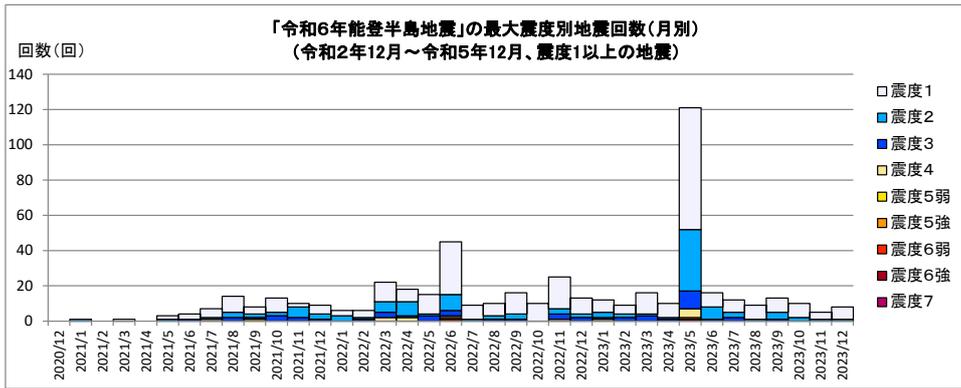
日別	最大震度別回数							震度1以上を 観測した回数		備考		
	1	2	3	4	5弱	5強	6弱	6強	7		回数	累計
9/21	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1928
9/22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1928
9/23	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1930
9/24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1930
9/25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1930
9/26	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1931
9/27	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1933
9/28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1933
9/29	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1934
9/30	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1936
10/1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1938
10/2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1938
10/3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1939
10/4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1940
10/5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1941
10/6	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1942
10/7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1942
10/8	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1944
10/9	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1945
10/10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1945
10/11	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1946
10/12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1946
10/13	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1947
10/14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1947
10/15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1947
10/16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1947
10/17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1947
10/18	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1948
10/19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1948
10/20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1948
10/21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1948
10/22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1948
10/23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1948
10/24	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1949
10/25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1949
10/26	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1950
10/27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1950
10/28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1950
10/29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1950
10/30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1950
10/31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1950
11/1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1951
11/2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1951
11/3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1953
11/4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1953
11/5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1953
11/6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1953
11/7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1954
11/8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1954
11/9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1955
11/10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1955
11/11	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1958
11/12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1958
11/13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1958
11/14	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1959
11/15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1959
11/16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1959
11/17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1959
11/18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1959
11/19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1959
11/20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1959
11/21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1959
11/22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1959
11/23	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1960
11/24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1960
11/25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1960
11/26	19	12	1	0	1	0	0	0	0	0	33	1993
11/27	42	15	2	0	0	0	0	0	0	0	59	2052
11/28	11	3	1	1	0	0	0	0	0	0	16	2068
11/29	6	2	0	0	0	0	0	0	0	0	8	2076
11/30	3	6	1	0	0	0	0	0	0	0	10	2086
12/1	4	3	0	0	0	0	0	0	0	0	7	2093
12/2	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	7	2100
12/3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2101
12/4	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	5	2106
12/5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2106
12/6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2107
12/7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2108
12/8	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2110
12/9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2111
12/10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2111
12/11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2111
12/12	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2112
12/13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2112
12/14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2112
12/15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2112
12/16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2112
12/17	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2113
12/18	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2114

日別	最大震度別回数										震度1以上を 観測した回数		備考	
	1	2	3	4	5弱	5強	6弱	6強	7	回数	累計			
12/19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2114	
12/20	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2116	
12/21	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2117	
12/22	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2118	
12/23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2118	
12/24	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	3	3	2121	
12/25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2121	
12/26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2121	
12/27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2121	
12/28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2121	
12/29	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2122	
12/30	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2123	
12/31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2123	
2025/1/1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2123	
1/2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2123	
1/3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2123	
1/4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2123	
1/5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2123	
1/6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2124	
1/7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2124	
1/8	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2125	
1/9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2125	
1/10	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2126	
1/11	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2127	
1/12	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2128	
1/13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2128	
1/14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2128	
1/15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2128	
1/16	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2129	
1/17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2129	
1/18	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2130	
1/19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2130	
1/20	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2131	
1/21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2131	
1/22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2131	
1/23	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2132	
1/24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2132	
1/25	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2133	
1/26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2133	
1/27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2133	
1/28	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2134	
1/29	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2135	
1/30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2135	
1/31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2135	
2/1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2136	
2/2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2136	
2/3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2137	
2/4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2137	
2/5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2137	
2/6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2137	
2/7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2138	
2/8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2138	
2/9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2138	
2/10	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2139	
2/11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2139	
2/12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2139	
2/13	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2140	
2/14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2140	
2/15	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2141	
2/16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2141	
2/17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2141	
2/18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2141	
2/19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2141	
2/20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2141	
2/21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2141	
2/22	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2142	
2/23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2142	
2/24	7	1	2	0	0	0	0	0	0	0	10	10	2152	
2/25	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5	2157	
2/26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2157	
2/27	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2159	
2/28	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2160	
3/1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2160	
3/2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2161	
3/3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2161	
3/4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2162	
3/5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2162	
3/6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2162	
3/7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2162	
3/8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2162	
3/9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2162	
3/10	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2163	
3/11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2163	
3/12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2163	
3/13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2163	
3/14	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2164	
3/15	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2165	
3/16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2165	
3/17	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2166	

日別	最大震度別回数										震度1以上を 観測した回数		備考
	1	2	3	4	5弱	5強	6弱	6強	7	回数	累計		
3/18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2166	
3/19	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	2167	
3/20	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	2169	
3/21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2169	
3/22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2169	
3/23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2169	
3/24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2169	
3/25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2169	
3/26	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2170	
3/27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2170	
3/28	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2171	
3/29	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2172	
3/30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2172	
3/31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2172	
4/1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2173	
4/2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2173	
4/3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2173	
4/4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2173	
4/5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2173	
4/6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2173	
4/7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2173	
4/8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2174	09時時点
総計(2024年1月1日～2025年4月8日)	1362	546	195	51	8	9	2	0	1		2174		



【令和2(2020)年12月～令和5(2023)年12月の発生回数(月別)】



【令和2(2020)年12月以降の発生回数(年別)】

年別	最大震度別回数										震度1以上を 観測した回数		備考
	1	2	3	4	5弱	5強	6弱	6強	7	回数	累計		
2020/12/1 - 12/31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2021/1/1 - 12/31	39	19	10	1	1	0	0	0	0	0	70	70	
2022/1/1 - 12/31	130	39	18	6	0	1	1	0	0	0	195	265	
2023/1/1 - 12/31	151	61	21	6	0	1	0	1	0	241	506	2023/6/1～12/31の震度1以上を観測した回数 合計73回 月平均10.4回 月中央値10.0回	
総計(2020～2023)	320	119	49	13	1	2	1	1	0		506	506	

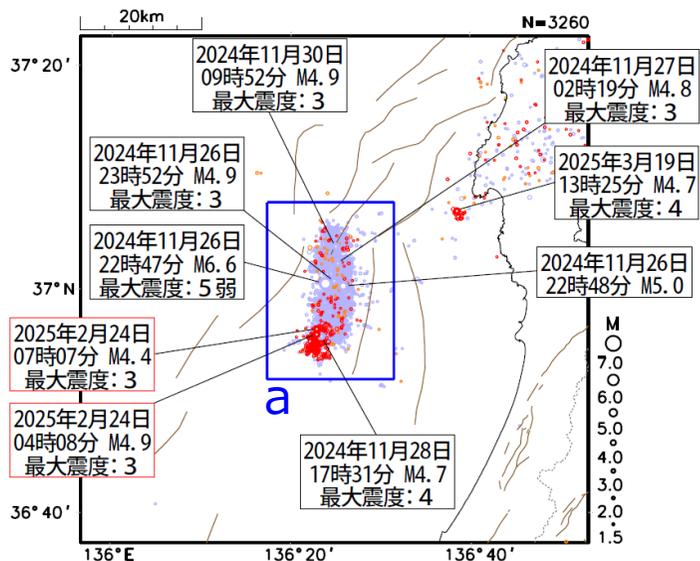
2020～2023	320	119	49	13	1	2	1	1	0	506	506	
2024/1/1 - 31	941	395	159	45	7	8	2	0	1	1558	2064	
2024/2/1 - 29	95	34	12	3	0	0	0	0	0	144	2208	
2024/3/1 - 31	49	17	4	0	0	0	0	0	0	70	2278	
2024/4/1 - 30	32	9	4	0	0	0	0	0	0	45	2323	
2024/5/1 - 31	20	6	2	0	0	0	0	0	0	28	2351	
2024/6/1 - 30	27	5	1	1	0	1	0	0	0	35	2386	
2024/7/1 - 31	16	3	1	0	0	0	0	0	0	20	2406	
2024/8/1 - 31	13	4	1	0	0	0	0	0	0	18	2424	
2024/9/1 - 30	14	4	0	0	0	0	0	0	0	18	2442	
2024/10/1 - 31	8	6	0	0	0	0	0	0	0	14	2456	
2024/11/1 - 30	88	41	5	1	1	0	0	0	0	136	2592	
2024/12/1 - 31	24	12	1	0	0	0	0	0	0	37	2629	
2025/1/1 - 31	8	2	2	0	0	0	0	0	0	12	2641	
2025/2/1 - 28	18	5	2	0	0	0	0	0	0	25	2666	
2025/3/1 - 31	7	3	1	1	0	0	0	0	0	12	2678	
2025/4/1 - 8	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2680	4/8 09時時点
総計(2020/12/1～2025/4/8)	1682	665	244	64	9	11	3	1	1		2680	

※2024/1/1以降は地震活動の領域が広がったことから、対象領域を拡大して地震回数をカウントしている。

石川県西方沖の地震活動

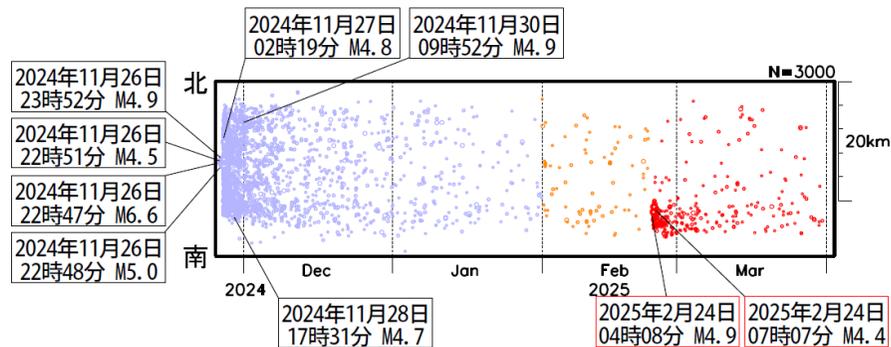
震央分布図

(2024年11月26日～2025年3月31日、深さ0～30km、M \geq 1.5)

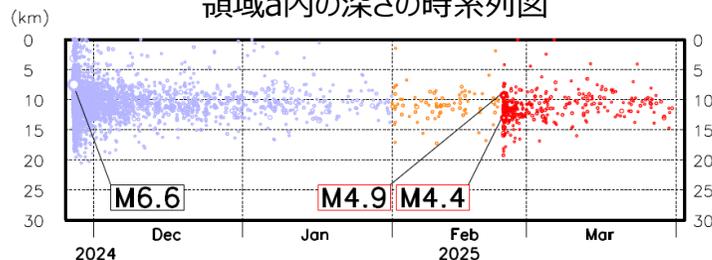


○2024年11月26日～
○2025年2月1日～
○2025年2月24日～

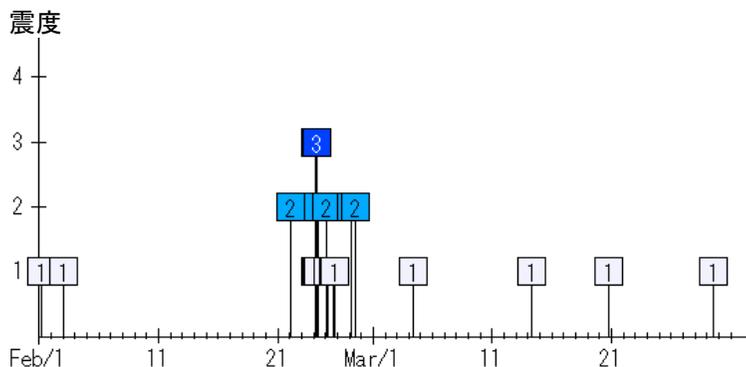
領域a内の時空間分布図 (南北投影)



領域a内の深さの時系列図



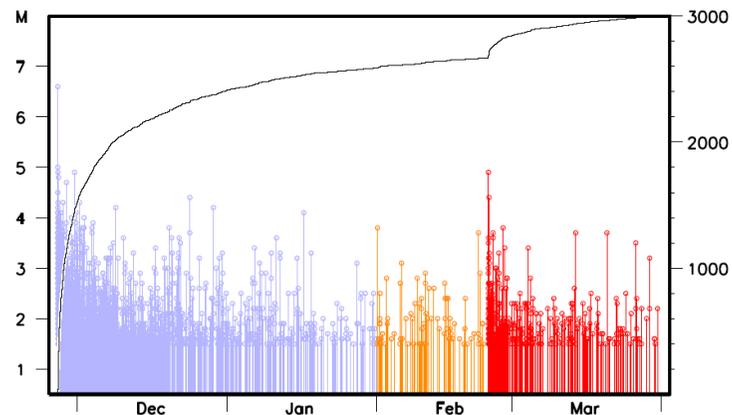
領域a内の震度の時系列図 (2025年2月1日～3月31日)



領域a内の震度別地震回数 (2025年2月1日～3月31日)

震度 3	2回
震度 2	5回
震度 1	15回
計	22回

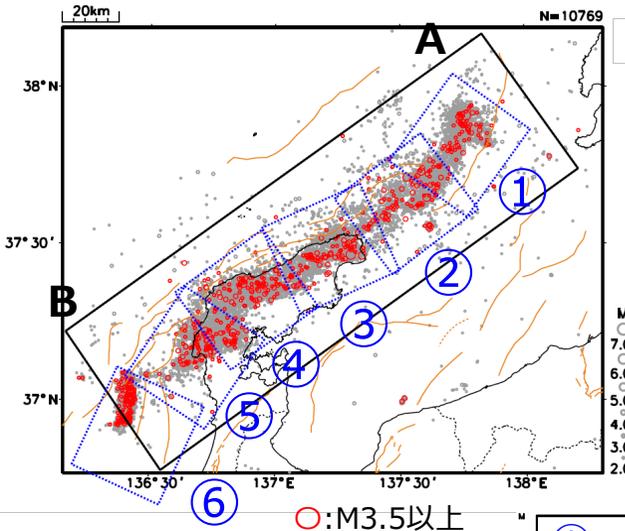
領域a内のM-T図及び回数積算図



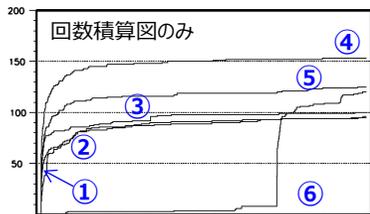
令和6年能登半島地震の地震活動 (M7.6発生後の地震活動の状況)

震央分布図

(2024年1月1日19時10分～2025年3月31日、
深さ0～30km、M \geq 2.0)

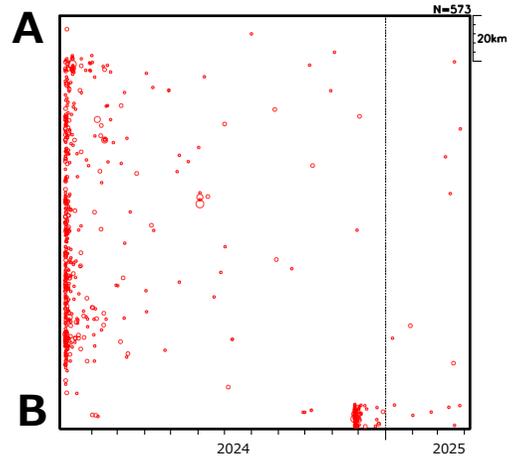


茶色実線及び破線は地震調査研究推進本部の長期評価による活断層を示す

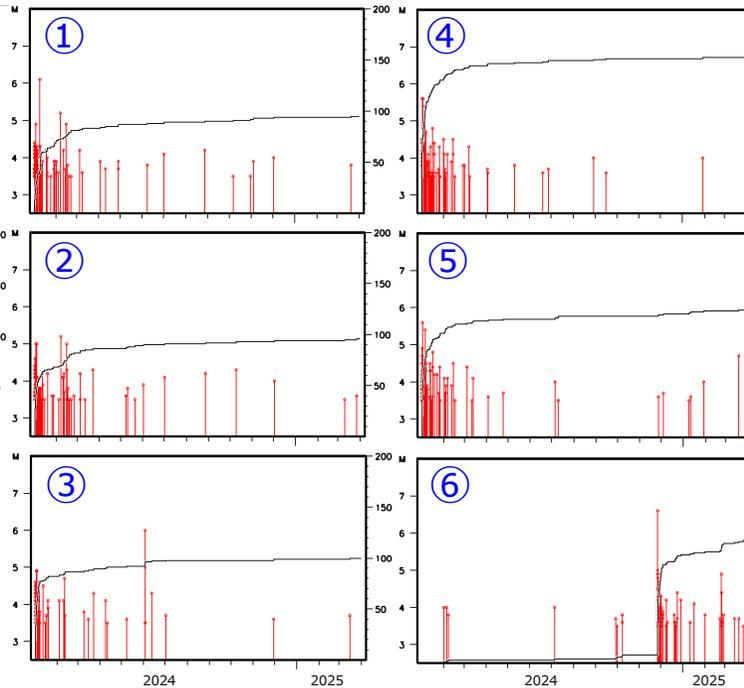


2024年1月1日19時10分～
2025年3月31日、M \geq 3.5

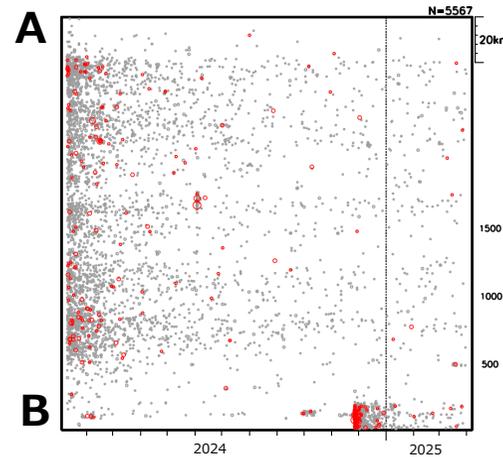
地震活動域全体 (黒矩形) の時空間分布図



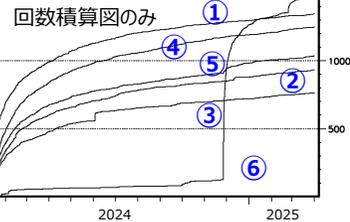
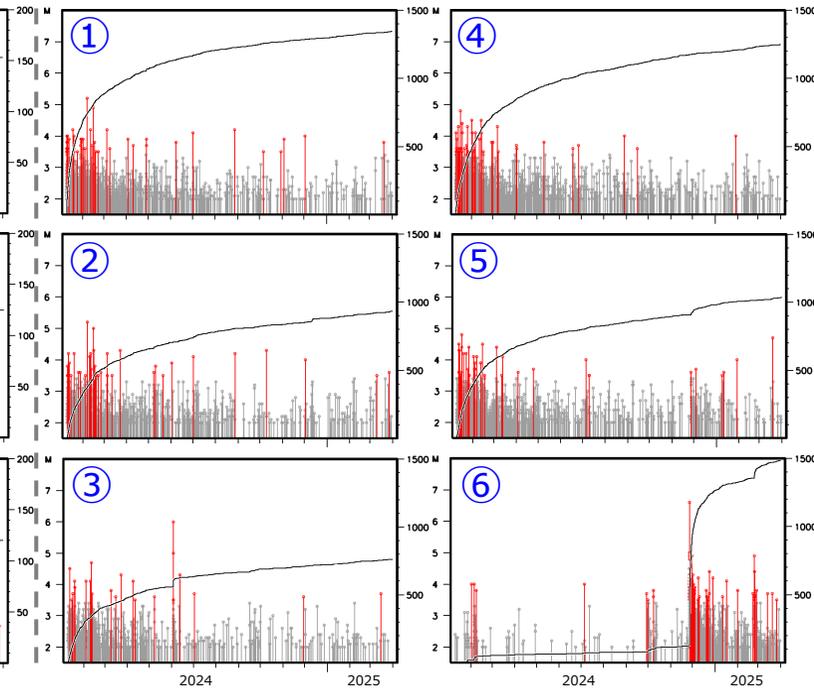
領域①～⑥ (青矩形) のMT・回数積算図



2024年1月10日～
2025年3月31日、M \geq 2.0



領域①～⑥ (青矩形) のMT・回数積算図



・M7.6発生直後は地震検知漏れがあるため、
M7.6発生から3時間以降 (2024年1月1日19
時10分以降) はM3.5以上 (左図)、2024年
1月10日以降はM2.0以上 (右図) で表示。

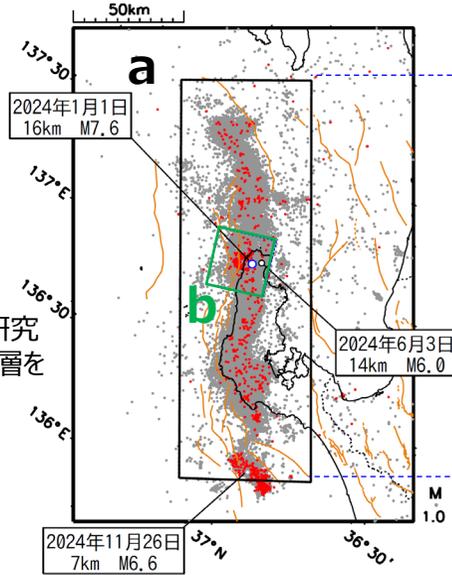
・MT・回数積算図の両縦軸は領域①～⑥で同じ

「令和6年能登半島地震」(2020年12月から活発化した活動域におけるM1.0以上の地震活動)

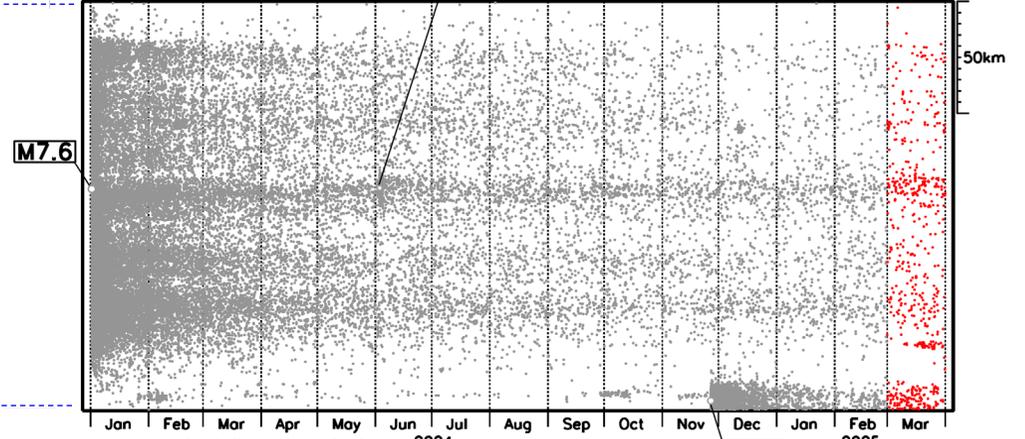
震央分布図
(2024年1月1日～
2025年3月31日、
深さ≤30km、M≥1.0)

2025年3月1日以降を赤く表示

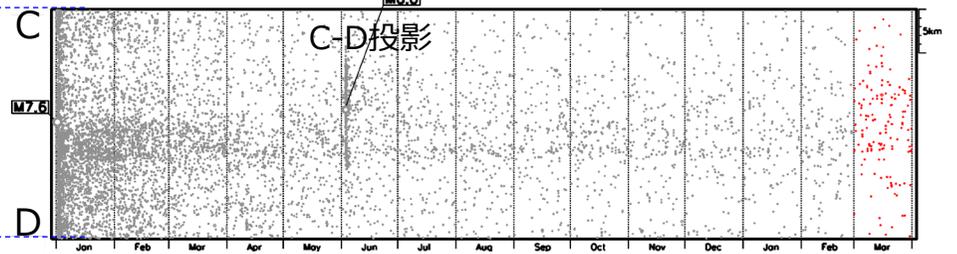
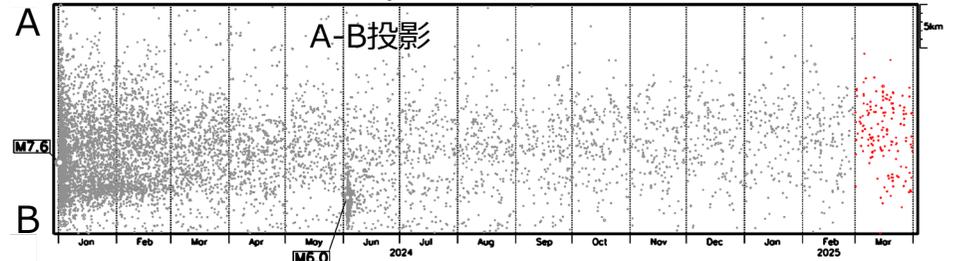
茶色実線及び破線は地震調査研究
推進本部の長期評価による活断層を
示す



領域a内の時空間分布図 [M6.0]



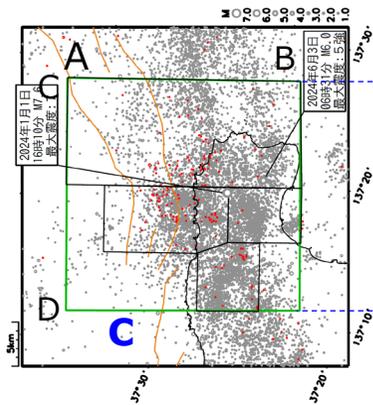
領域c (緑色矩形) 内の時空間分布図 [M6.6]



領域b内の拡大図
(2024年1月1日～
2025年3月31日、
深さ≤25km、M≥1.0)

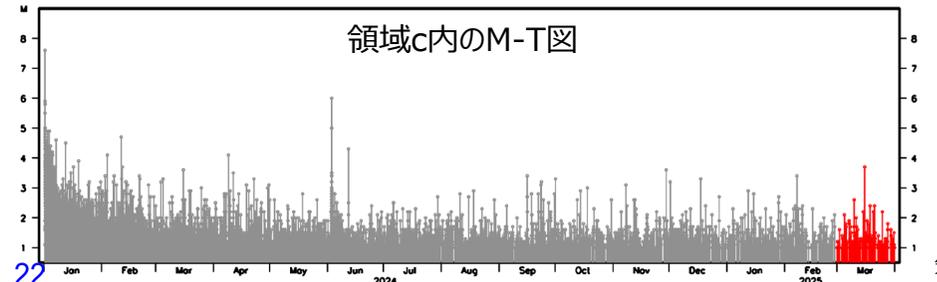
2025年3月1日以降を赤く表示

茶色実線及び破線は地震調査研究
推進本部の長期評価による活断層を
示す



2024年1月1日以降の震源データは、
未精査、未検知の期間を含む

領域c内のM-T図



能登半島地震の地震活動（非定常ETAS解析）

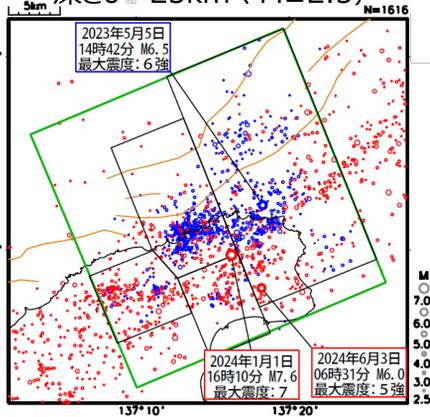
非定常ETASモデル（Kumazawa and Ogata, 2013）による背景地震活動度 $\mu(t)$ 、余震誘発強度 $K_0(t)$ を推定した。

$$\lambda_{\theta}(t|H_t) = \mu(t) + \sum_{\{i:t_i < t\}} \frac{K_0(t_i)e^{\alpha(M_i - M_c)}}{(t - t_i + c)^p} \quad \lambda_{\theta}(t|H_t) : \text{強度関数}, \mu(t) : \text{背景地震活動度}, K_0(t) : \text{余震誘発強度}$$

Kumazawa, T., Ogata, Y., 2013. Quantitative description of induced seismic activity before and after the 2011 Tohoku-Oki earthquake by nonstationary ETAS model. J. Geophys. Res.118, 6165–6182.

○非定常ETAS解析には震央分布図の緑色矩形内の震源データを使用した。 μ 、 K_0 の初期値及び固定値 α 、 c 、 p は、2020年12月までの震央分布図内の主に陸域M1.0以上で定常ETAS解析により求めた値を基本としたが、M下限が大きくなると地震数が少なくなり非定常ETAS解析が安定しないため、先行研究（Ogata, 2011）によるこの地域の値を用いて、非定常ETAS解析のABICが小さいものを採用した。

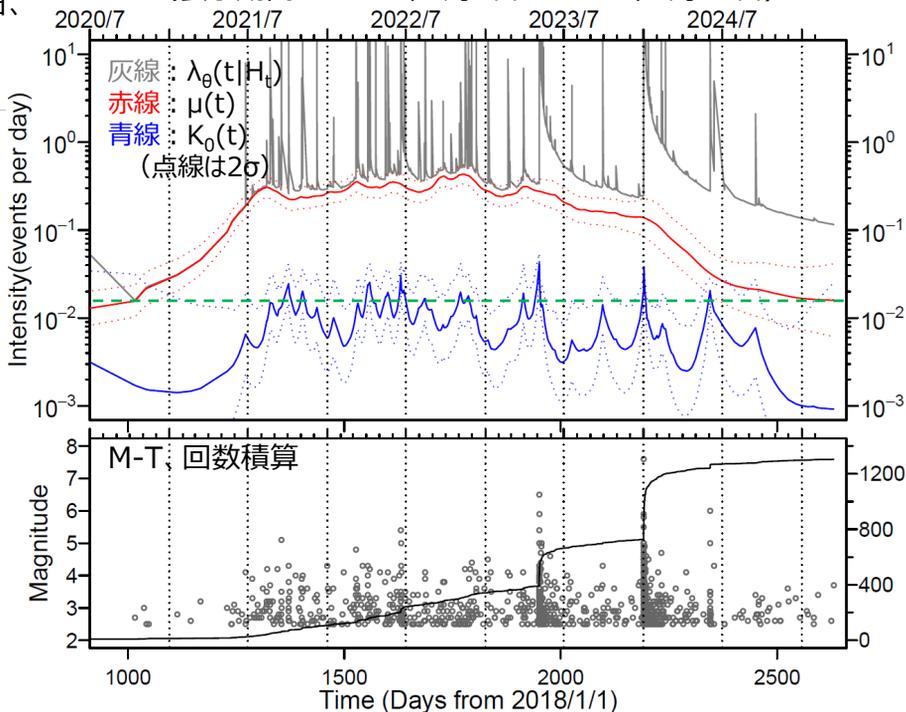
震央分布図
(2018年1月1日～2025年3月31日、
深さ0～25km、 $M \geq 2.5$)



○：～2023年12月31日
○：2024年1月1日～
黒矩形は2023年12月までの主な活動域

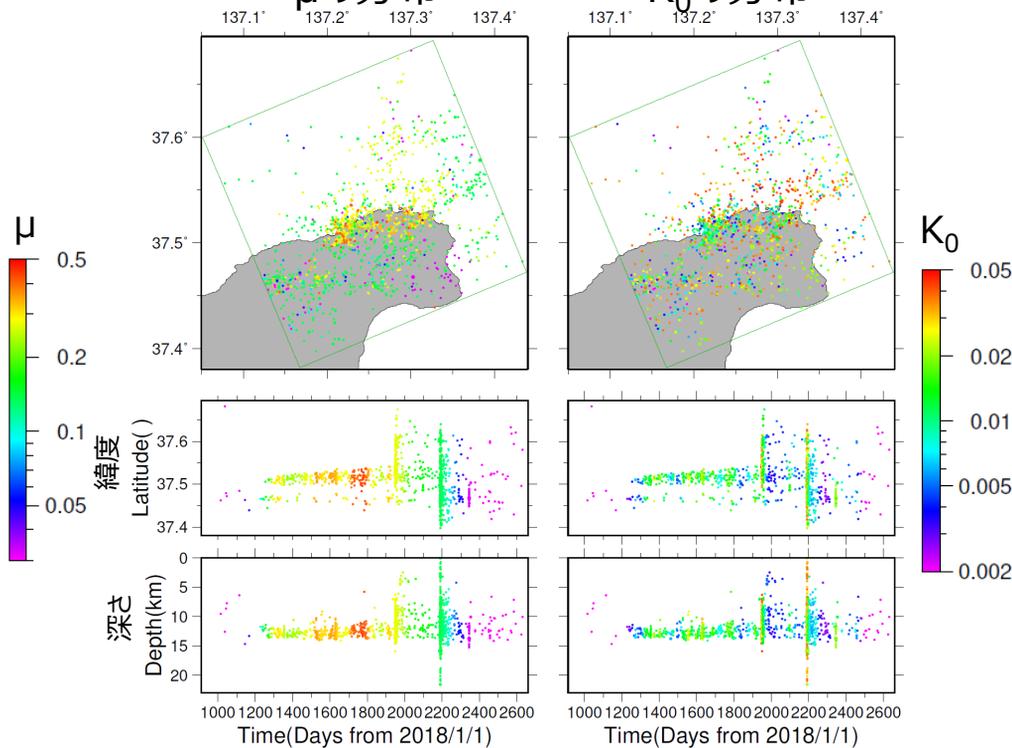
震央分布図中の茶色実線は地震調査研究推進本部の長期評価による活断層を示す

左図の緑色矩形内の非定常ETAS解析結果
(表示期間：2020年7月1日～2025年3月31日)



μ の分布

K_0 の分布



能登半島地震の地震活動（非定常ETAS解析）

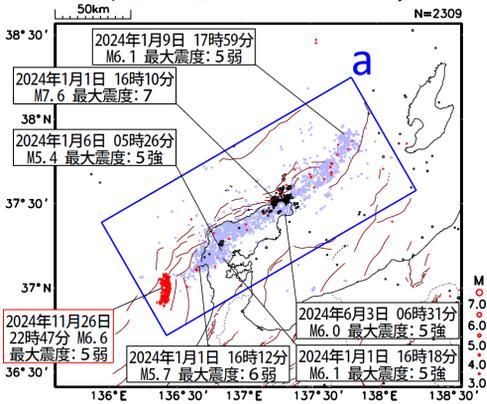
非定常ETASモデル（Kumazawa and Ogata, 2013）による背景地震活動度 $\mu(t)$ 、余震誘発強度 $K_0(t)$ を推定した。

$$\lambda_{\theta}(t|H_t) = \mu(t) + \sum_{\{i:t_i < t\}} \frac{K_0(t_i)e^{\alpha(M_i - M_c)}}{(t - t_i + c)^p} \quad \lambda_{\theta}(t|H_t) : \text{強度関数}, \mu(t) : \text{背景地震活動度}, K_0(t) : \text{余震誘発強度}$$

Kumazawa, T., Ogata, Y., 2013. Quantitative description of induced seismic activity before and after the 2011 Tohoku-Oki earthquake by nonstationary ETAS model. J. Geophys. Res.118, 6165–6182.

○非定常ETAS解析には震央分布図の緑色矩形内の震源データを使用した。 μ 、 K_0 の初期値及び固定値 α 、 c 、 p は、2020年12月までの震央分布図内の主に陸域M1.0以上で定常ETAS解析により求めた値を基本としたが、M下限が大きくなると地震数が少なくなり非定常ETAS解析が安定しないため、先行研究（Ogata, 2011）によるこの地域の値を用いて、非定常ETAS解析のABICが小さいものを採用した。

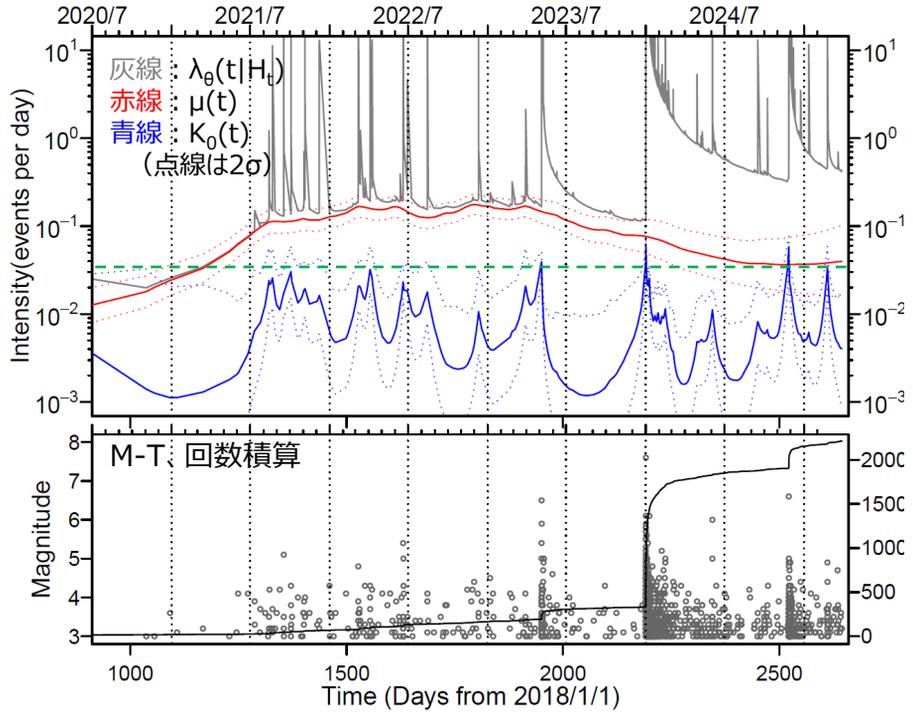
震央分布図
(2018年1月1日～2025年3月31日、
深さ0～25km、 $M \geq 3.0$)



- : 2018年1月1日～2023年12月31日
- : 2024年1月1日～2024年11月25日
- : 2024年11月26日～

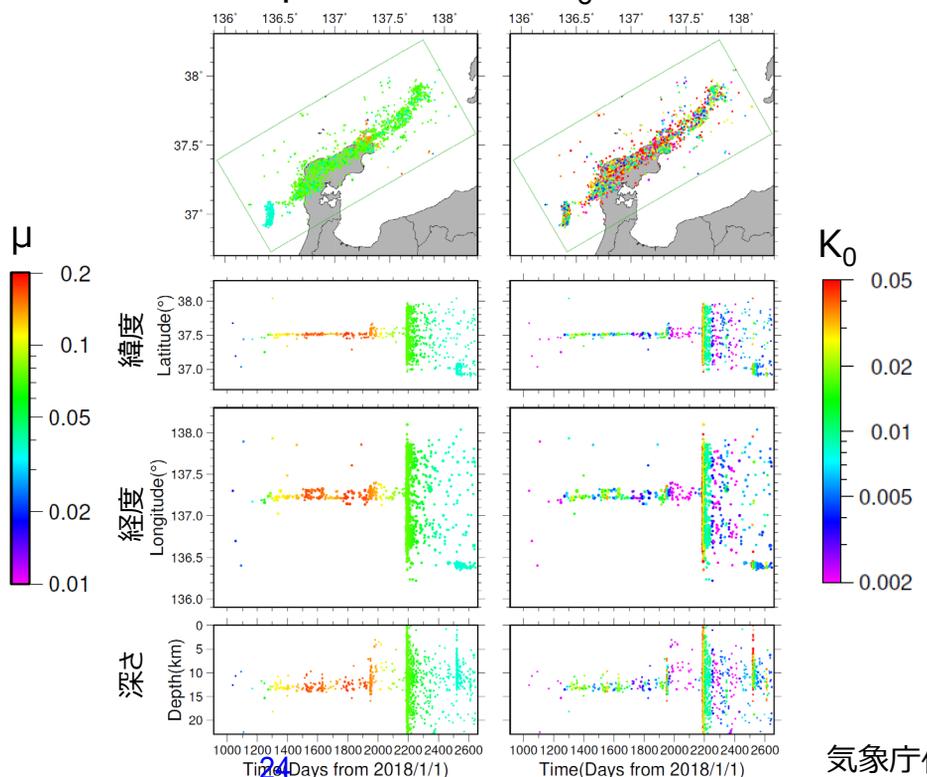
震央分布図中の茶色実線は地震調査研究推進本部の長期評価による活断層を示す

左図の緑色矩形内の非定常ETAS解析結果
(表示期間：2020年7月1日～2025年3月31日)



μ の分布

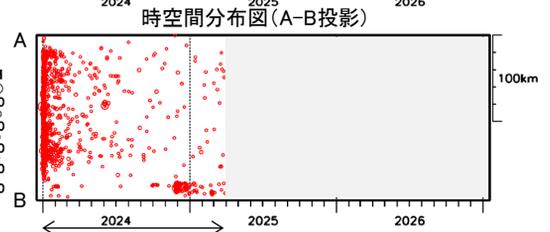
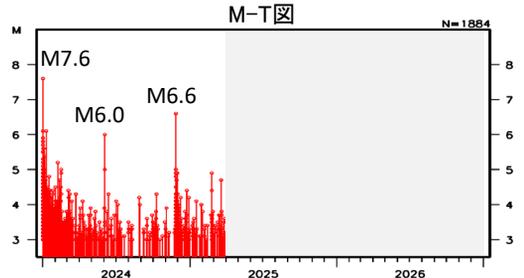
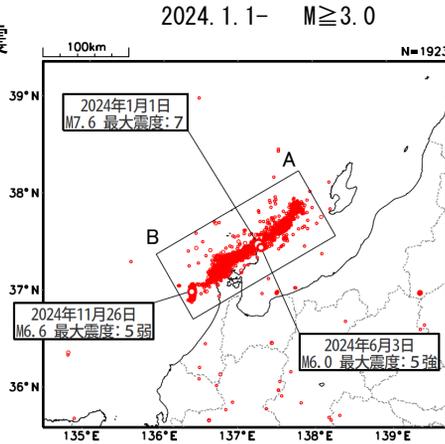
K_0 の分布



陸のプレート内で発生した過去の大地震との活動比較(36か月間)

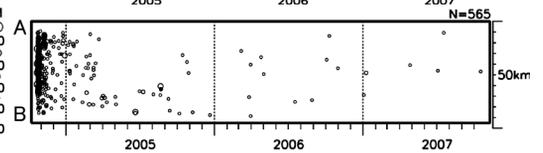
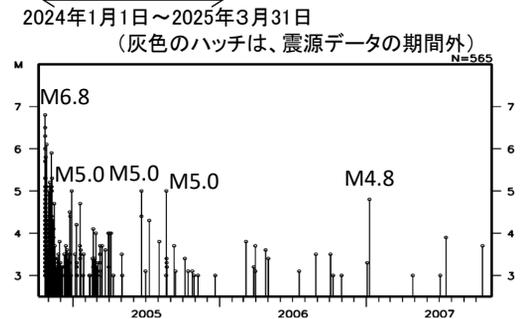
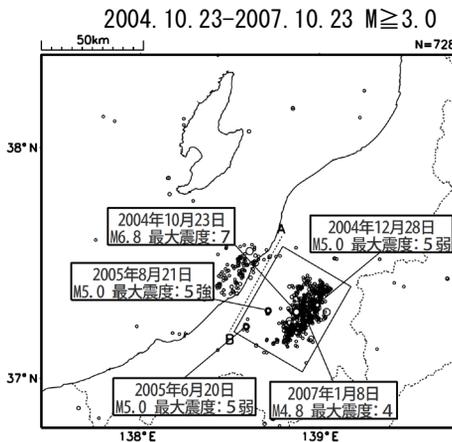
令和6年能登半島地震

(M7.6, 最大震度7)



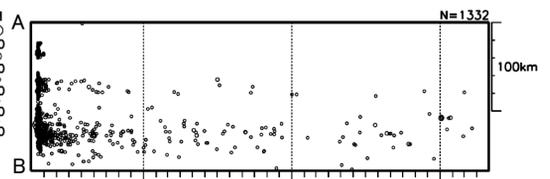
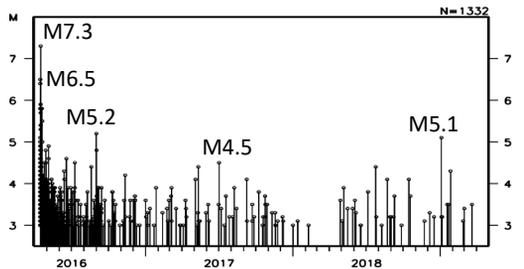
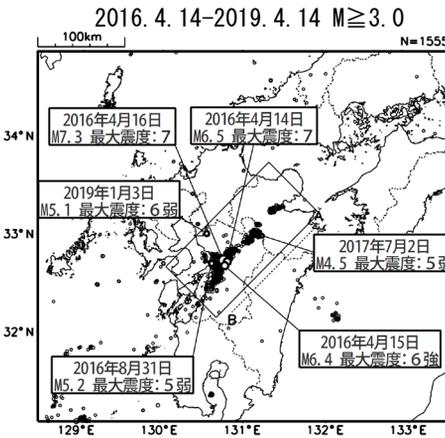
平成16年(2004年)新潟県中越地震

(M6.8, 最大震度7)



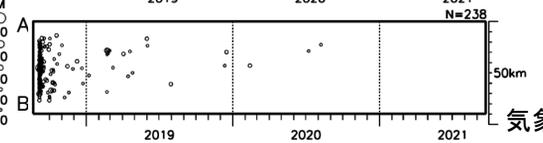
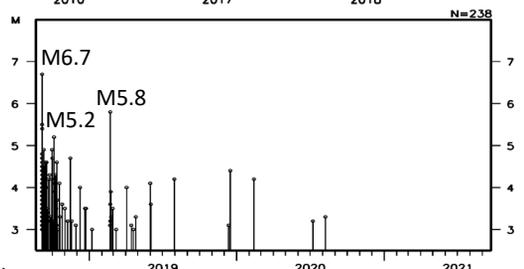
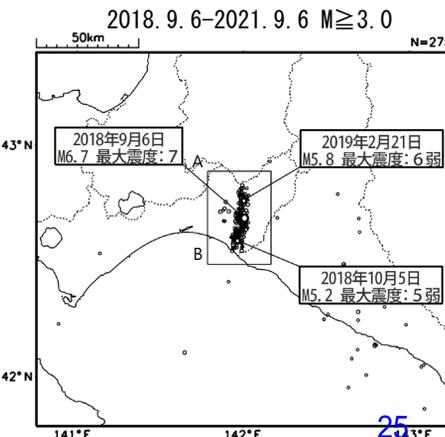
平成28年(2016年)熊本地震

(M6.5, 最大震度7, M7.3, 最大震度7)



平成30年北海道胆振東部地震

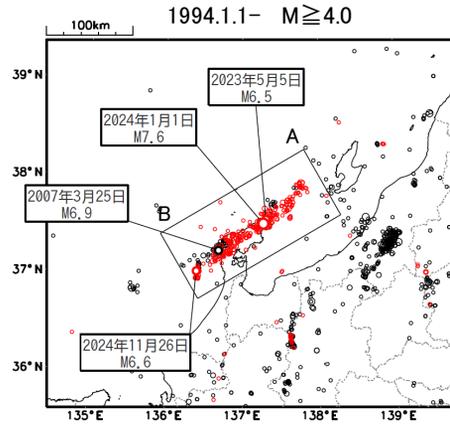
(M6.7, 最大震度7)



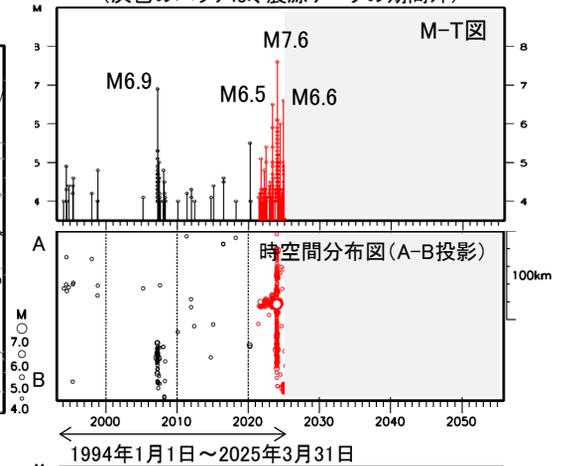
日本海沿岸で発生した過去の大地震（地震活動比較、前後30年間）

(灰色のハッチは、震源データの期間外)

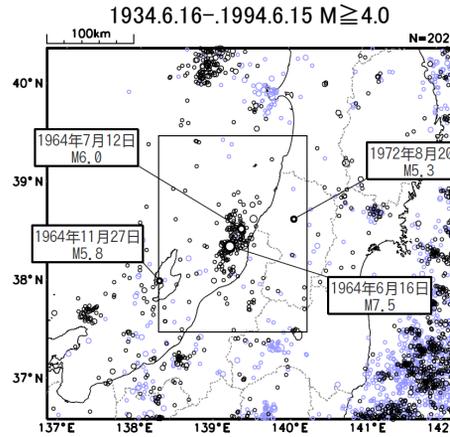
令和6年能登半島地震
(M7.6, 最大震度7)



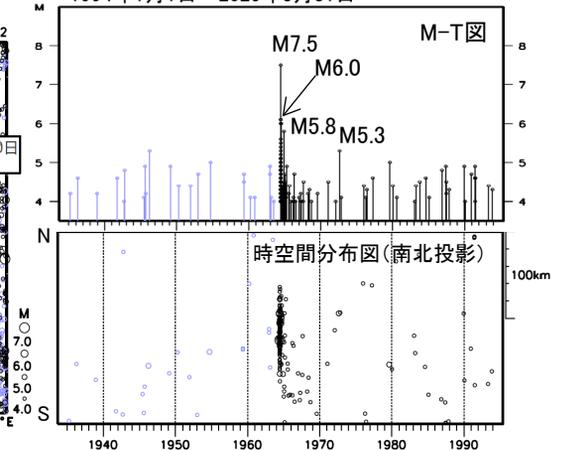
2020年12月1日以降の地震を赤色で表示



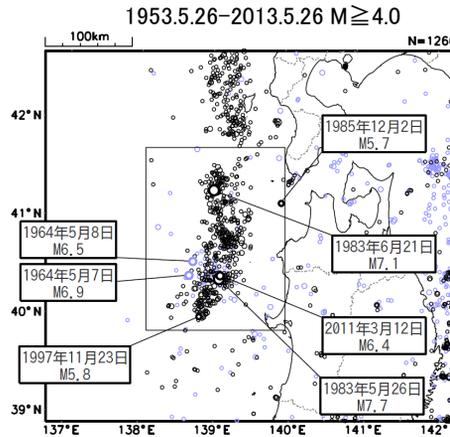
1964年新潟地震
(M7.5, 最大震度5)



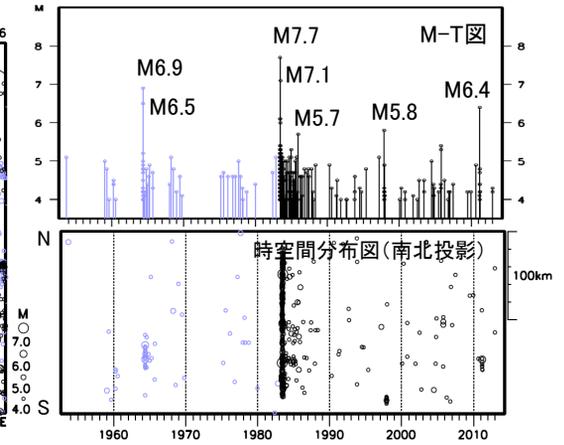
1964年6月16日より前の地震を水色で表示



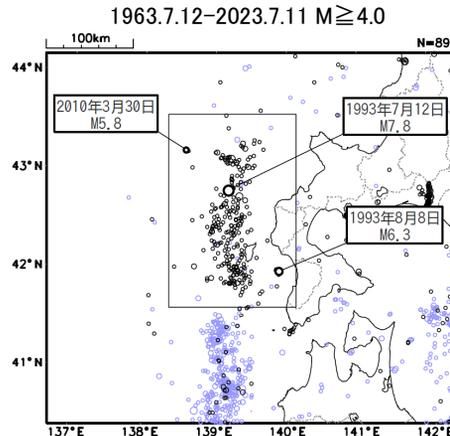
1983年日本海中部地震
(M7.7, 最大震度5)



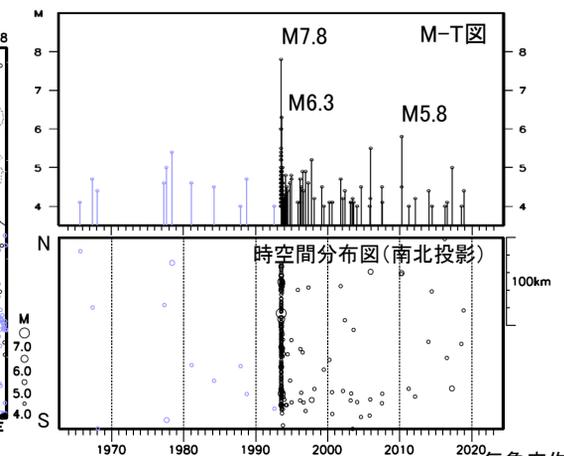
1964年6月16日より前の地震を水色で表示



1993年北海道南西沖地震
(M7.8, 最大震度5)



1993年7月12日より前の地震を水色で表示

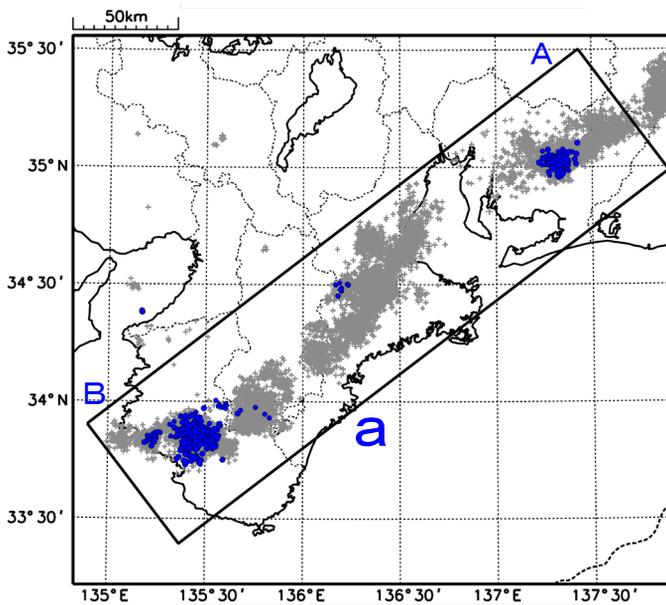


紀伊半島西部の深部低周波地震(微動)活動と短期的ゆっくりすべり

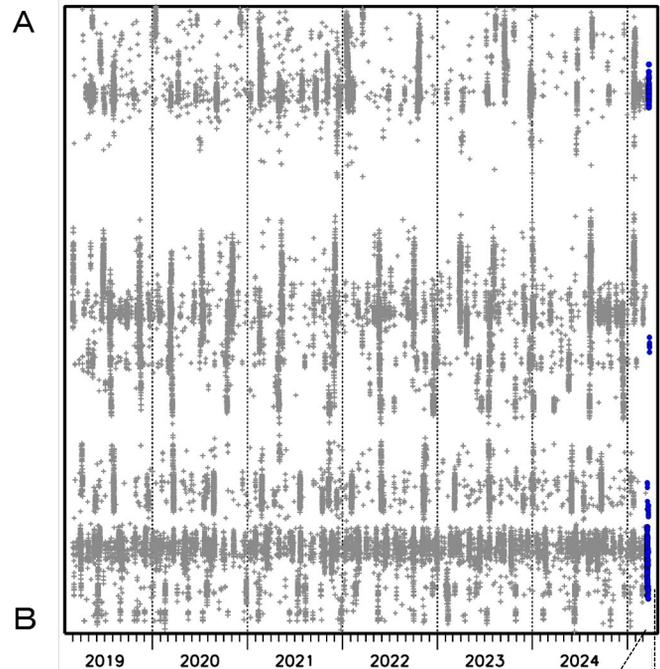
3月17日から22日にかけて、紀伊半島西部で深部低周波地震(微動)を観測した。
深部低周波地震(微動)活動とほぼ同期して、周辺に設置されている複数のひずみ計で地殻変動を観測した。これらは、短期的ゆっくりすべりに起因すると推定される。

深部低周波地震(微動)活動

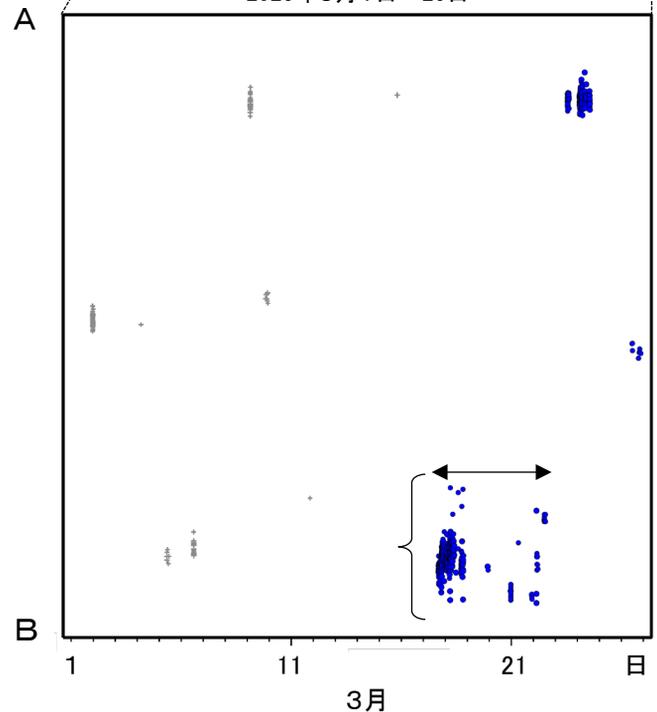
震央分布図(2019年3月1日~2025年3月26日、
深さ0~60km、Mすべて)
灰:2019年3月1日~2025年3月16日、
青:2025年3月17日以降



領域a内の時空間分布図(A-B投影)

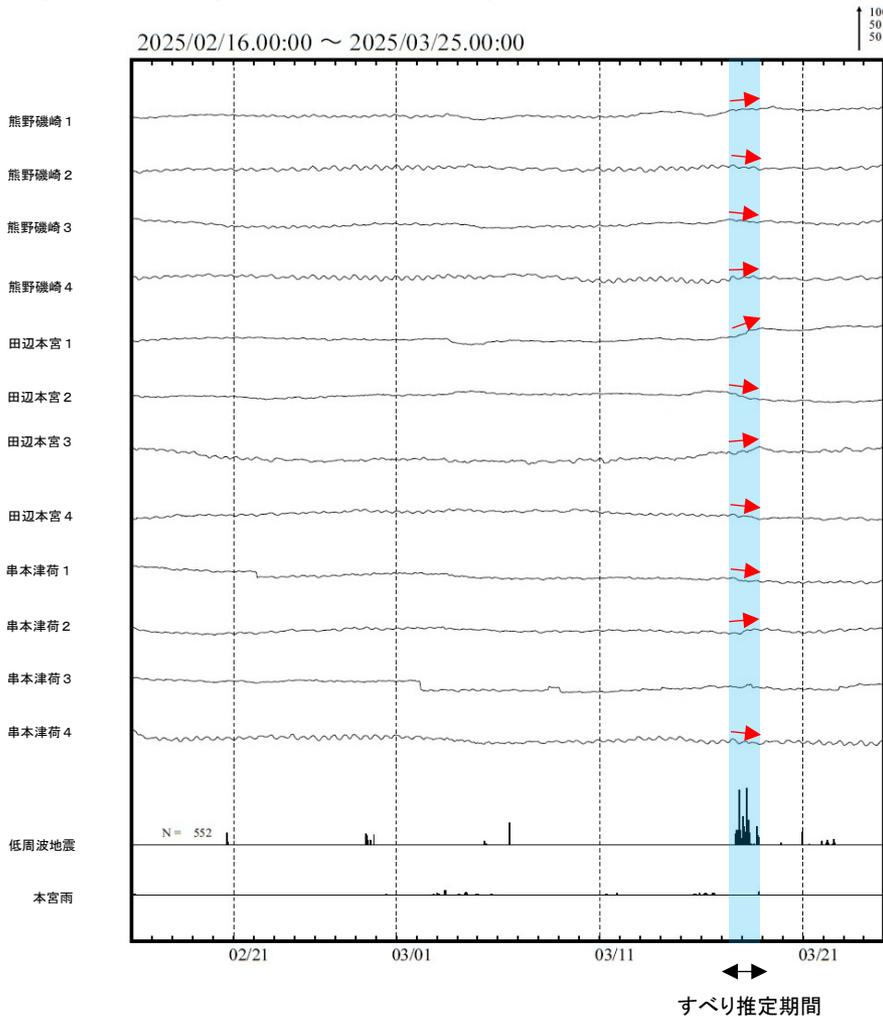


2025年3月1日~26日

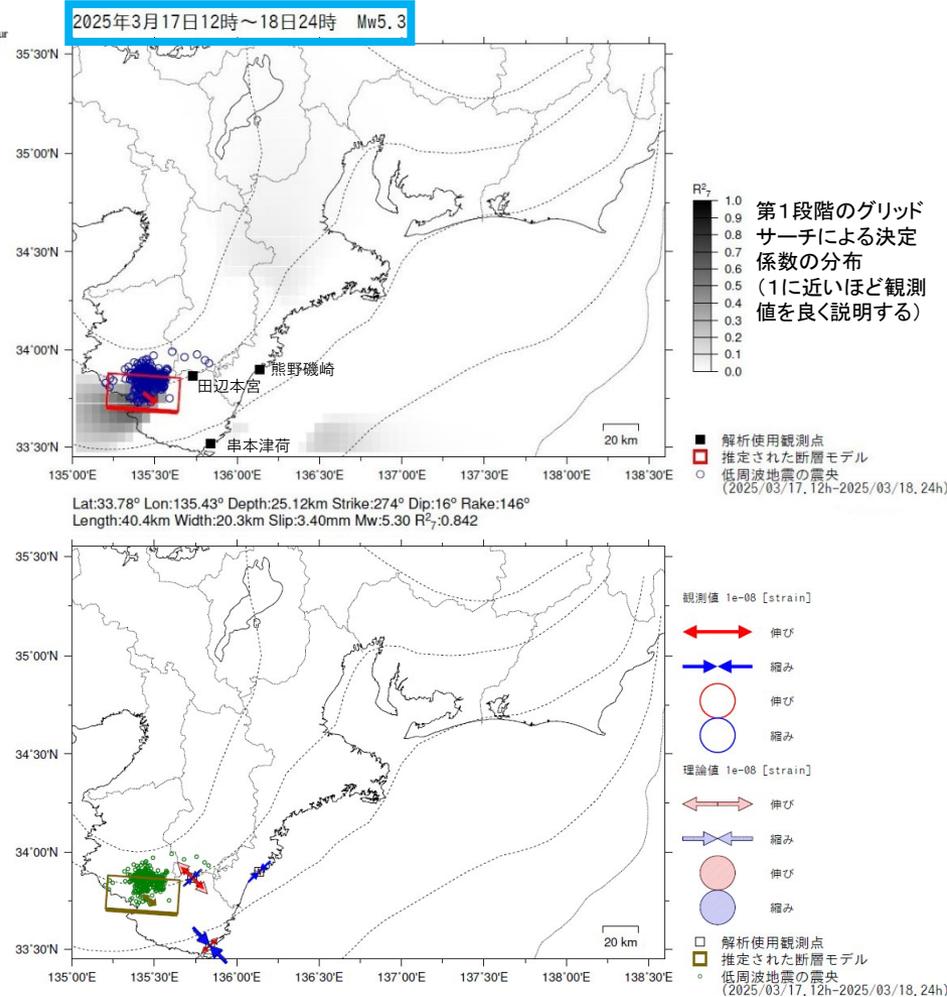


紀伊半島西部で観測した短期的ゆっくりすべり(3月17日～18日)

三重県から和歌山県で観測されたひずみ変化



熊野磯崎、田辺本宮及び串本津荷は産業技術総合研究所のひずみ計である。

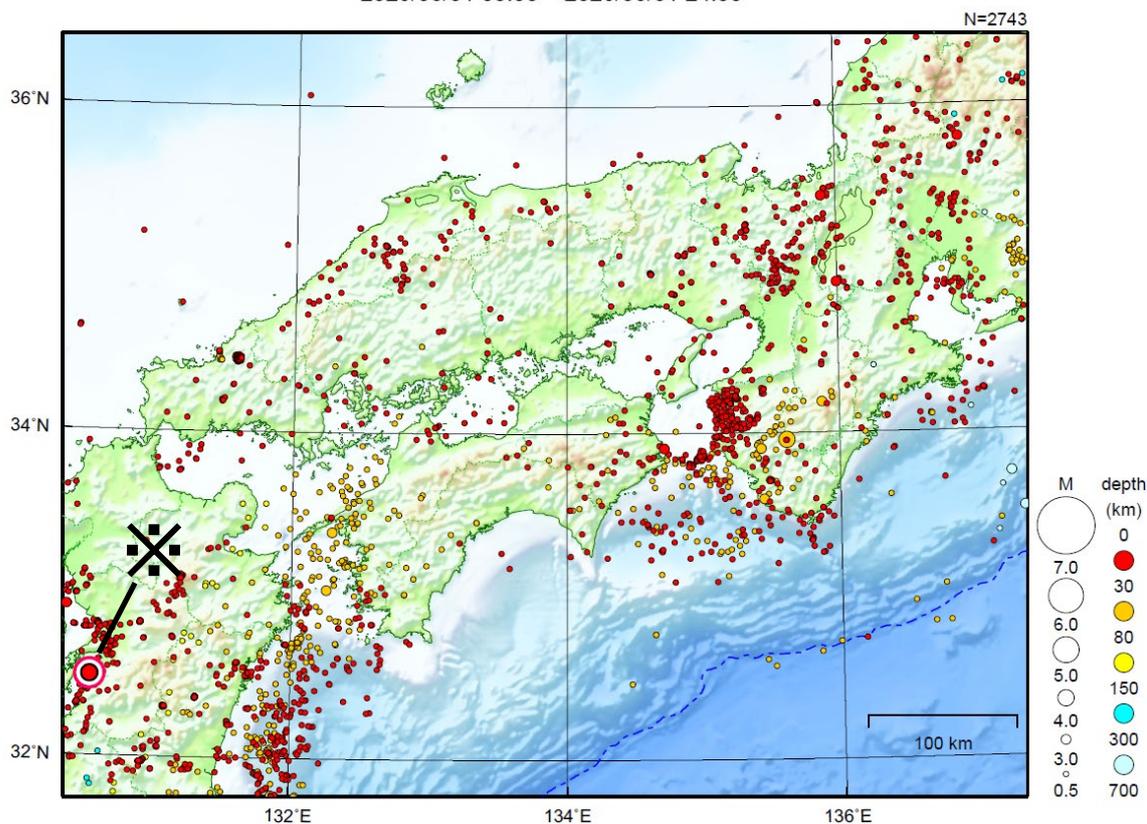


左図に示す観測点での変化量をもとにすべり推定を行ったところ、図の場所にゆっくりすべりを示す断層モデルが求まった。

断層モデルの推定は、産総研の解析方法(板場ほか, 2012)を参考に以下の2段階で行う。
 ・断層サイズを20km×20kmに固定し、位置を0.05度単位でグリッドサーチにより推定する。
 ・その位置を中心にして、他の断層パラメータの最適解を求める。

近畿・中国・四国地方

2025/03/01 00:00 ~ 2025/03/31 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 GTOP030 及び米国国立地球物理データセンターの ETOP02v2 を使用

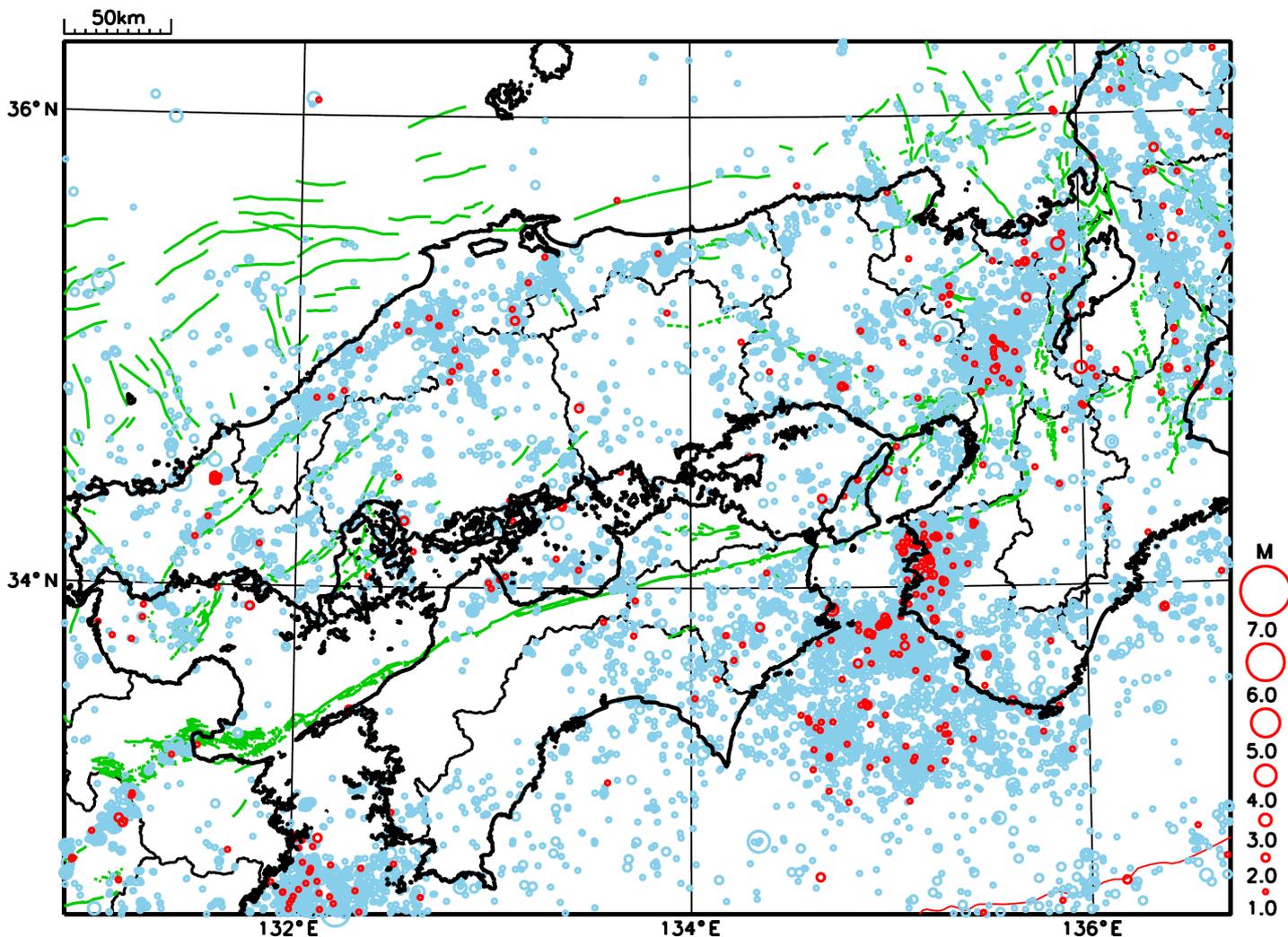
特に目立った地震活動はなかった。

※で示した地震については九州地方の資料を参照。

[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、その他、注目すべき活動のいずれかに該当する地震。]

気象庁・文部科学省

近畿・中国・四国地方における 2025 年 3 月の地震活動 ($M \geq 1.0$ 、陸域 深さ 30km 以浅、海域 深さ 60km 以浅)



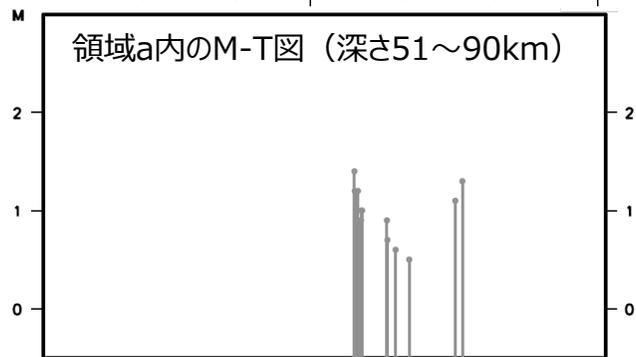
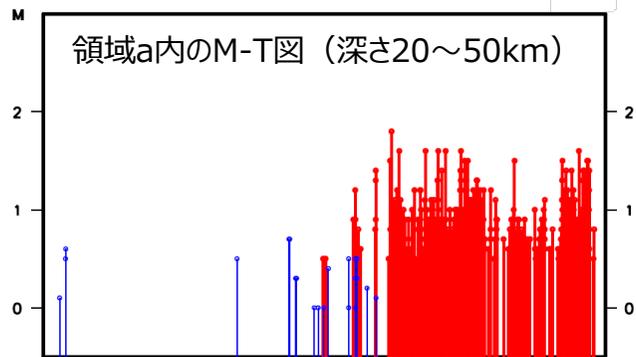
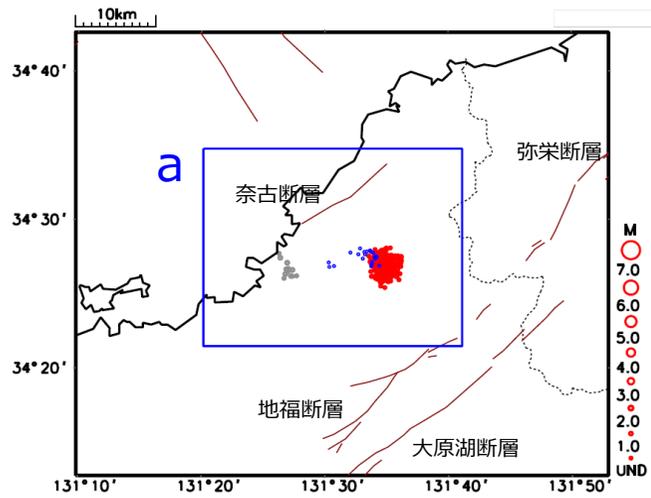
○ : 当月に発生した地震
○ : 過去3年間に発生した地震

山口県北部の地震活動

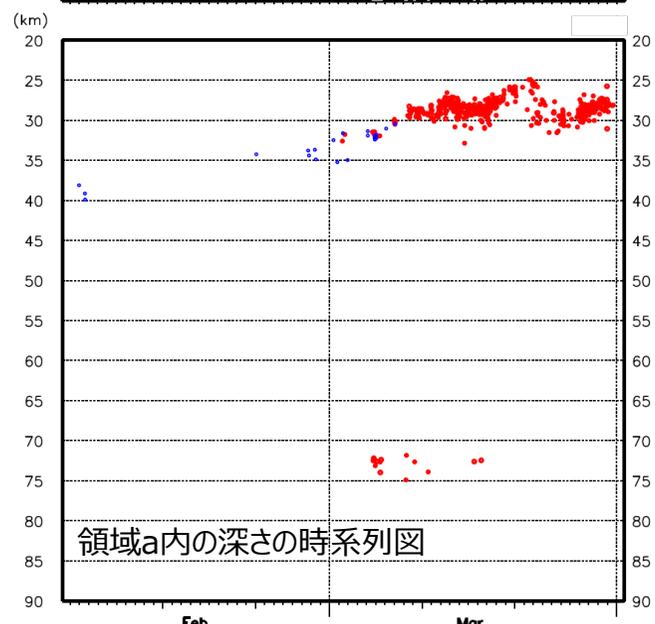
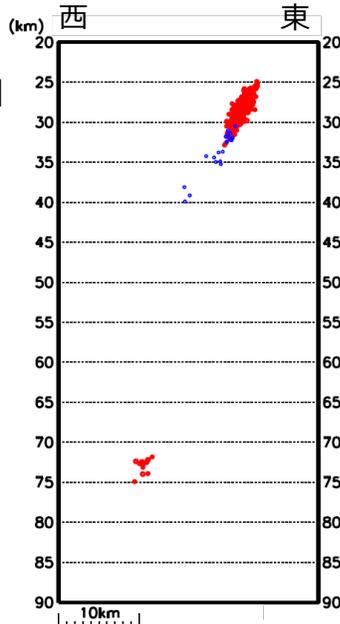
震央分布図

2025年2月1日～3月31日、深さ20～90km

通常地震 (M \geq 0.5) : 深さ20～50kmを赤色、51～90kmを灰色
 低周波地震 (Mすべて) : 青色



領域a内の断面図 (東西投影)



震央分布図中の茶色実線は、地震調査研究推進本部の長期評価による活断層を示す

- 周辺の断層の形状 (カッコ内は信頼度)
 (地震調査研究推進本部, 2016)
- 奈古断層: ほぼ鉛直 (△)
 - 地福断層: ほぼ鉛直 (△)
 - 大原湖断層: ほぼ鉛直 (○)
 - 弥栄断層: ほぼ鉛直 (△)

山口県北部の地震活動

阿武火山群との位置関係

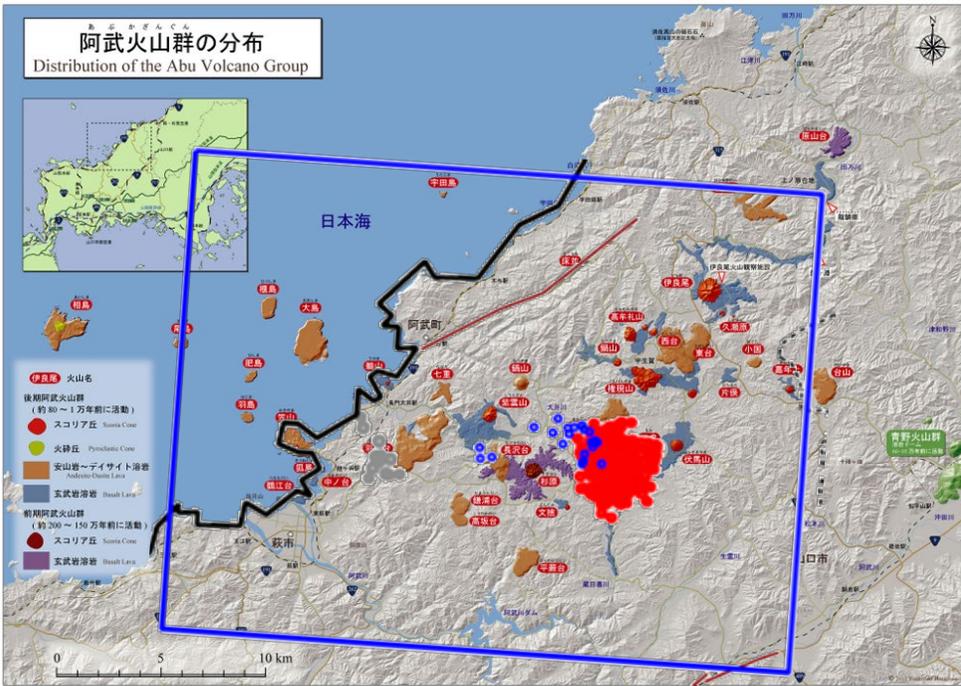
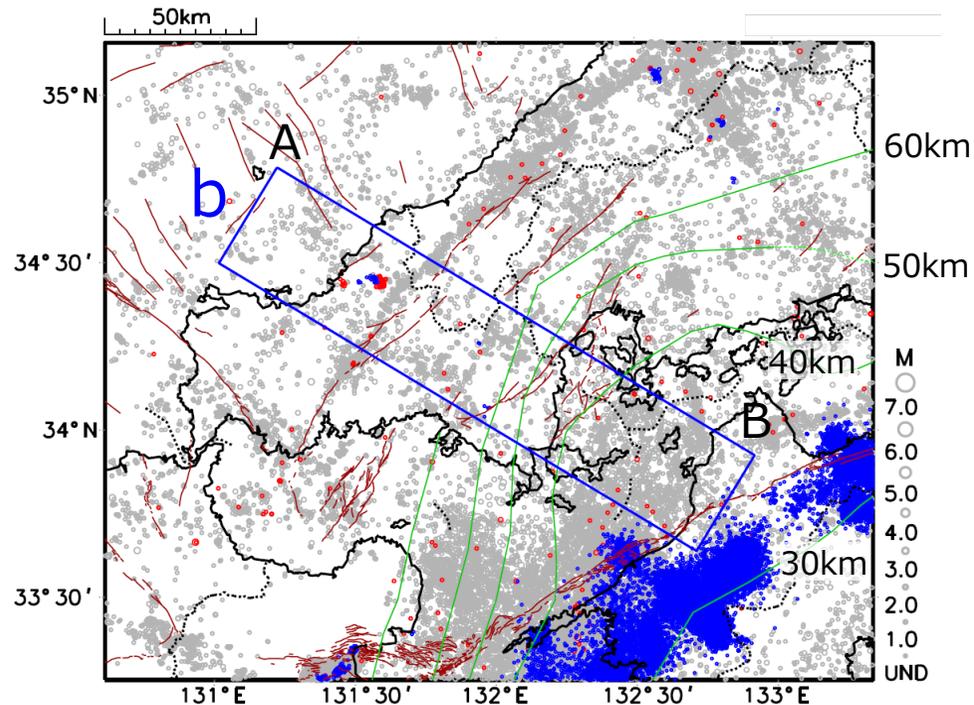


図 80-2 阿武火山群の火山体の分布 (堀川義之・永尾隆志 (原図)).

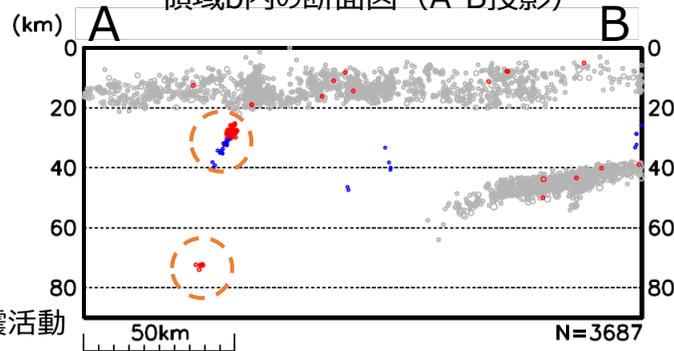
フィリピン海プレートとの位置関係

震央分布図

1997年10月1日～2025年3月31日、深さ0～90km、
通常地震 (M \geq 1.0) : 2025年2月1日以降を赤色
低周波地震 (Mすべて) : 青色



領域b内の断面図 (A-B投影)



○ 今回の地震活動

阿武火山群 (活火山総覧 (第4版)) に前頁の震央を加筆

阿武火山群は、山口県北西部の萩市、阿武町、山口市に分布する40あまりの火山体から構成されている。(活火山総覧 (第4版))

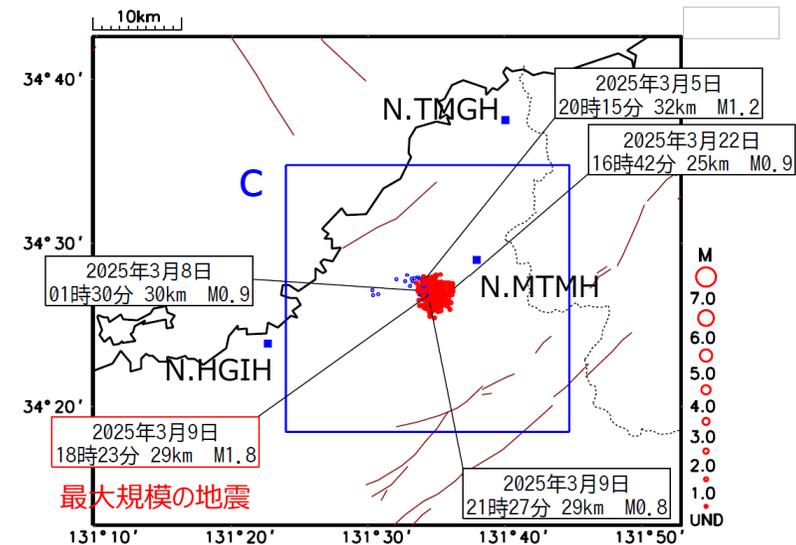
震央分布図中の茶色実線及び緑色実線は、地震調査研究推進本部の長期評価による活断層及びBaba et al. (2002), Nakajima and Hasegawa (2007)及びHirose et al. (2008)によるフィリピン海プレート上面のおおよその深さを示す。

山口県北部の地震活動 (深さ30km付近の地震活動の推移)

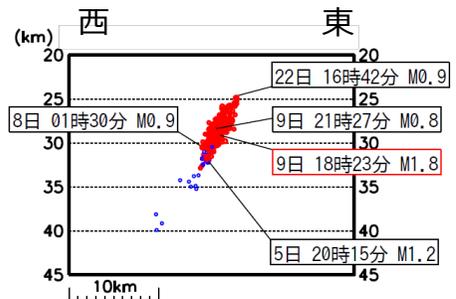
震央分布図

2025年2月1日～3月31日、深さ20～45km

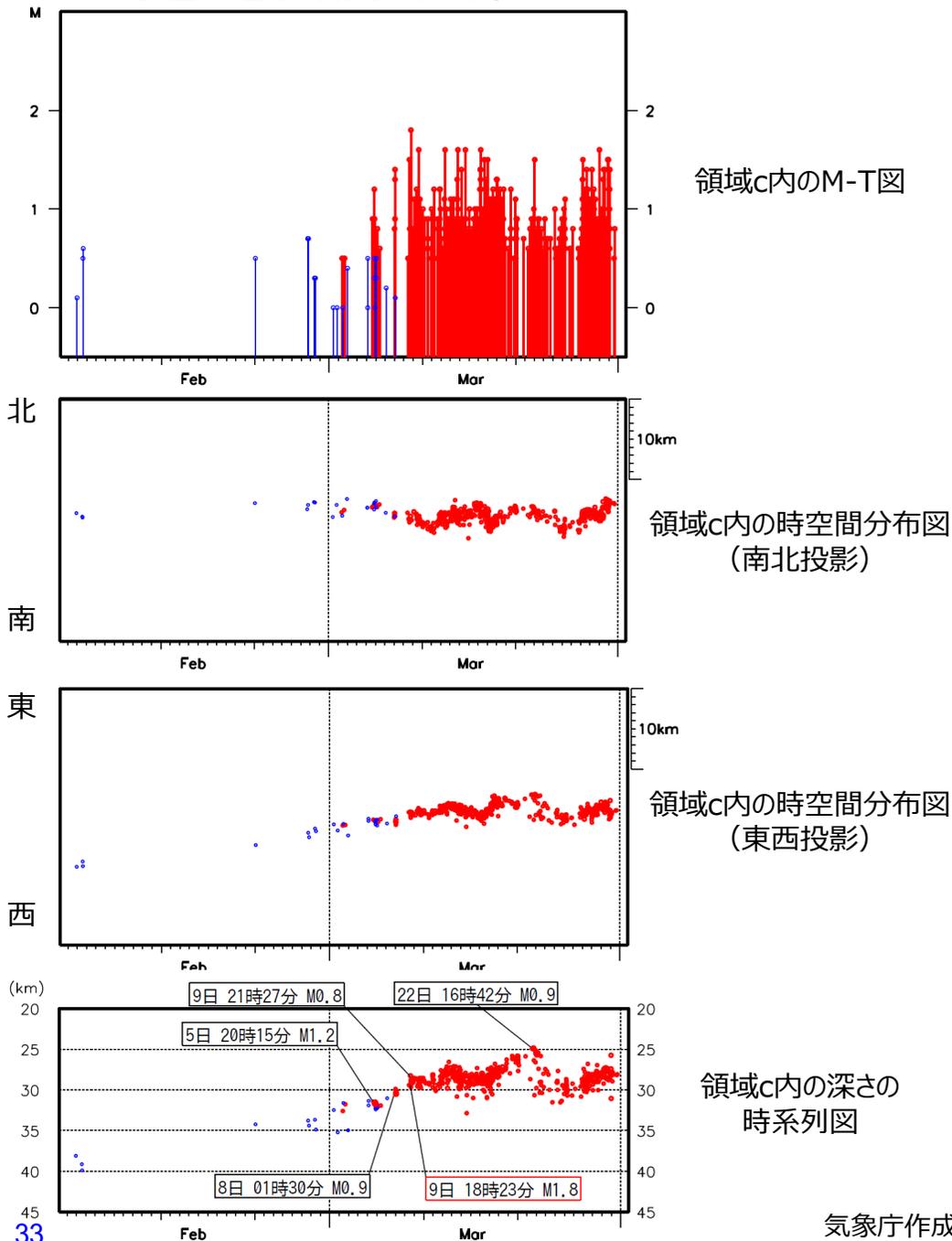
通常地震 (M \geq 0.5) : 赤色
低周波地震 (Mすべて) : 青色



領域c内の断面図 (東西投影)



震央分布図中の茶色実線は、地震調査研究推進本部の長期評価による活断層を示す
青色四角は、防災科学技術研究所Hi-netの観測点を示す

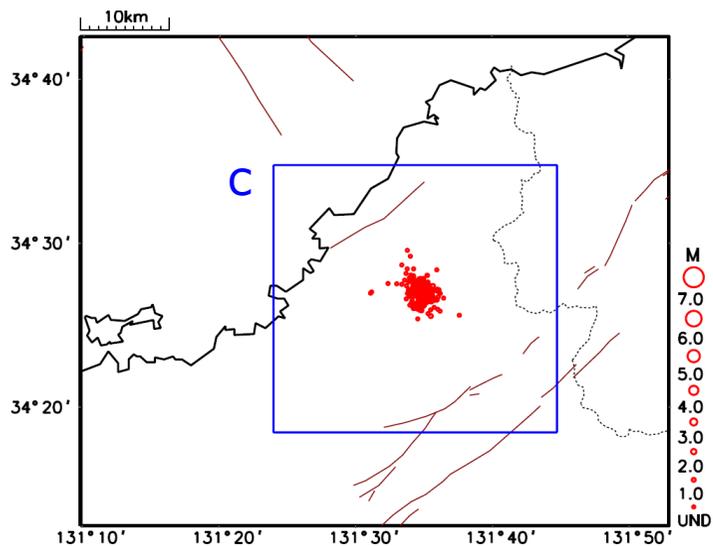


山口県北部の地震活動（深さ30km付近の地震活動の推移 波形相関を用いたDD法による再決定震源）

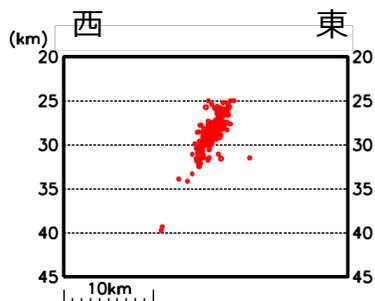
震央分布図

2025年2月1日～3月31日、深さ20～45km

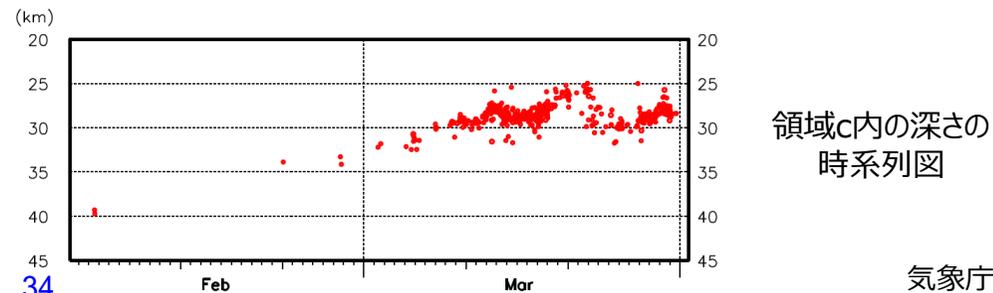
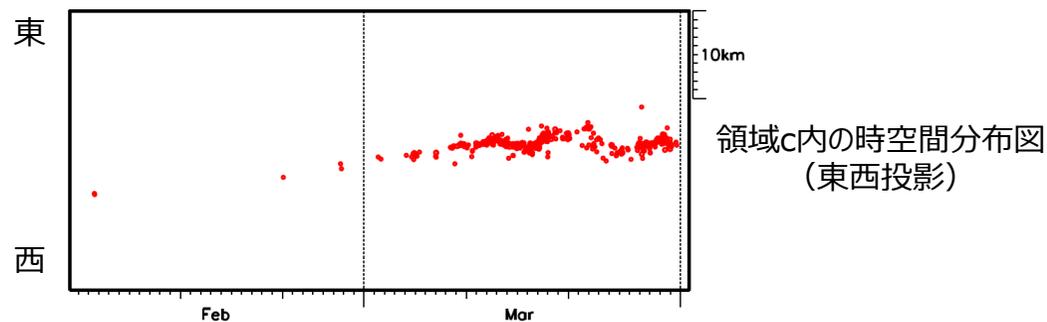
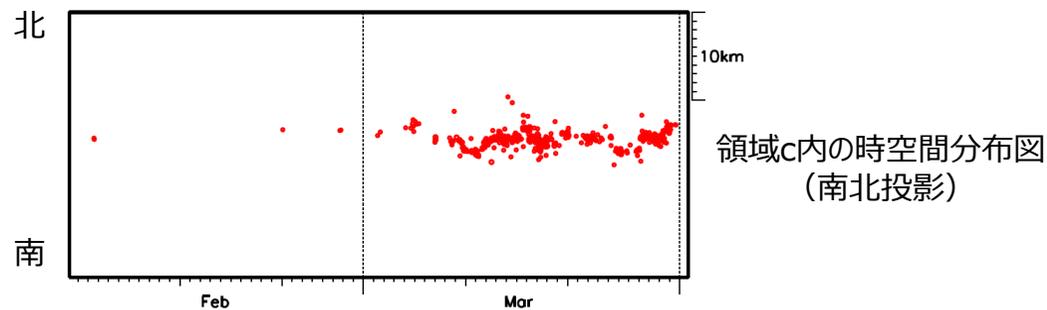
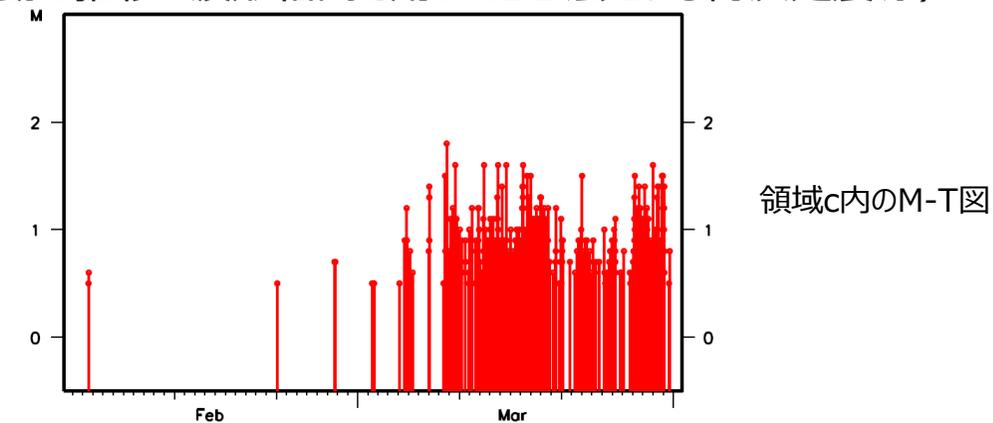
通常地震 (M \geq 0.5) : 赤色



領域c内の断面図 (東西投影)



震央分布図中の茶色実線は、地震調査研究推進本部の長期評価による活断層を示す

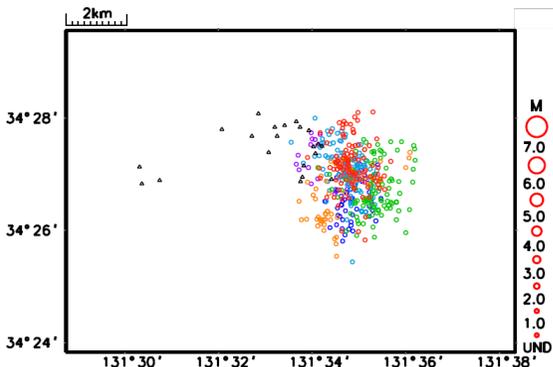


山口県北部の地震活動（深さ30km付近の地震活動の活動推移）

一元化震源

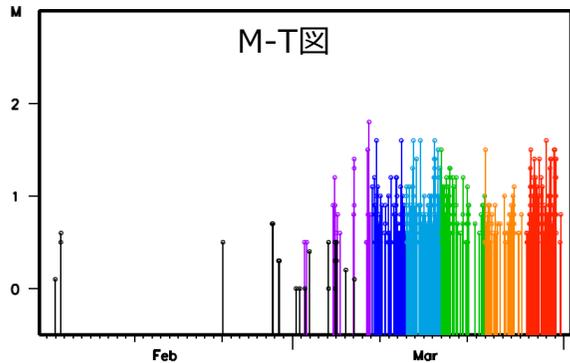
震央分布図

2025年1月1日～3月31日、
深さ20～45km、M \geq 0.5
(低周波地震はMすべて)

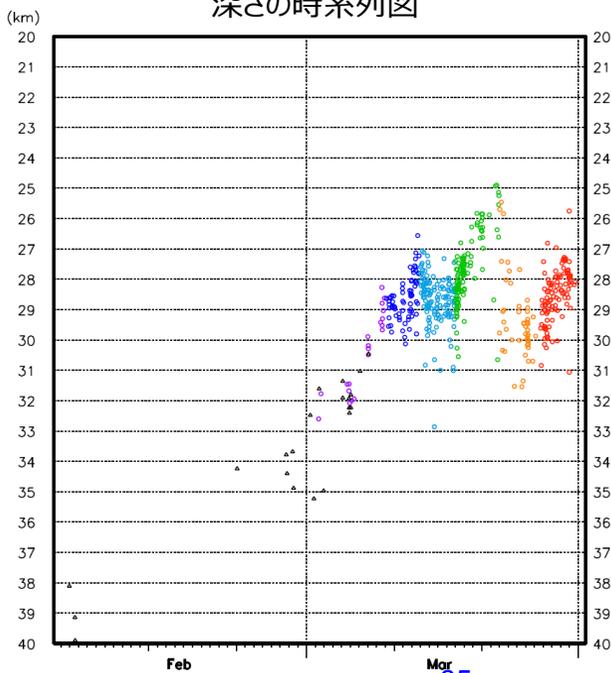


- 2025年3月1日～
- 2025年3月10日～
- 2025年3月14日～
- 2025年3月18日～
- 2025年3月23日～
- 2025年3月27日17時～
- △低周波地震

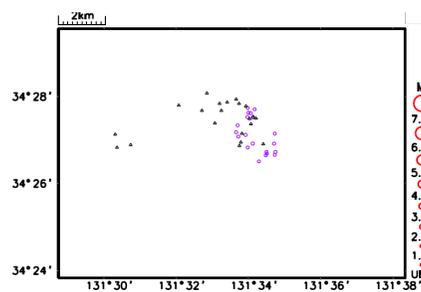
M-T図



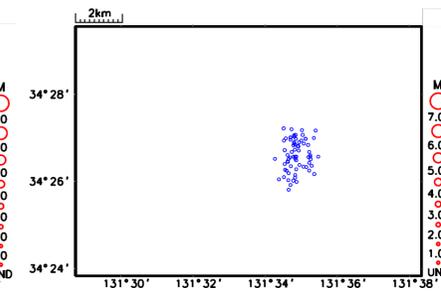
深さの時系列図



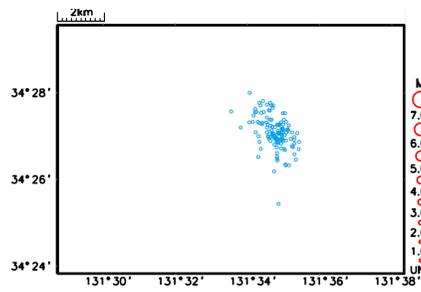
○2025年2月1日～



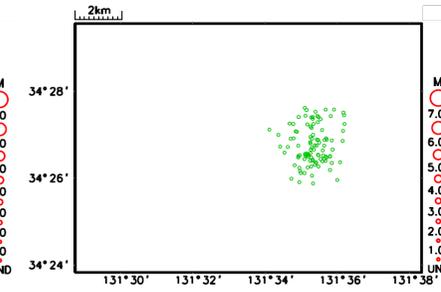
○2025年3月10日～



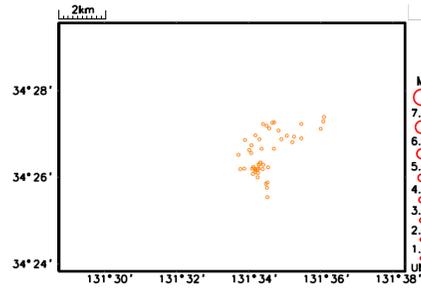
○2025年3月14日～



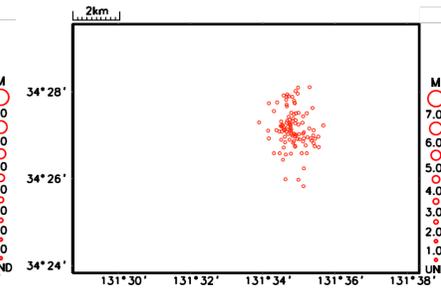
○2025年3月18日～



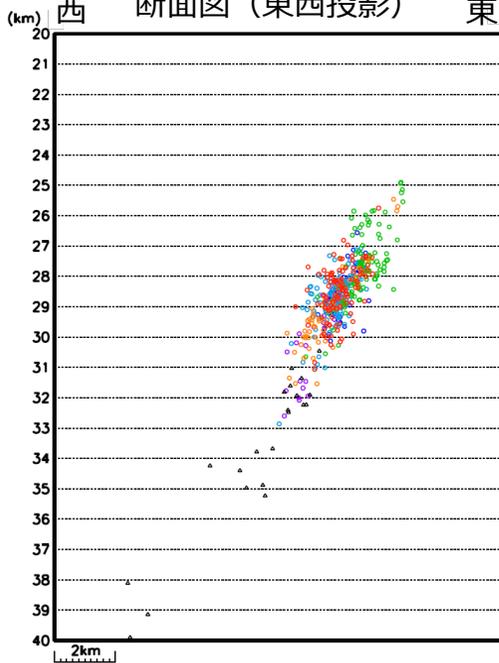
○2025年3月23日～



○2025年3月27日17時～



西 断面図 (東西投影) 東



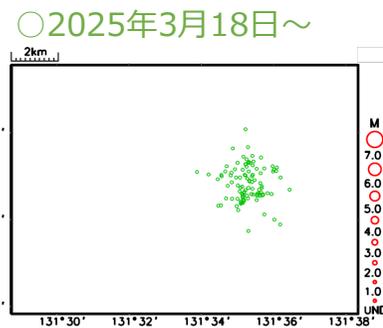
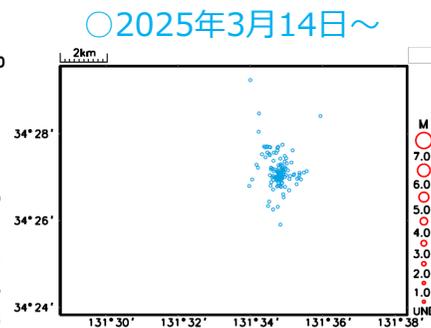
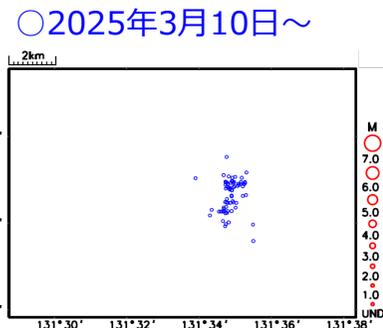
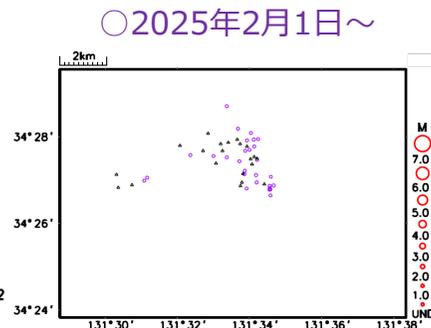
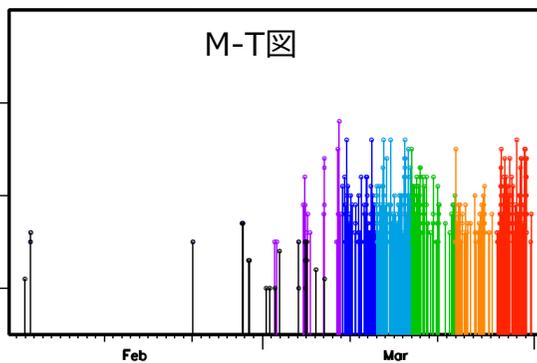
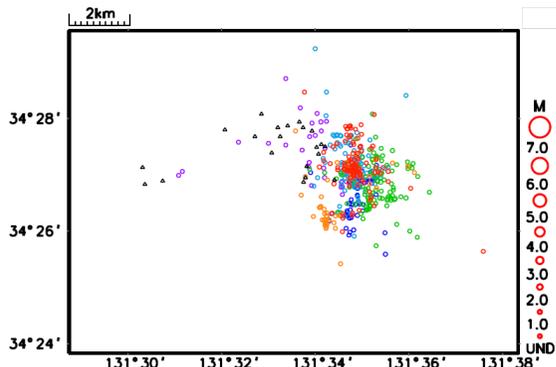
山口県北部の地震活動（深さ30km付近の地震活動の活動推移）

波形相関を用いたDD法による再決定震源

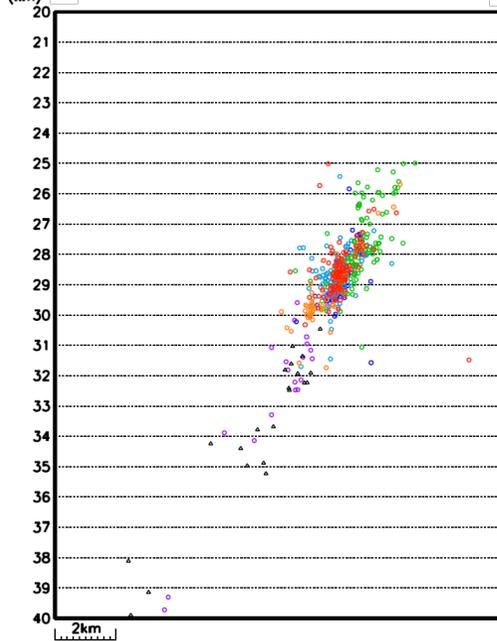
- 2025年3月1日～
- 2025年3月10日～
- 2025年3月14日～
- 2025年3月18日～
- 2025年3月23日～
- 2025年3月27日17時～
- △ 低周波地震

震央分布図

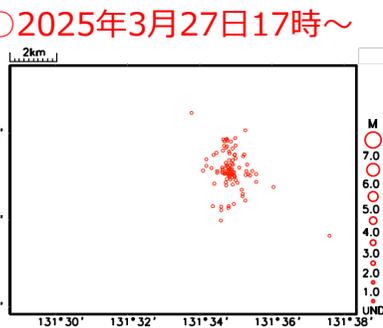
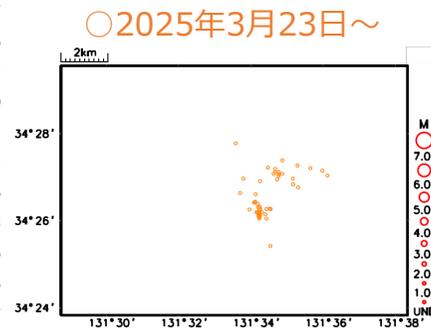
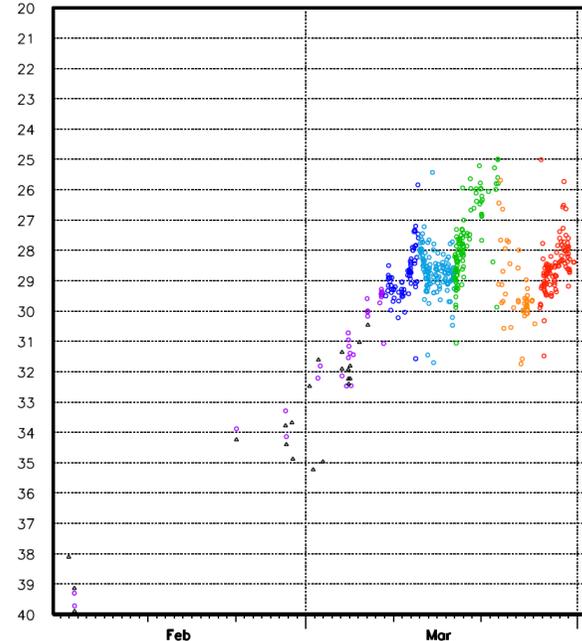
2025年1月1日～3月31日、
深さ20～45km、M \geq 0.5
(低周波地震はMすべて)



西断面図 (東西投影) 東



深さの時系列図

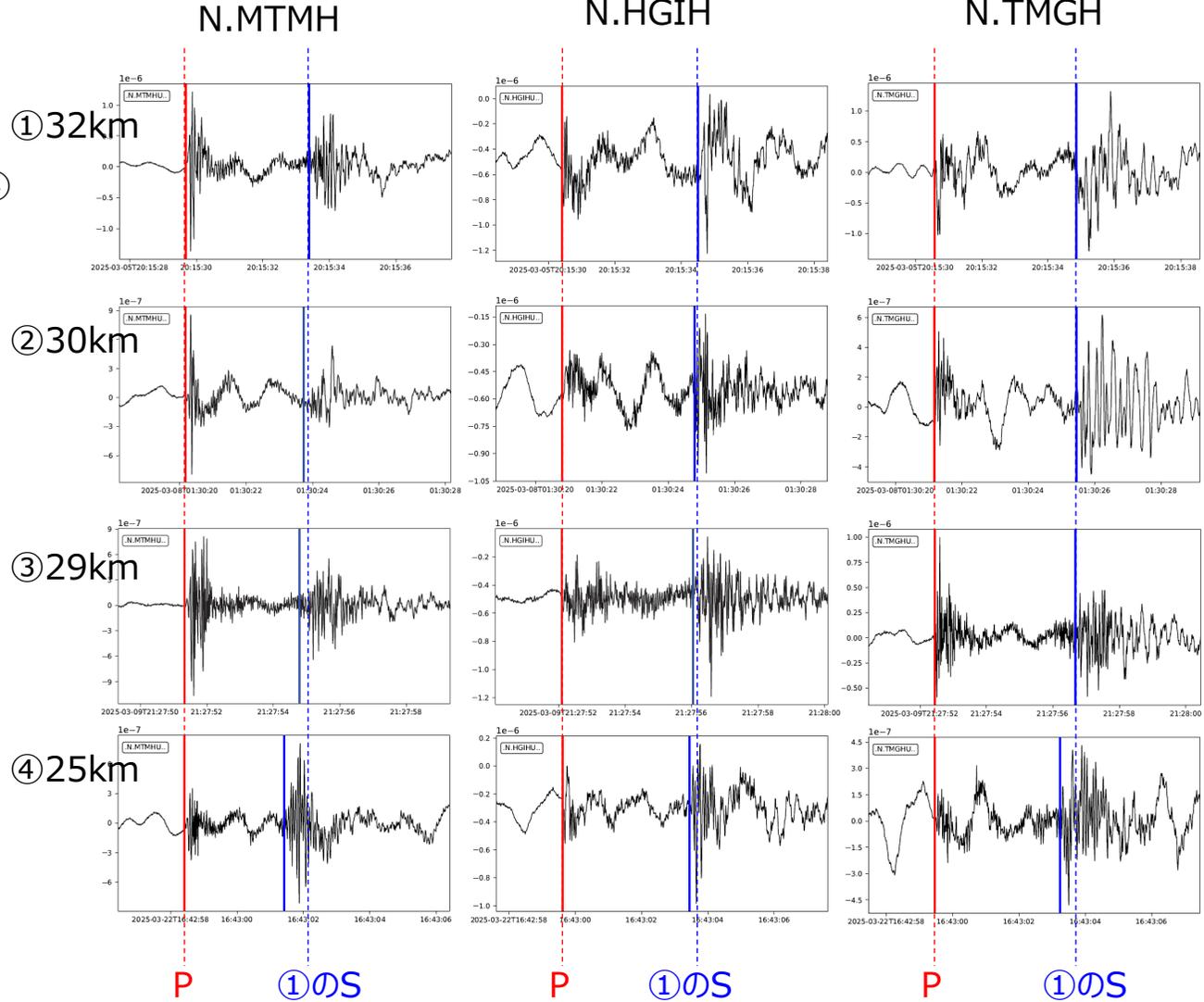
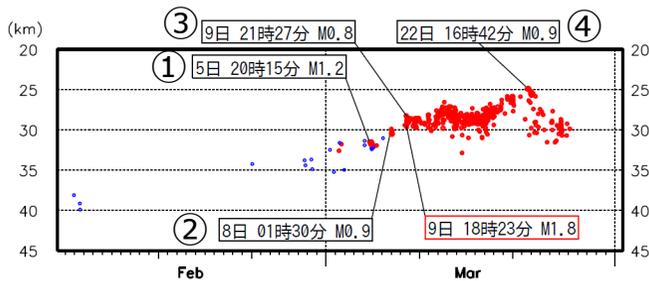
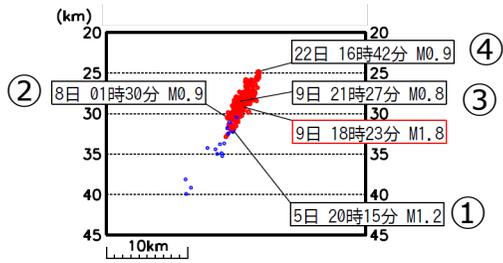
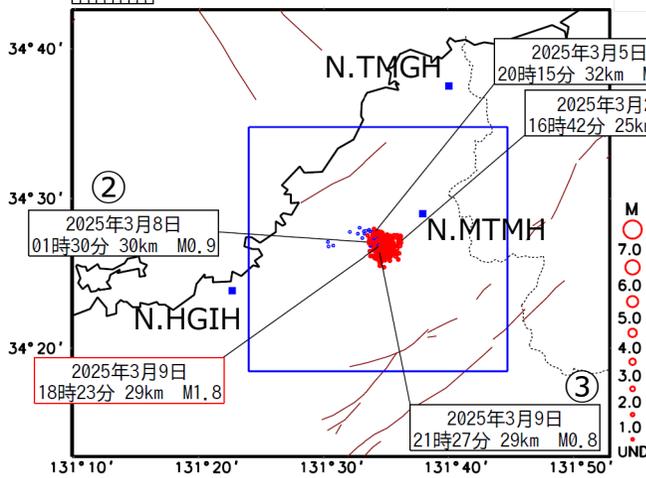


山口県北部の地震活動（深さ30km付近の地震活動の推移・震源の深さとS-P時間の比較）

震央分布図

2025年2月1日～3月26日、深さ20～45km

通常地震 (M \geq 0.5) : 赤色
低周波地震 (Mすべて) : 青色



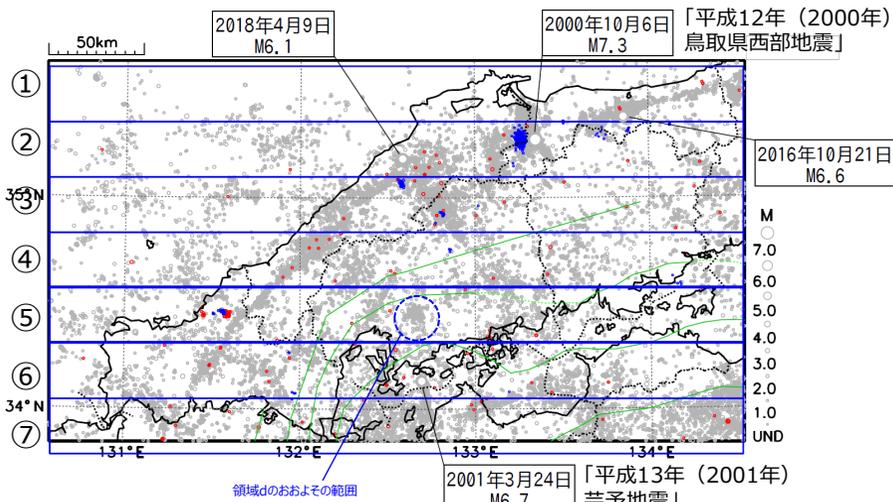
震央分布図中の茶色実線は、地震調査研究推進本部の長期評価による活断層を示す
青色四角は、防災科学技術研究所Hi-netの観測点を示す

山口県北部の地震活動（周辺の深さ30km付近の地震活動）

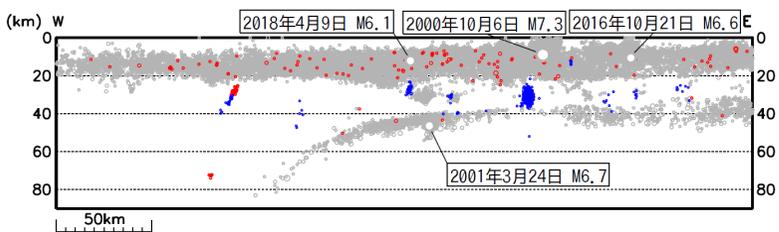
震央分布図

1997年10月1日～2025年3月26日、深さ0～90km

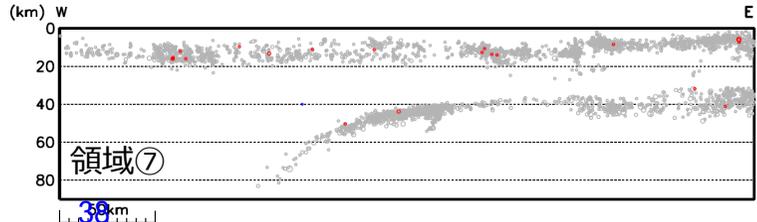
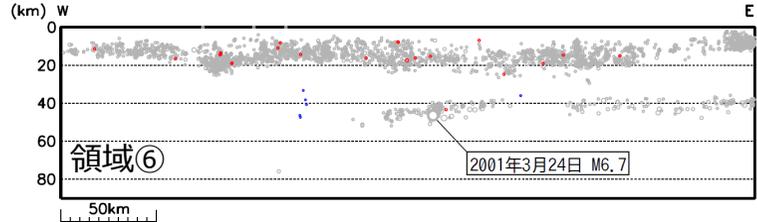
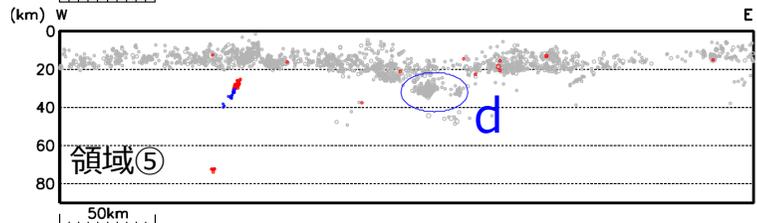
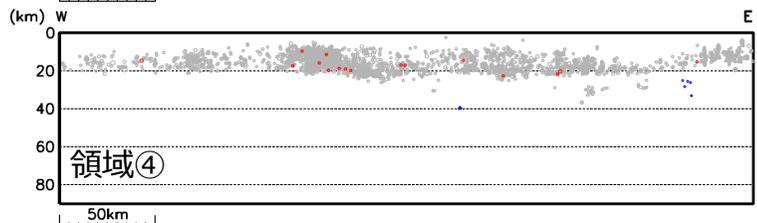
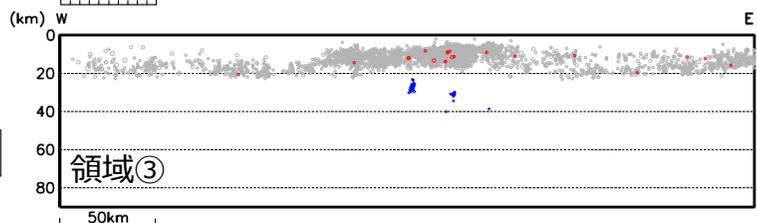
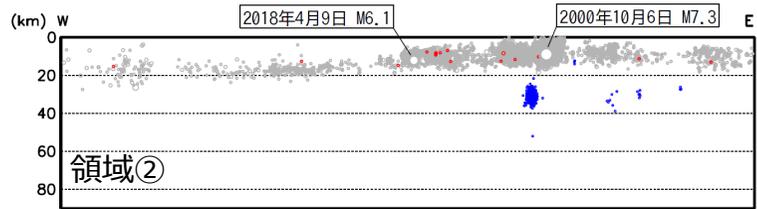
通常地震 (M \geq 1.0) : 灰色、2025年2月1日以降を赤色
 低周波地震 (Mすべて) : 青色
 ※南海トラフの深部低周波地震（微動）を除く



断面図（全体、東西投影）

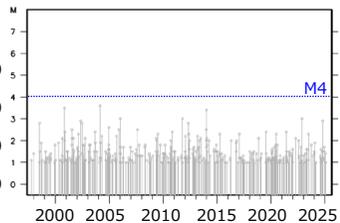


領域①の断面図（東西投影）



領域②～⑦の断面図
（東西投影）

領域d内のM-T図

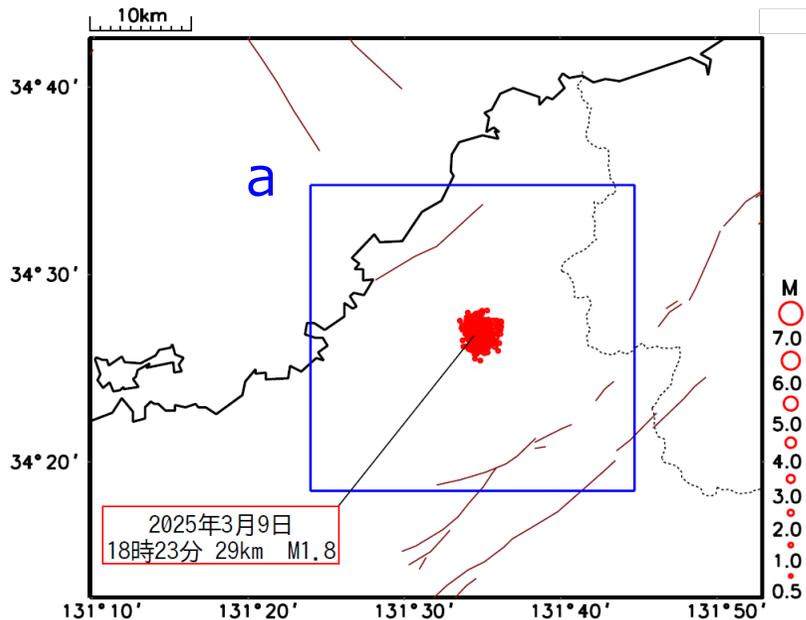


震央分布図中の茶色実線及び緑色実線は、地震調査研究推進本部の長期評価による活断層及びBaba et al. (2002), Nakajima and Hasegawa (2007), Hirose et al. (2008)によるフィリピン海プレート上面のおよその深さを示す。

山口県北部の地震活動（深さ30km付近の地震活動のETAS解析）

震央分布図

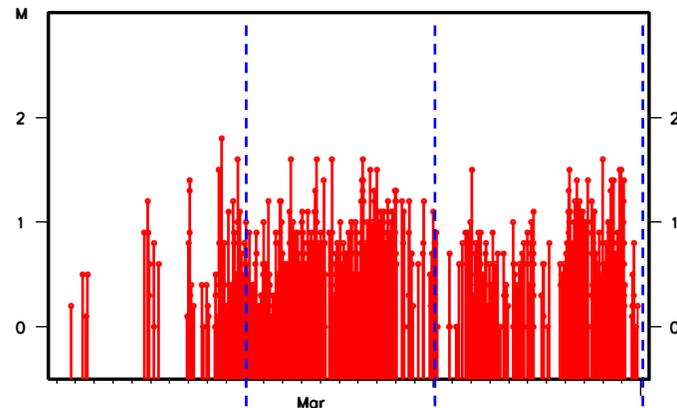
2025年2月1日～3月31日、深さ20～45km、 $M \geq 0.5$



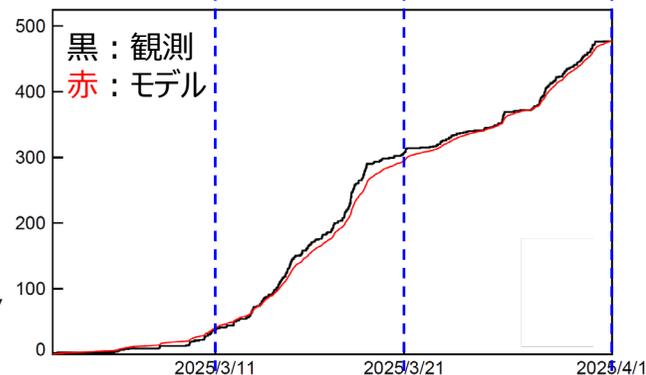
$\mu=1.312, K=0.074, c=0.019,$
 $\alpha=0.464, p=1.373$

震央分布図中の茶色実線は地震調査研究
 推進本部の長期評価による活断層を示す

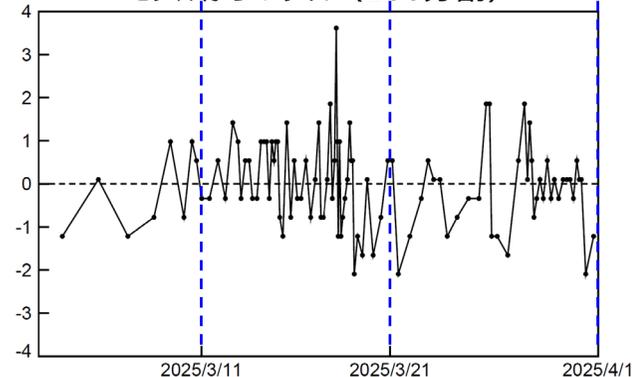
領域a内のM-T図



領域a内の地震活動のETASフィッティング



モデルからのずれ（100分割）



山口県北部の地震活動 (非定常ETAS解析)

非定常ETASモデル (Kumazawa and Ogata, 2013) による背景地震活動度 $\mu(t)$ 、余震誘発強度 $K_0(t)$ を推定した。

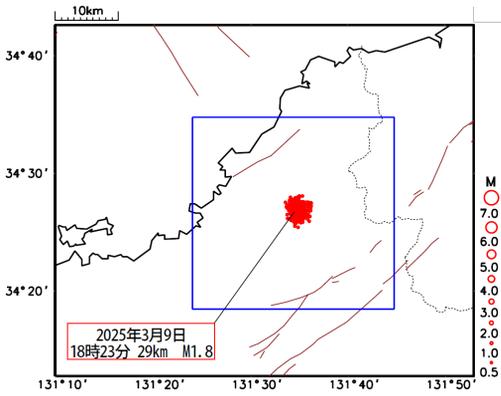
$$\lambda_{\theta}(t|H_t) = \mu(t) + \sum_{\{i:t_i < t\}} \frac{K_0(t_i)e^{\alpha(M_i - M_c)}}{(t - t_i + c)^p} \quad \lambda_{\theta}(t|H_t) : \text{強度関数}, \mu(t) : \text{背景地震活動度}, K_0(t) : \text{余震誘発強度}$$

Kumazawa, T., Ogata, Y., 2013. Quantitative description of induced seismic activity before and after the 2011 Tohoku-Oki earthquake by nonstationary ETAS model. J. Geophys. Res.118, 6165–6182.

○非定常ETAS解析には震央分布図の青色矩形内の震源データを使用した。

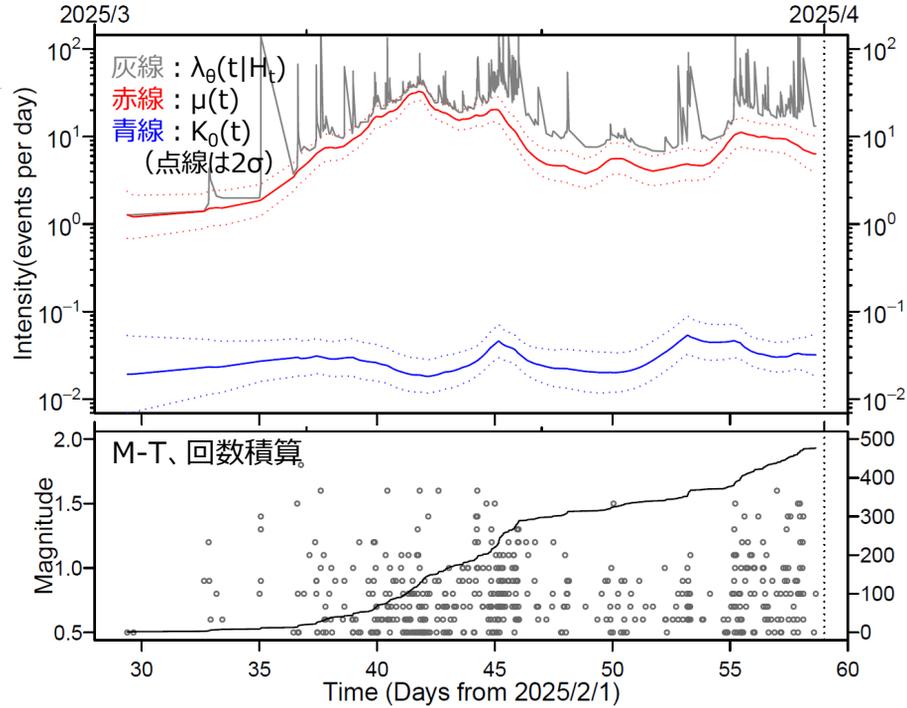
○ μ 、 K_0 の初期値及び固定値 α 、 c 、 p は、1997年10月1日から2025年2月28日までの山口県及びその周辺の深さ0～20kmで発生した $M \geq 1.5$ の地震で定常ETAS解析により求めた値を用いた。

震央分布図
(2025年2月1日～3月31日、
深さ20～40km、 $M \geq 0.5$)



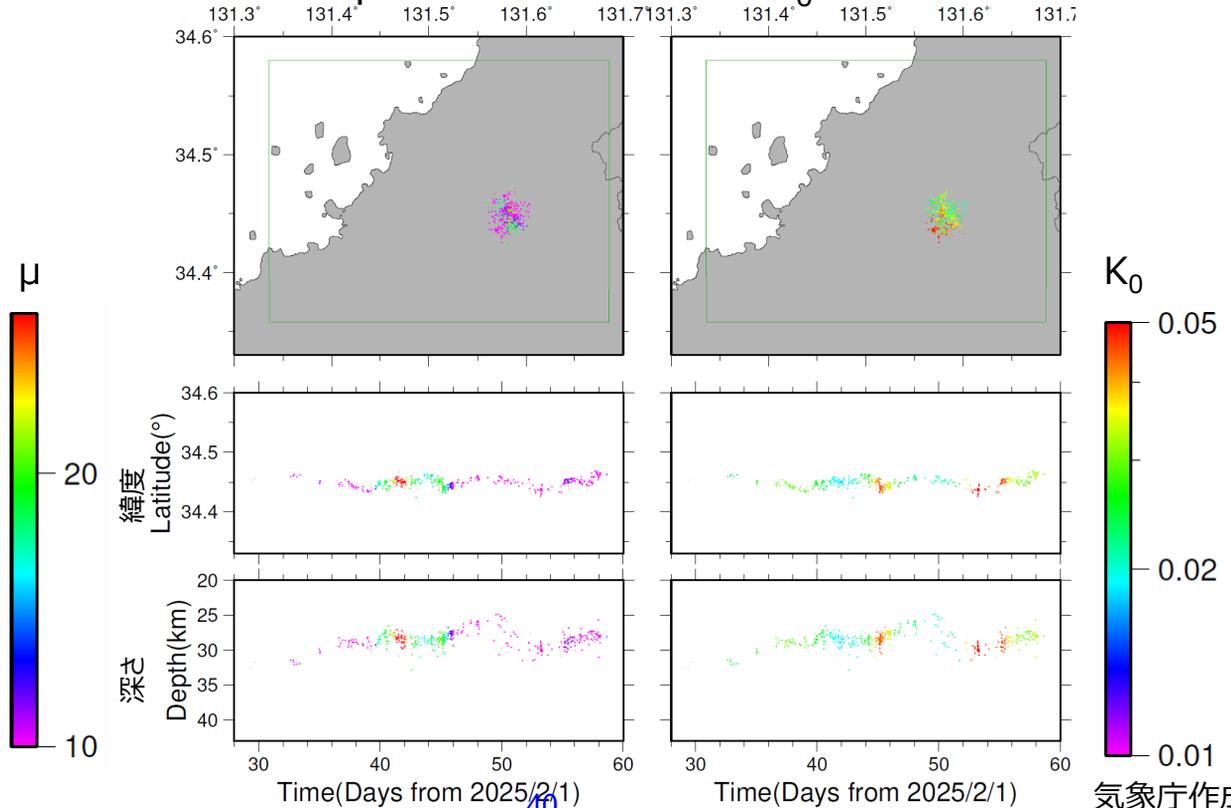
震央分布図中の茶色実線は地震調査研究推進本部の長期評価による活断層を示す

左図の青色矩形内の非定常ETAS解析結果
(表示期間：2025年2月1日～3月31日)



μ の分布

K_0 の分布

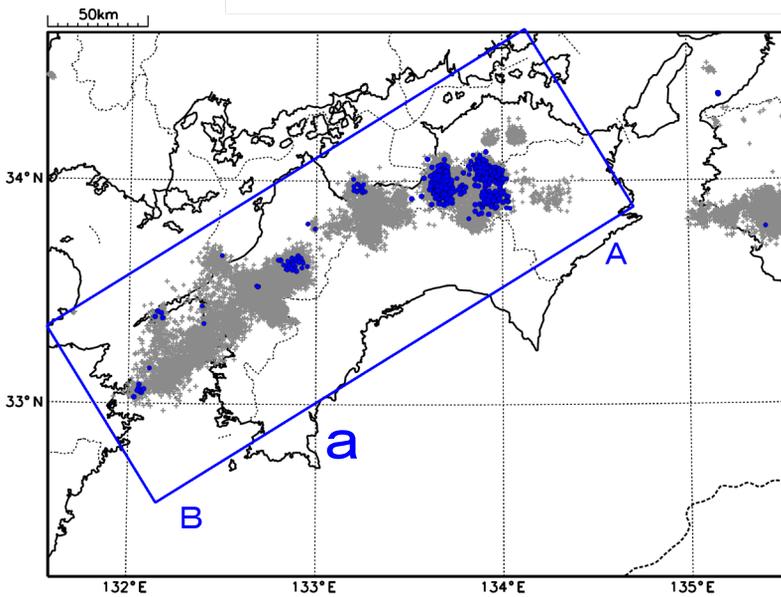


四国東部の深部低周波地震（微動）活動と短期的ゆっくりすべり

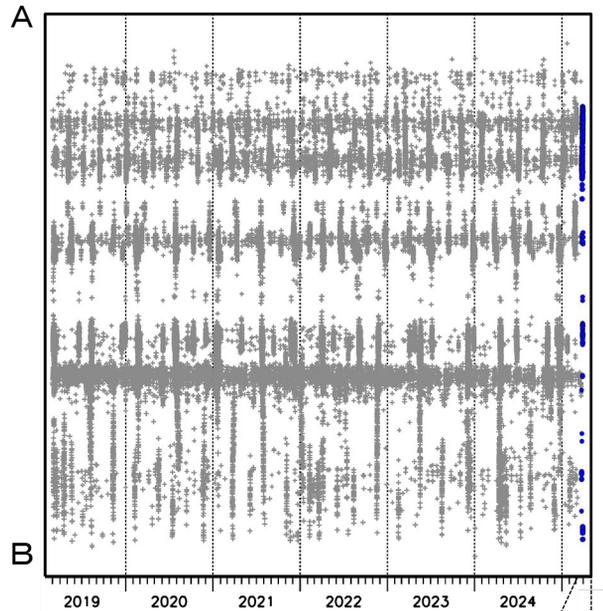
3月24日から29日にかけて、四国東部で深部低周波地震（微動）を観測した。
深部低周波地震（微動）活動とほぼ同期して、周辺に設置されている複数のひずみ・傾斜計で地殻変動を観測している。これらは、短期的ゆっくりすべりに起因すると推定される。

深部低周波地震（微動）活動

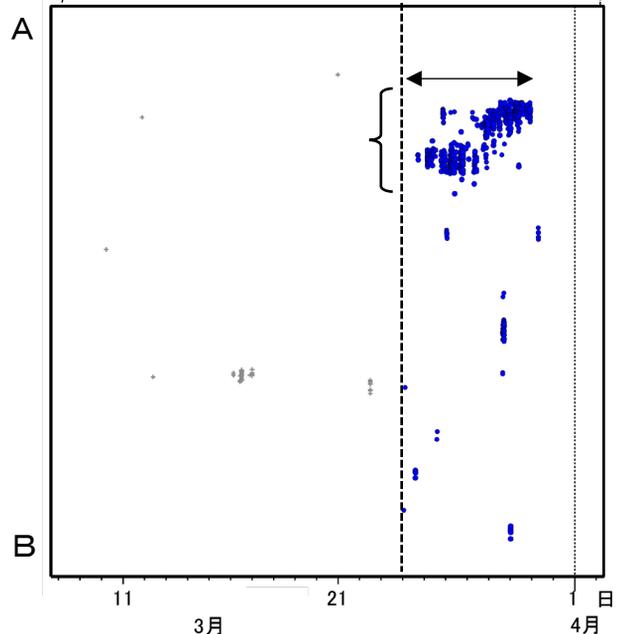
震央分布図（2019年3月1日～2025年4月1日、
深さ0～60km、Mすべて）
灰：2019年3月1日～2025年3月23日、
青：2025年3月24日以降



震央分布図の領域a内の時空間分布図（A-B投影）

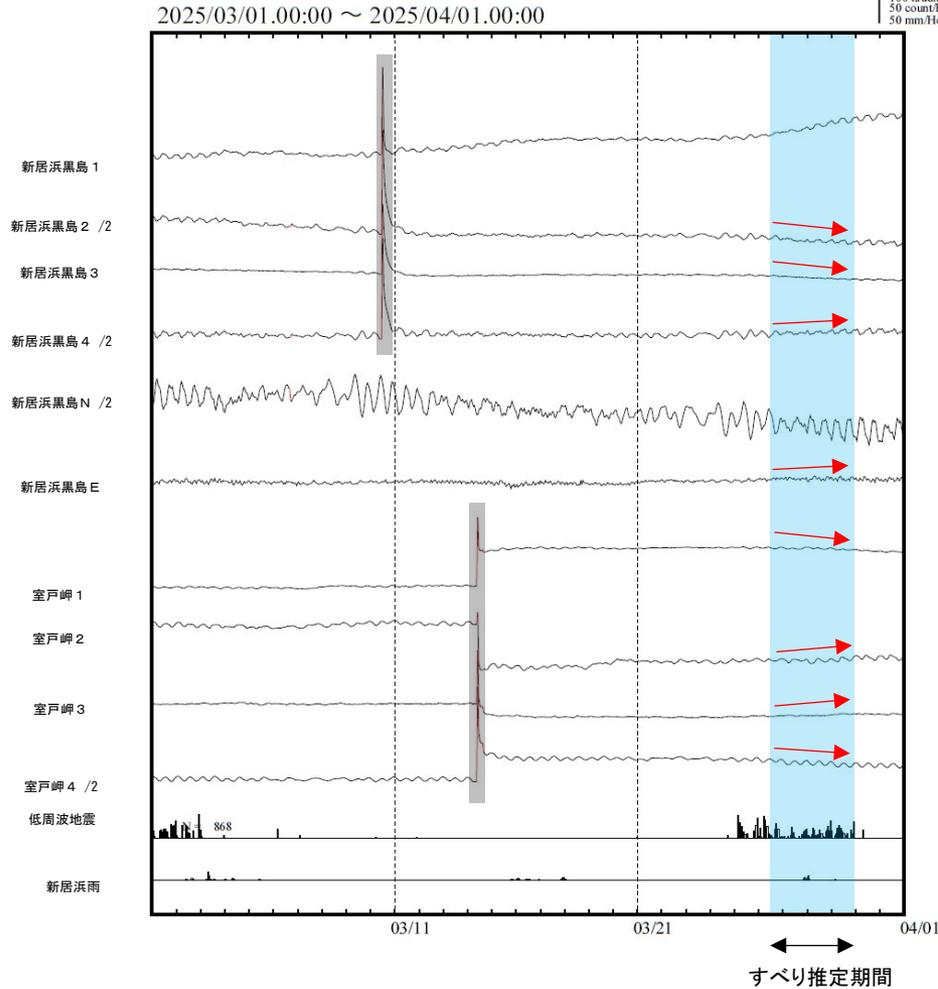


2025年3月8日～4月1日



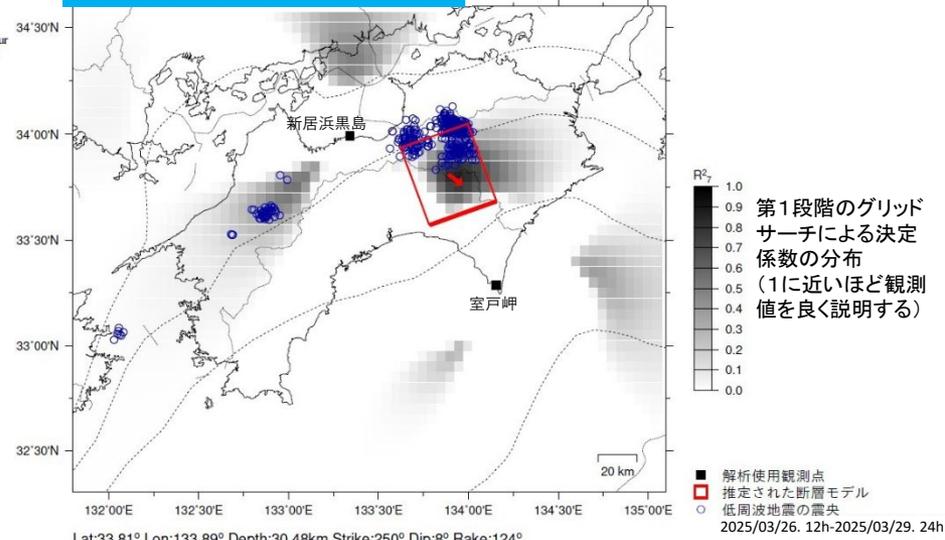
四国東部で観測した短期的ゆっくりすべり(3月26日~29日)

愛媛県から高知県で観測されたひずみ・傾斜変化

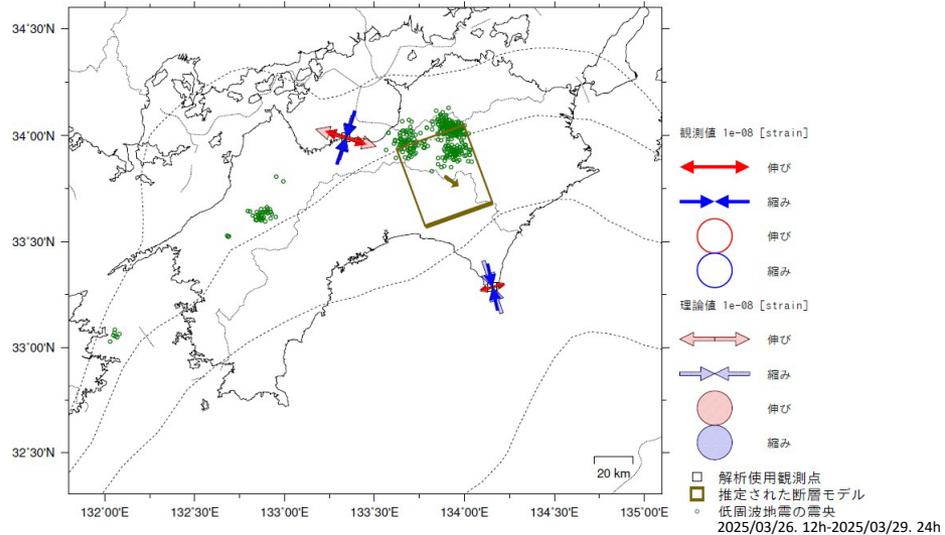


新居浜黒島及び室戸岬は産業技術総合研究所のひずみ・傾斜計である。
 ※黒い期間の変化は、産業技術総合研究所による機器更新作業によるものである。

2025年3月26日12時~29日24時 Mw5.6



Lat:33.81° Lon:133.89° Depth:30.48km Strike:250° Dip:8° Rake:124°
 Length:36.7km Width:43.6km Slip:5.70mm Mw:5.64 R²:0.889

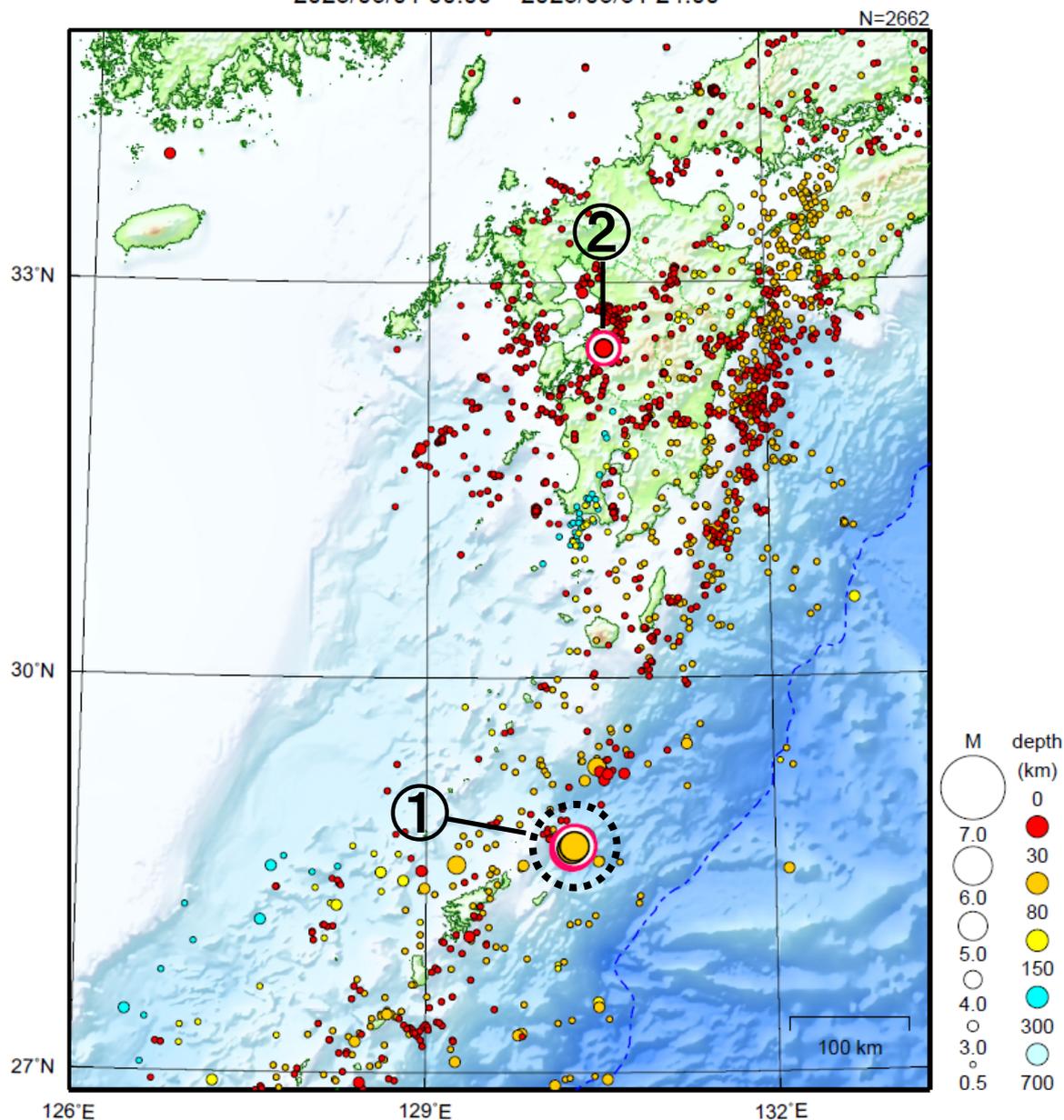


左図に示す観測点での変化量をもとにすべり推定を行ったところ、図の場所にゆっくりすべりを示す断層モデルが求まった。

断層モデルの推定は、産総研の解析方法(板場ほか, 2012)を参考に以下の2段階で行う。
 ・断層サイズを20km×20kmに固定し、位置を0.05度単位でグリッドサーチにより推定する。
 ・その位置を中心にして、他の断層パラメータの最適解を求める。

九州地方

2025/03/01 00:00 ~ 2025/03/31 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 GTOP030 及び米国国立地球物理データセンターの ETOP02V2 を使用

- ① 3月9日 03時54分に奄美大島北東沖で M5.8 の地震（最大震度4）が、同日 08時42分には M5.9 の地震（最大震度3）が発生した。奄美大島北東沖では、3月中に震度1以上を観測した地震が12回（震度4：1回、震度3：1回、震度2：4回、震度1：6回）発生した。

3月9日 03時54分の M5.8 の地震の情報発表に用いた震央地名は〔奄美大島近海〕である。

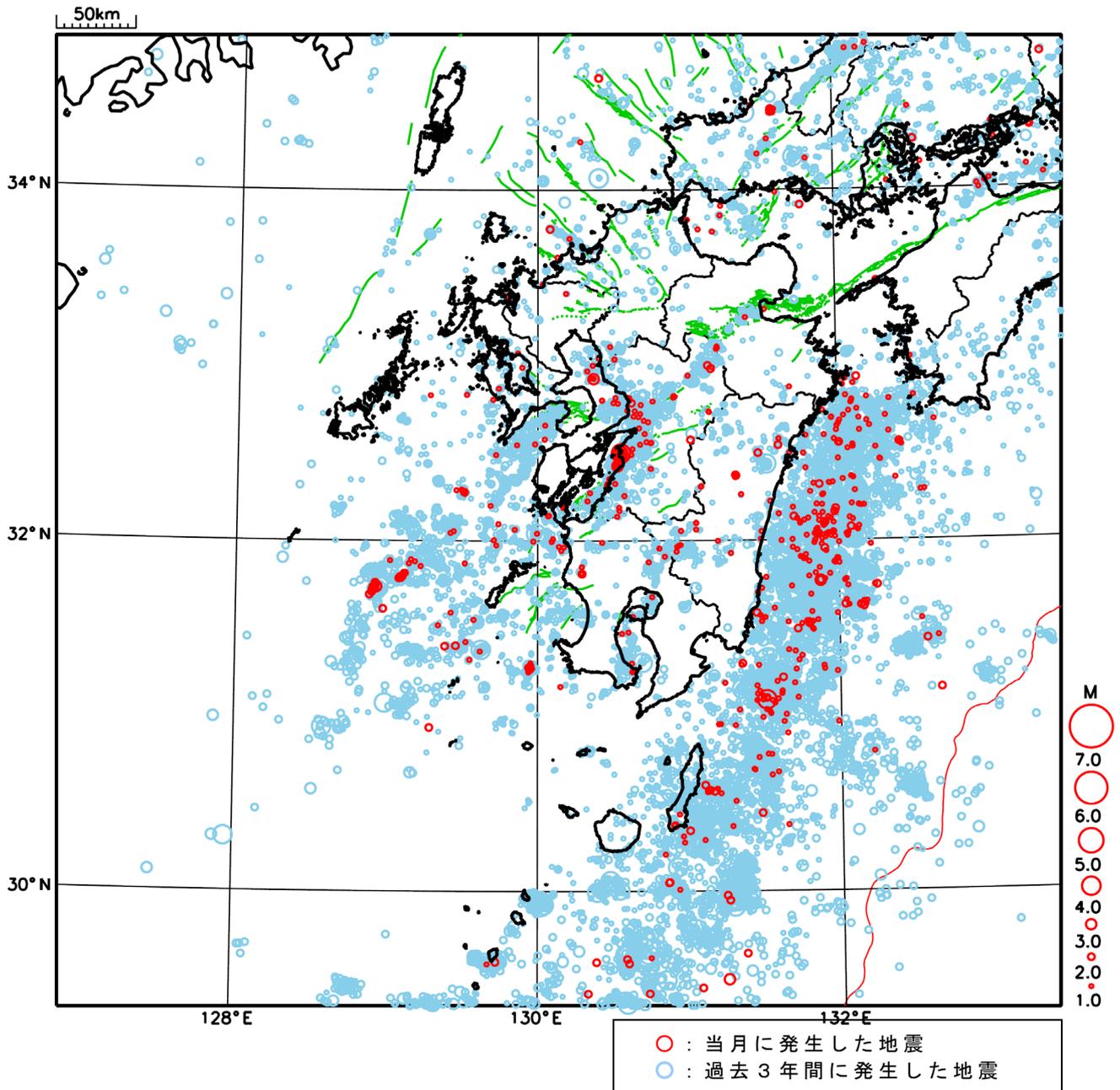
- ② 3月18日に熊本県熊本地方で M4.8 の地震（最大震度4）が発生した。

情報発表に用いた震央地名は〔熊本県天草・芦北地方〕である。

[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、その他、注目すべき活動のいずれかに該当する地震。]

九州地方における 2025 年 3 月の地震活動

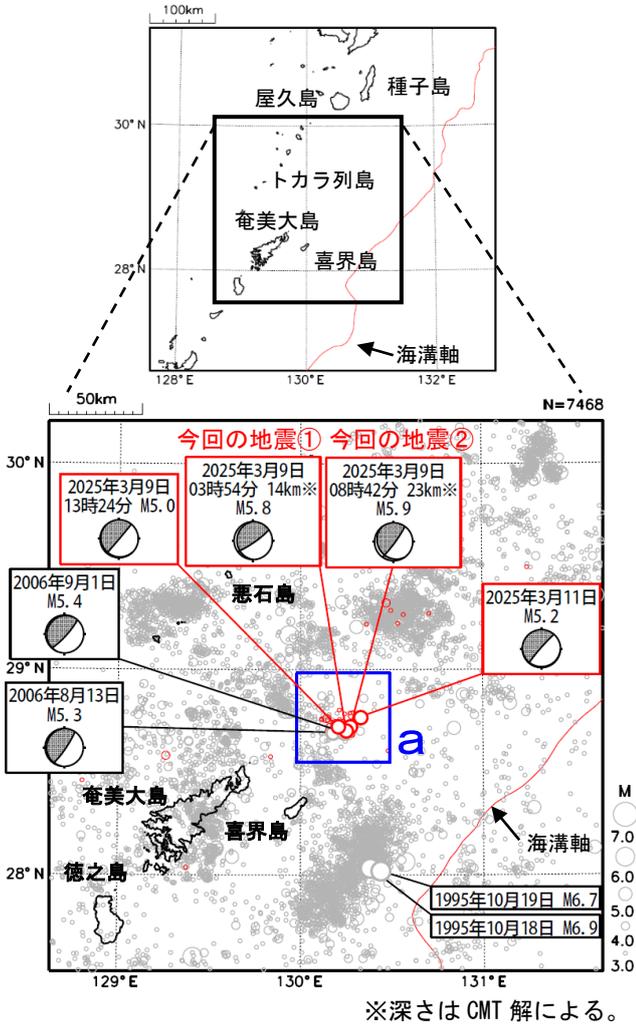
($M \geq 1.0$ 、陸域 深さ 30km 以浅、海域 深さ 60km 以浅)



3月9日 奄美大島北東沖の地震

3月9日03時54分のM5.8の地震の情報発表に用いた震央地名は「奄美大島近海」である。

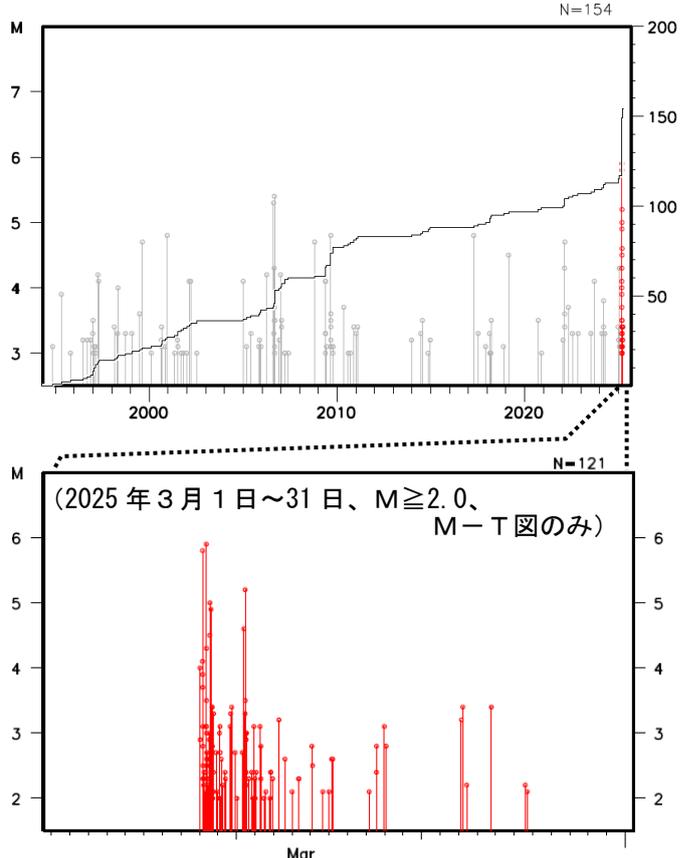
震央分布図
(1994年10月1日～2025年3月31日、
深さ0～100km、 $M \geq 3.0$)
2025年3月の地震を赤色○で表示
図中の発震機構はCMT解



2025年3月9日03時54分に奄美大島北東沖の深さ14km (CMT解による) でM5.8の地震 (最大震度4、今回の地震①) が発生した。この地震の発震機構 (CMT解) は北西-南東方向に圧力軸を持つ型である。また、今回の地震①の発生から約5時間後の同日08時42分に深さ23km (CMT解による) でM5.9の地震 (最大震度3、今回の地震②) が発生した。この地震の発震機構 (CMT解) は西北西-東南東方向に圧力軸を持つ型である。今回の地震の震央付近 (領域a) では9日から11日にかけて地震活動がやや活発になり、31日までに震度1以上を観測した地震が12回 (震度4: 1回、震度3: 1回、震度2: 4回、震度1: 6回) 発生した。時間の経過とともに地震回数は減少している。

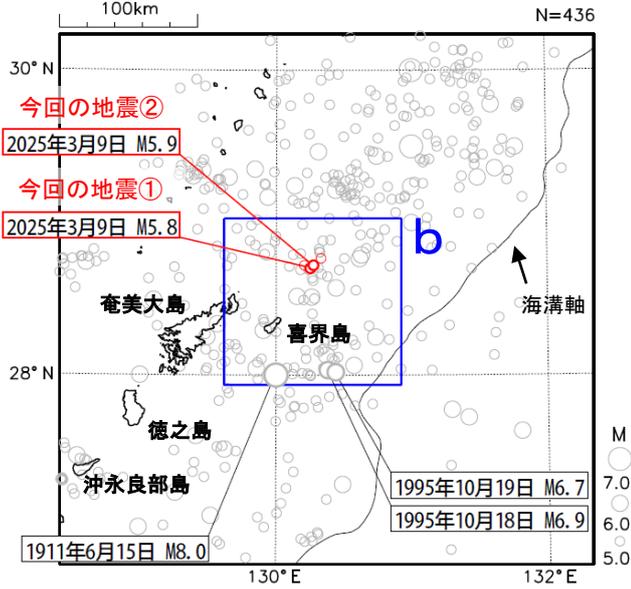
1994年10月以降の活動をみると、領域aでは2006年8月13日にM5.3の地震が、2006年9月1日にM5.4の地震が発生している。また、今回の地震の南南東約80kmでは、1995年10月18日にM6.9の地震 (最大震度5)、翌19日にM6.7の地震 (最大震度5) が発生し、喜界島で負傷者1人、住家一部破損4棟などの被害が生じた。これらの地震により、鹿児島県の中之島で43cm (平常潮位からの最大の高さ) の津波を観測するなど、関東地方から沖縄県にかけての太平洋沿岸で津波を観測した (被害は「日本被害地震総覧」による)。

領域a内のM-T図及び回数積算図



気象庁作成

震央分布図
 (1885年1月1日～2025年3月31日、
 深さ0～120km、 $M \geq 5.0$)
 2025年3月の地震を赤色○で表示

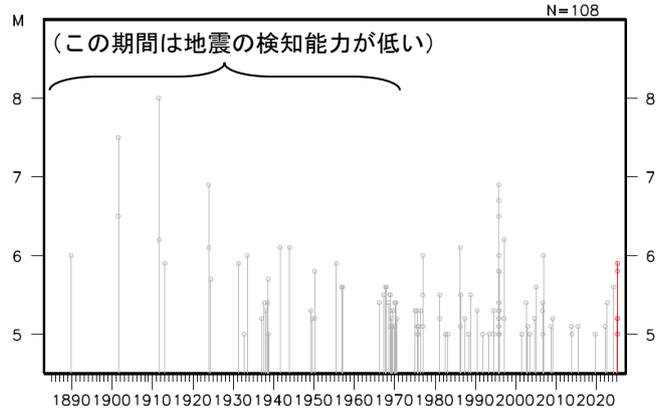


(震源要素は、1885年～1918年は茅野・宇津 (2001)、
 宇津 (1982, 1985) による※)

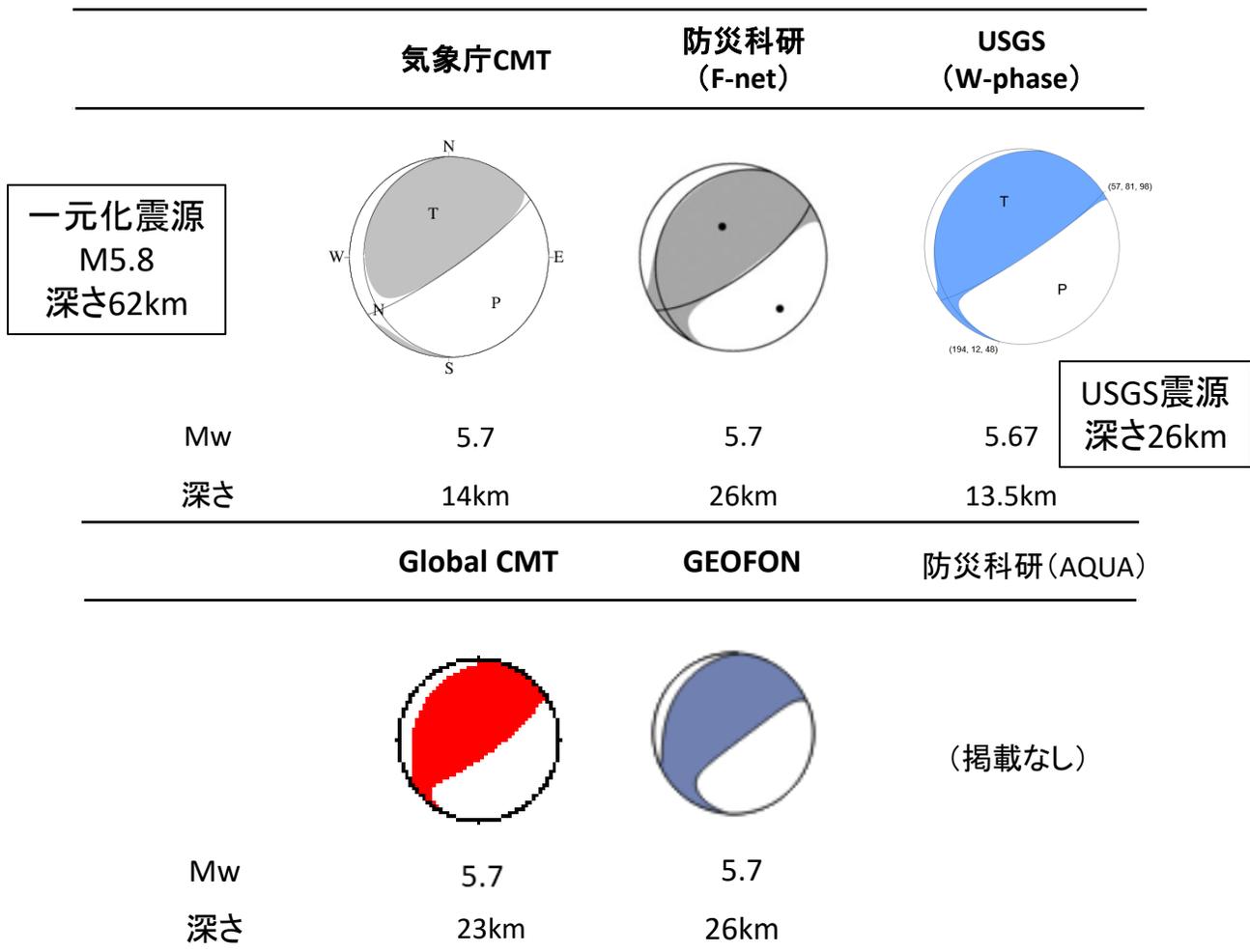
※宇津徳治 (1982) : 日本付近の $M6.0$ 以上の地震および被害地震の表 : 1885年～1980年, 震研彙報, 56, 401-463.
 宇津徳治 (1985) : 日本付近の $M6.0$ 以上の地震および被害地震の表 : 1885年～1980年 (訂正と追加), 震研彙報, 60, 639-642.
 茅野一郎・宇津徳治 (2001) : 日本の主な地震の表, 「地震の事典」第2版, 朝倉書店, 657pp.

1885年以降の活動をみると、今回の地震の震央周辺 (領域b) では、 $M6.0$ 以上の地震が時々発生している。1911年6月15日には $M8.0$ の地震が発生し、死者7人、負傷者26人、住家全壊418棟などの被害が生じた (被害は「日本被害地震総覧」による)。

領域b内のM-T図



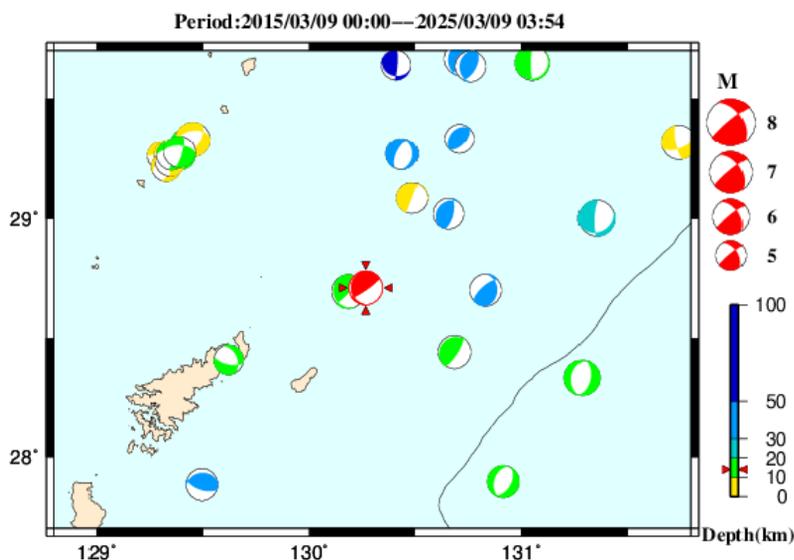
3月9日03時54分 奄美大島北東沖の地震(各機関のMT解)



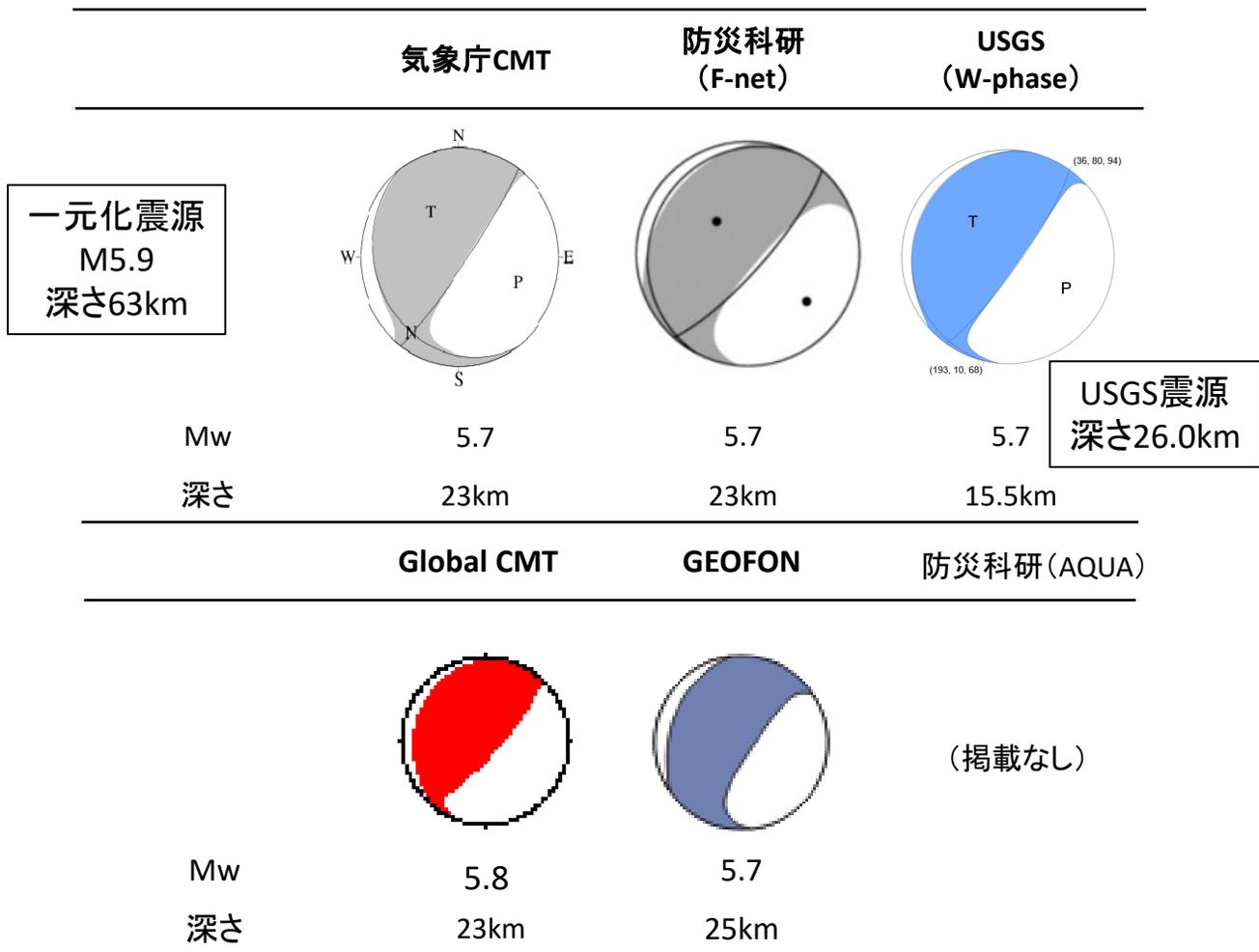
USGS震源
 深さ26km

防災科研 (F-net) : <https://www.fnet.bosai.go.jp/event/joho.php?LANG=ja>
 USGS (W-phase) : <https://earthquake.usgs.gov/earthquakes/map/>
 Global CMT : <https://www.globalcmt.org/CMTsearch.html>
 GEOFON MT : <https://geofon.gfz-potsdam.de/eqinfo/list.php?mode=mt>
 防災科研 (AQUA) : https://www.hinet.bosai.go.jp/AQUA/aqua_catalogue.php?LANG=ja

周辺の気象庁CMT解の分布図

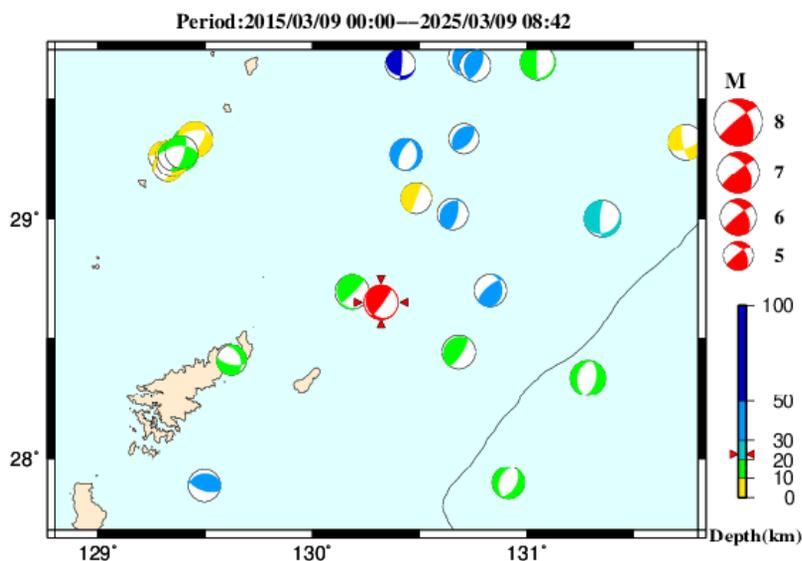


3月9日08時42分 奄美大島北東沖の地震(各機関のMT解)



防災科研 (F-net) : <https://www.fnet.bosai.go.jp/event/joho.php?LANG=ja>
 USGS (W-phase) : <https://earthquake.usgs.gov/earthquakes/map/>
 Global CMT : <https://www.globalcmt.org/CMTsearch.html>
 GEOFON MT : <https://geofon.gfz-potsdam.de/eqinfo/list.php?mode=mt>
 防災科研 (AQUA) : https://www.hinet.bosai.go.jp/AQUA/aqua_catalogue.php?LANG=ja

周辺の気象庁CMT解の分布図

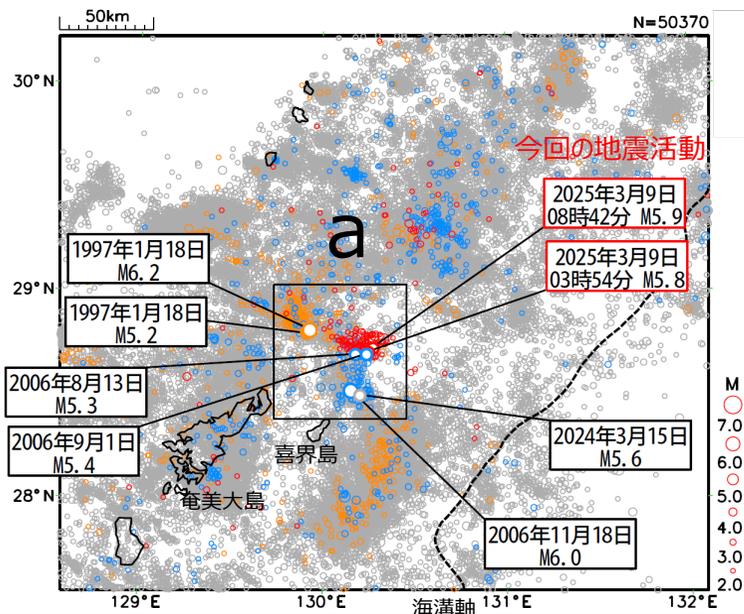


3月9日 奄美大島北東沖の地震（周辺の過去の地震活動）

震央分布図

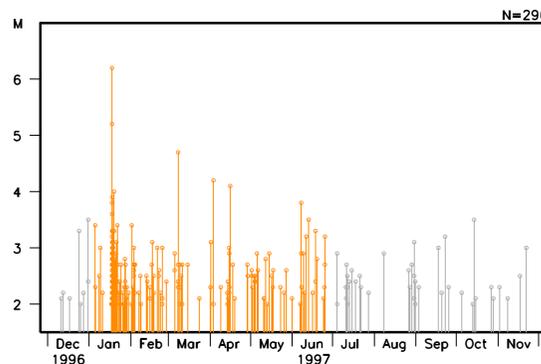
1994年10月1日～2025年3月31日、深さ0～100km、 $M \geq 2.0$

- 1997年1月1日～6月30日
- 2006年8月1日～2007年1月31日
- 2025年3月1日以降
- それ以外の期間

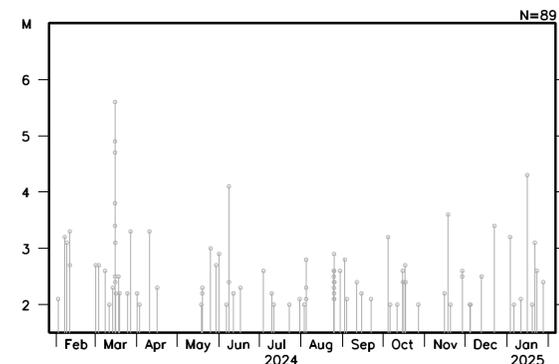


領域a内のM-T図

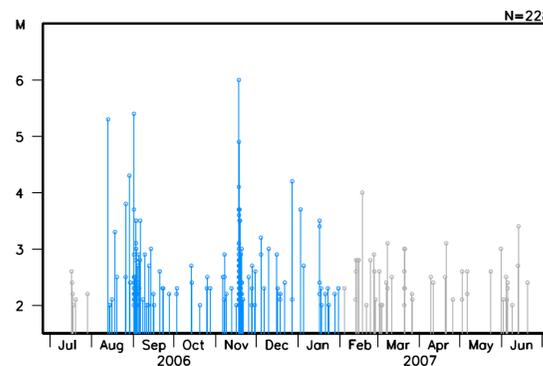
1996年12月1日～1997年11月31日



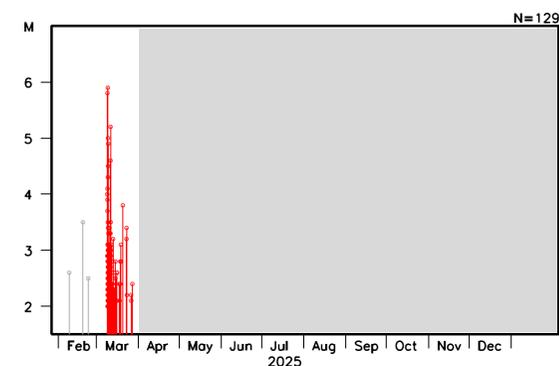
2024年2月1日～2025年1月31日



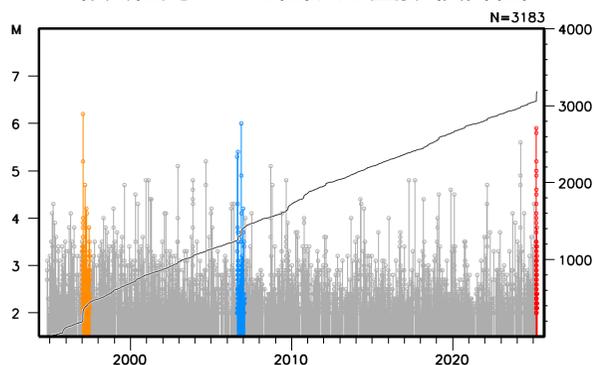
2006年7月1日～2007年6月30日



2025年3月1日～



領域a内のM-T図及び回数積算図



吹き出しを付けた地震を含む1年間を表示

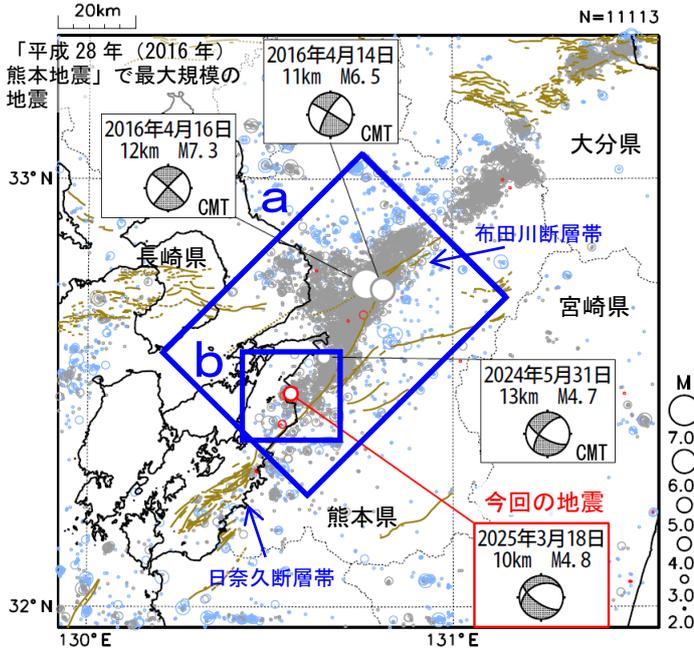
3月18日 熊本県熊本地方の地震

情報発表に用いた震央地名は〔熊本県天草・芦北地方〕である。

震央分布図

(2000年10月1日～2025年3月31日、
深さ0～20km、M≥2.0)

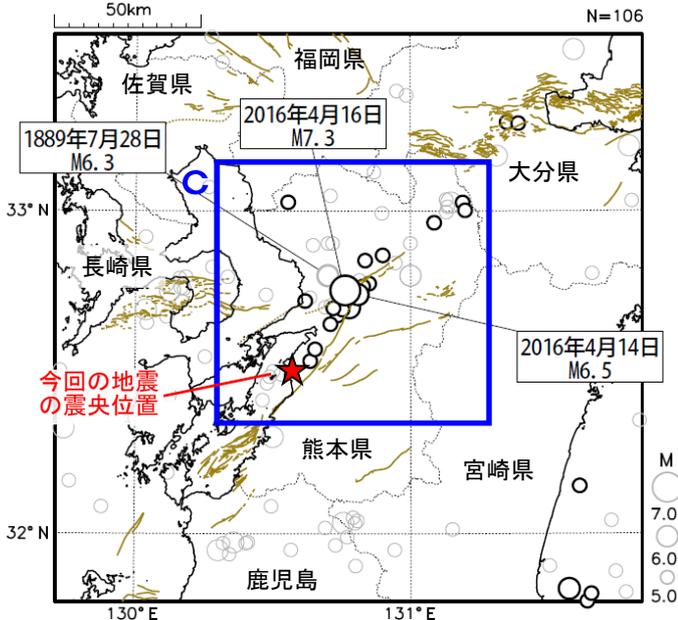
2016年4月14日21時より前に発生した地震を薄青色○、
2016年4月14日21時以降に発生した地震を灰色○、
2025年3月に発生した地震を赤色○で表示



震央分布図

(1885年1月1日～2025年3月31日、
深さ0～50km、M≥5.0)

2016年4月14日21時より前に発生した地震を灰色○、
2016年4月14日21時以降に発生した地震を黒色○で表示



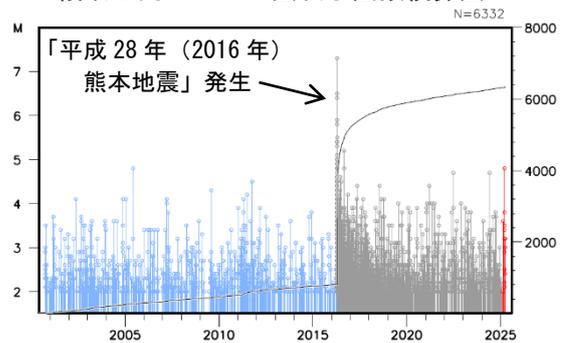
図中の茶色の線は地震調査研究推進本部の
長期評価による活断層を示す
(震源要素は、1885年～1918年は茅野・宇津
(2001)、宇津(1982, 1985)による※)

2025年3月18日05時00分に熊本県熊本地方の深さ10kmでM4.8の地震(最大震度4)が発生した。この地震は地殻内で発生した。この地震の発震機構は、南北方向に張力軸を持つ型である。

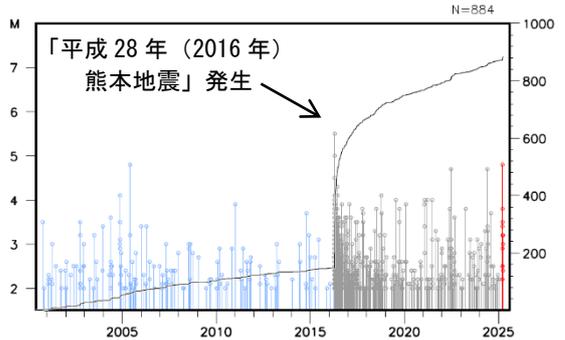
2000年10月以降の活動をみると、今回の地震の震央付近(領域a)では「平成28年(2016年)熊本地震」が発生している。この地震により、熊本県で死者273人、大分県で死者3人などの被害が生じた(熊本県は2024年12月13日現在、熊本県による、その他は2019年4月12日現在、総務省消防庁による)。また、最近の領域b内の活動では、2024年5月31日にM4.7の地震(深さ13km、最大震度4)が発生している。

1885年以降の活動をみると、今回の地震の震央周辺(領域c)では、M5.0以上の地震が時々発生している。このうち、1889年7月28日にはM6.3の地震が発生し、熊本県で死者19人、家屋全倒234棟などの被害が生じた(被害は「日本被害地震総覧」による)。

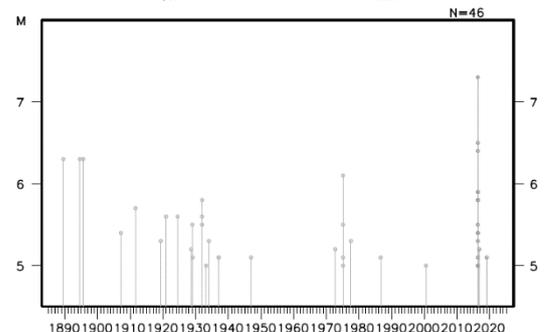
領域a内のM-T図及び回数積算図



領域b内のM-T図及び回数積算図



領域c内のM-T図

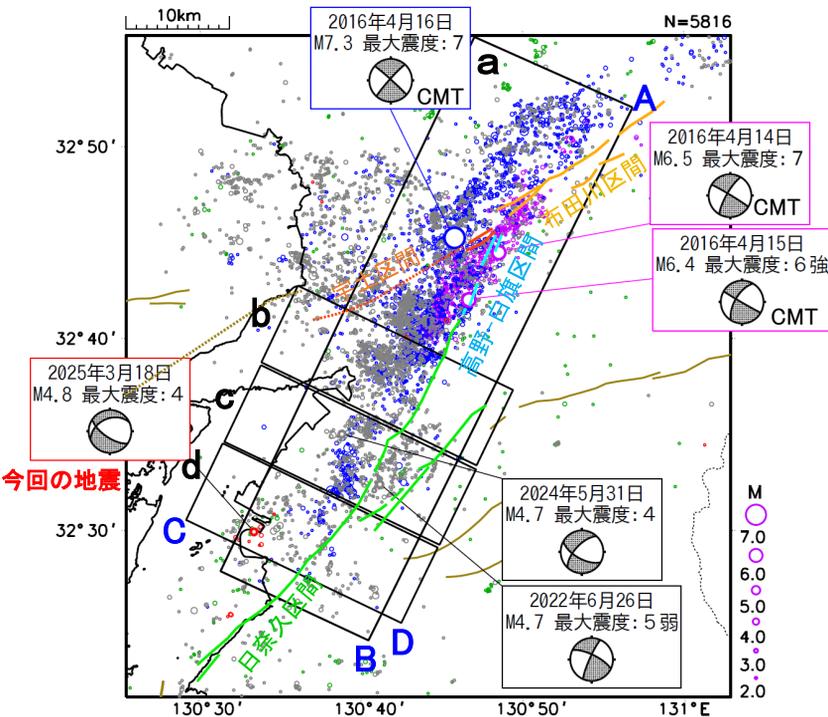


※宇津徳治(1982): 日本付近のM6.0以上の地震および被害地震の表: 1885年～1980年, 震研彙報, 56, 401-463.

宇津徳治(1985): 日本付近のM6.0以上の地震および被害地震の表: 1885年～1980年(訂正と追加), 震研彙報, 60, 639-642.

3月18日 熊本県熊本地方の地震 (「平成28年(2016年)熊本地震」前後の地震活動)

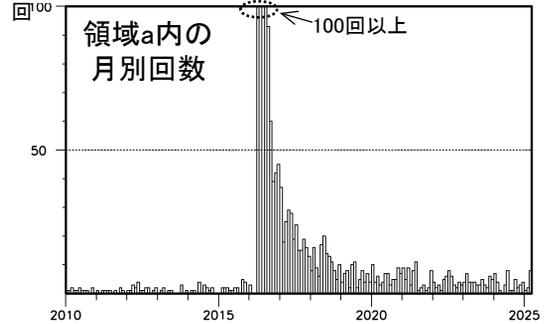
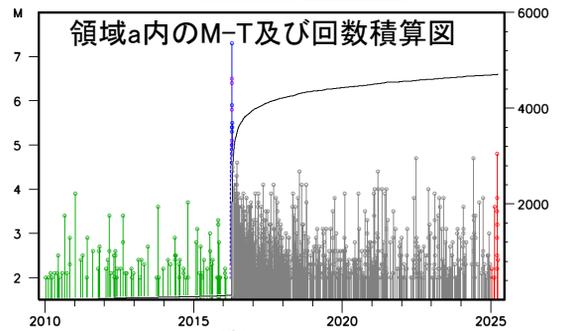
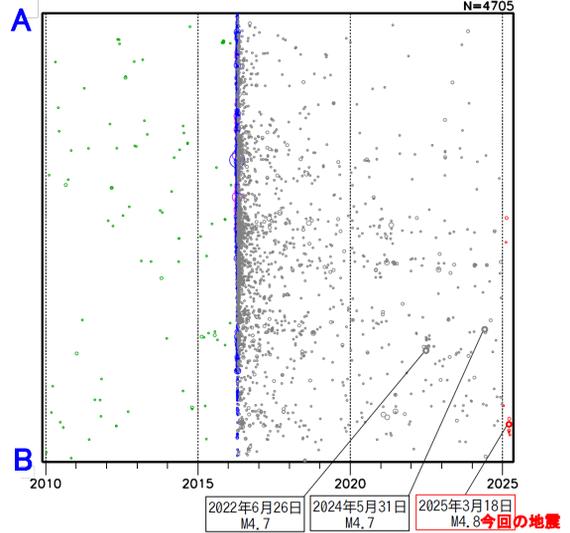
震央分布図
 (2010年1月1日～2025年3月31日、
 深さ0～20km、M \geq 2.0)



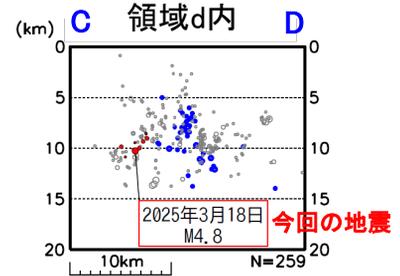
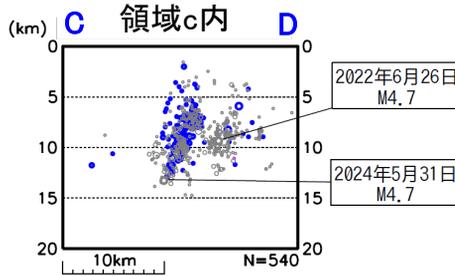
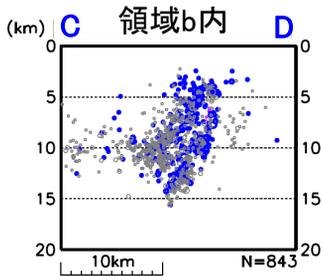
震央分布図中のカラーの線は、地震調査研究推進本部の長期評価による活断層を示す。

- 緑丸: 2010年1月1日～2016年4月14日21時25分
- 紫丸: 2016年4月14日21時26分(M6.5)～2016年4月16日01時24分
- 青丸: 2016年4月16日01時25分(M7.3)～2016年4月22日
- 灰丸: 2016年4月23日～2024年12月31日
- 赤丸: 2025年1月1日～2025年3月31日

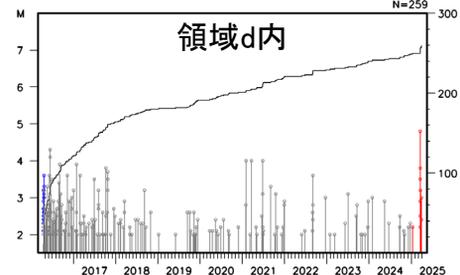
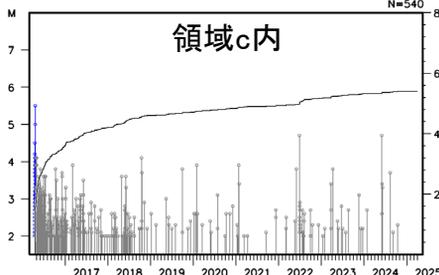
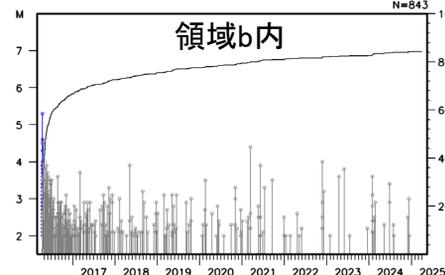
領域a内の時空間分布図(A-B投影)



領域b、c、d内の断面図(2016年4月14日21時26分(M6.5)～2025年3月31日、C-D投影)



領域b、c、d内のM-T及び回数積算図(2016年4月14日21時26分(M6.5)～2024年6月5日、)



布田川断層帯・日奈久断層帯周辺のb値分布

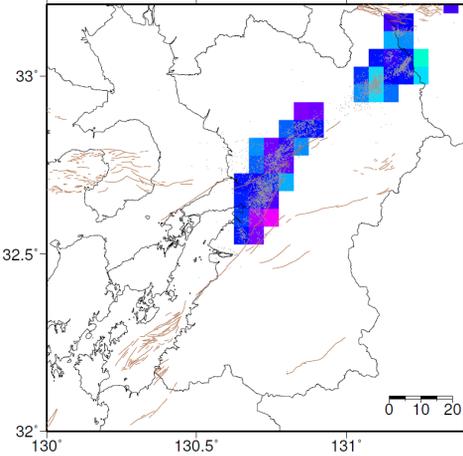
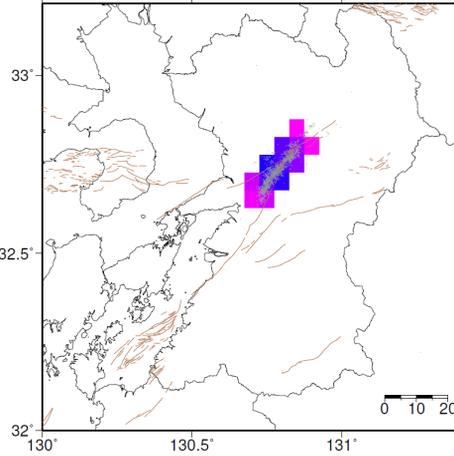
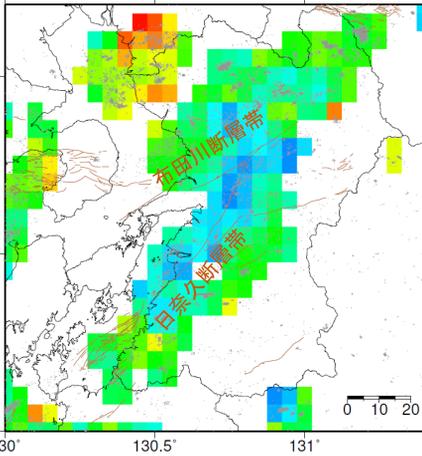
・震源データ： 2006年1月1日～2024年6月5日、深さ0～20km、 $M \geq 0.5$

・b値の計算条件： 0.05° 間隔のグリッドを中心とする緯度 $0.1^\circ \times$ 経度 0.1° の矩形内のM下限以上
(G-R式のフィッティング：R値90%)の地震100個以上

(1) 2006年1月1日
～2016年4月14日21時25分
(M6.5発生前の約10年間)

(2) 2016年4月14日21時26分(M6.5)
～4月16日01時24分
(M7.3発生前の約28時間)

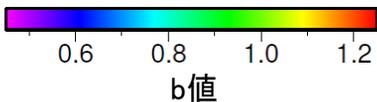
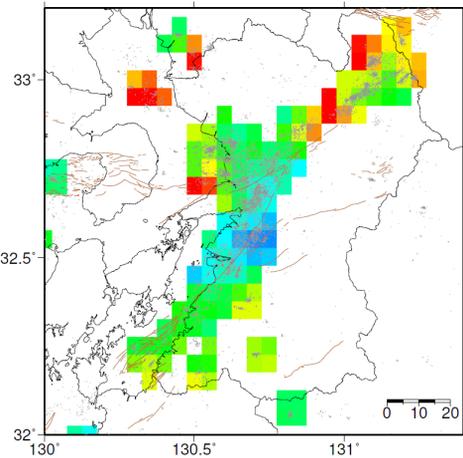
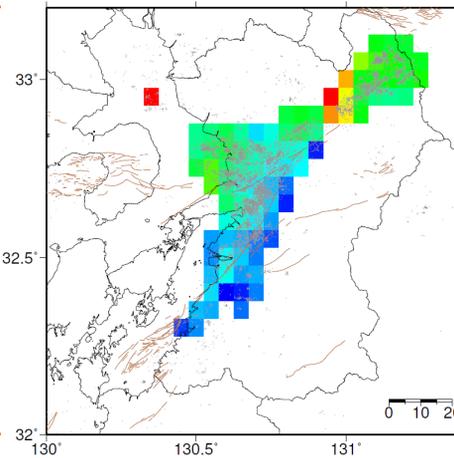
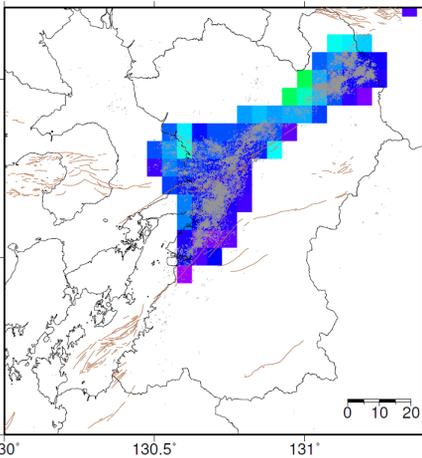
(3) 2016年4月16日01時25分(M7.3)
～4月17日
(M7.3発生から約2日間)



(4) 2016年4月18日～5月31日
(M7.3発生の約2日後から44日間)

(5) 2016年6月1日～12月31日
(期間(4)の後の7ヶ月間)

(6) 2017年1月1日～2018年12月31日
(期間(5)の後の2年間)



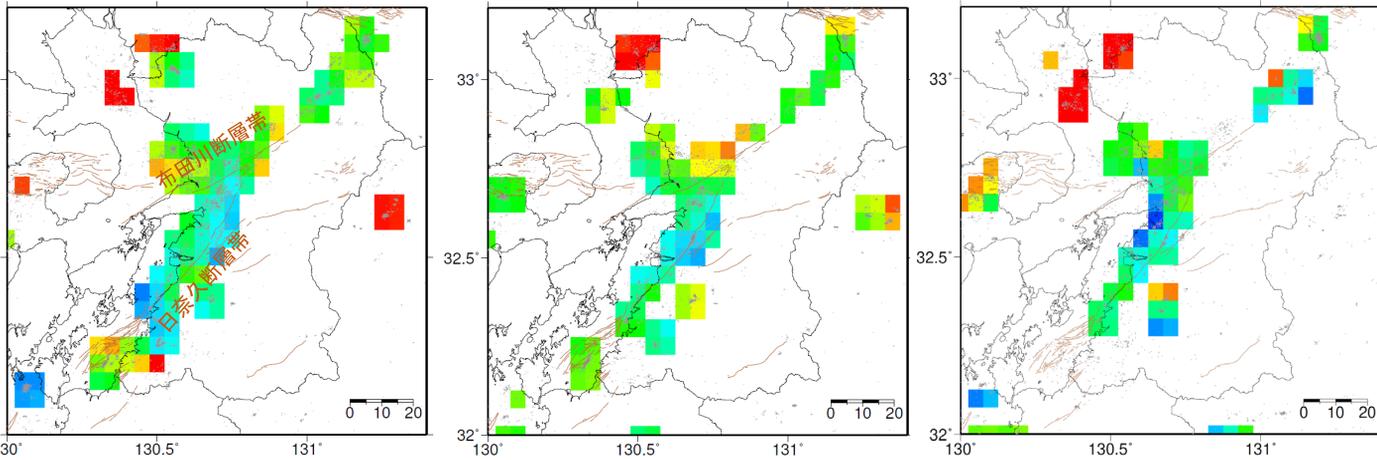
灰丸は各図の期間中の深さ0～20km、 $M \geq 0.5$ の震央を示す。

茶色の線は地震調査研究推進本部の長期評価による活断層を示す。

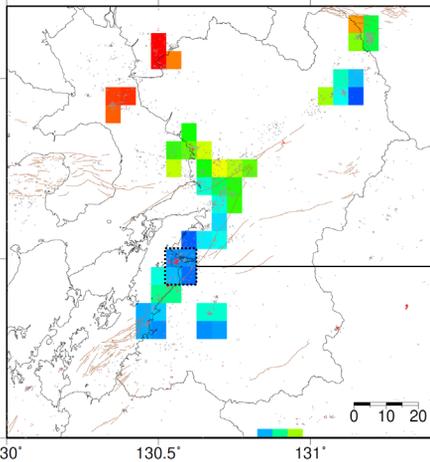
布田川断層帯・日奈久断層帯周辺のb値分布

- ・震源データ： 2006年1月1日～2024年6月5日、深さ0～20km、 $M \geq 0.5$
- ・b値の計算条件： 0.05° 間隔のグリッドを中心とする緯度 $0.1^\circ \times$ 経度 0.1° の矩形内のM下限以上（G-R式のフィッティング：R値90%）の地震100個以上

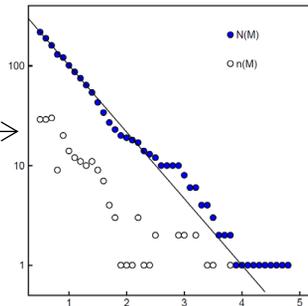
- (7) 2019年1月1日～2020年12月31日 (期間(6)の後の2年間) (8) 2021年1月1日～2022年12月31日 (期間(7)の後の2年間) (9) 2023年1月1日～2024年12月31日 (期間(8)の後の2年間)



- (10) 2024年1月1日～2025年3月31日 (期間(9)の後現在までの約15ヶ月間)

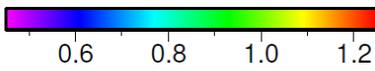


左図矩形内(今回の地震M4.8を含む矩形内)の規模別頻度分布



$b=0.67$
($M_{th}=0.5, \sigma=0.05, N=218$)

今回の地震M4.8発生以降の震央を赤丸で示す



b値

灰丸は各図の期間中の深さ0～20km、 $M \geq 0.5$ の震央を示す。

茶色の線は地震調査研究推進本部の長期評価による活断層を示す。

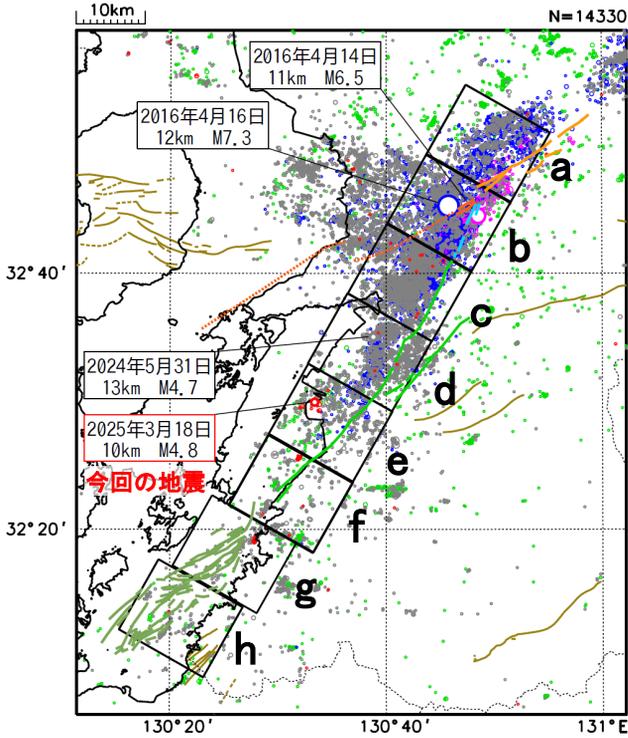
布田川断層帯・日奈久断層帯周辺の地震活動(大森・宇津式フィッティング)

震央分布図
(2006年1月1日～2025年3月31日、
深さ0～20km、 $M \geq 1.5$)

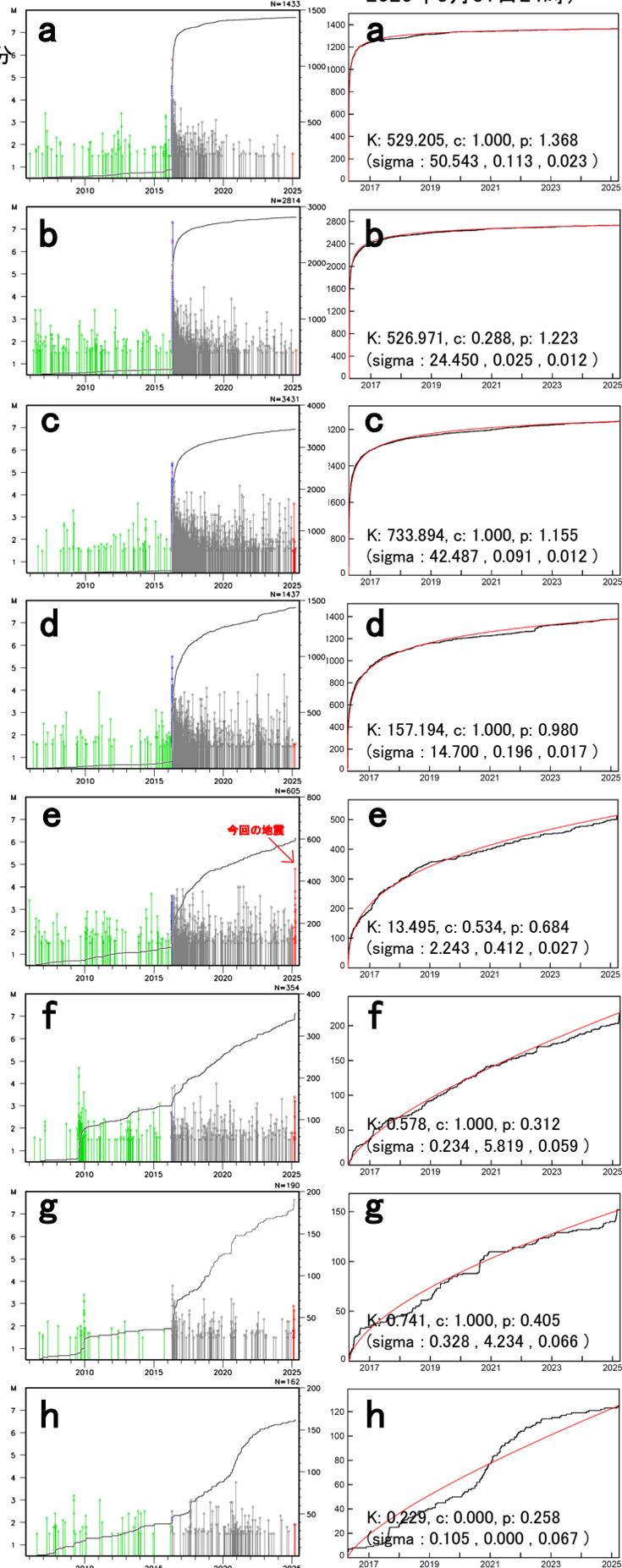
M-T図及び回数積算図
(2006年1月1日
～2025年3月31日)

回数積算図(黒)及び大森・
宇津式フィッティング(赤)
(2016年4月14日21時26分～
2025年3月31日24時)

- 緑丸: 2006年1月1日～2016年4月14日21時25分
- 紫丸: 2016年4月14日21時26分(M6.5)～2016年4月16日01時24分
- 青丸: 2016年4月16日01時25分(M7.3)～2016年4月22日
- 灰丸: 2016年4月23日～2024年12月31日
- 赤丸: 2025年1月1日～2025年3月31日

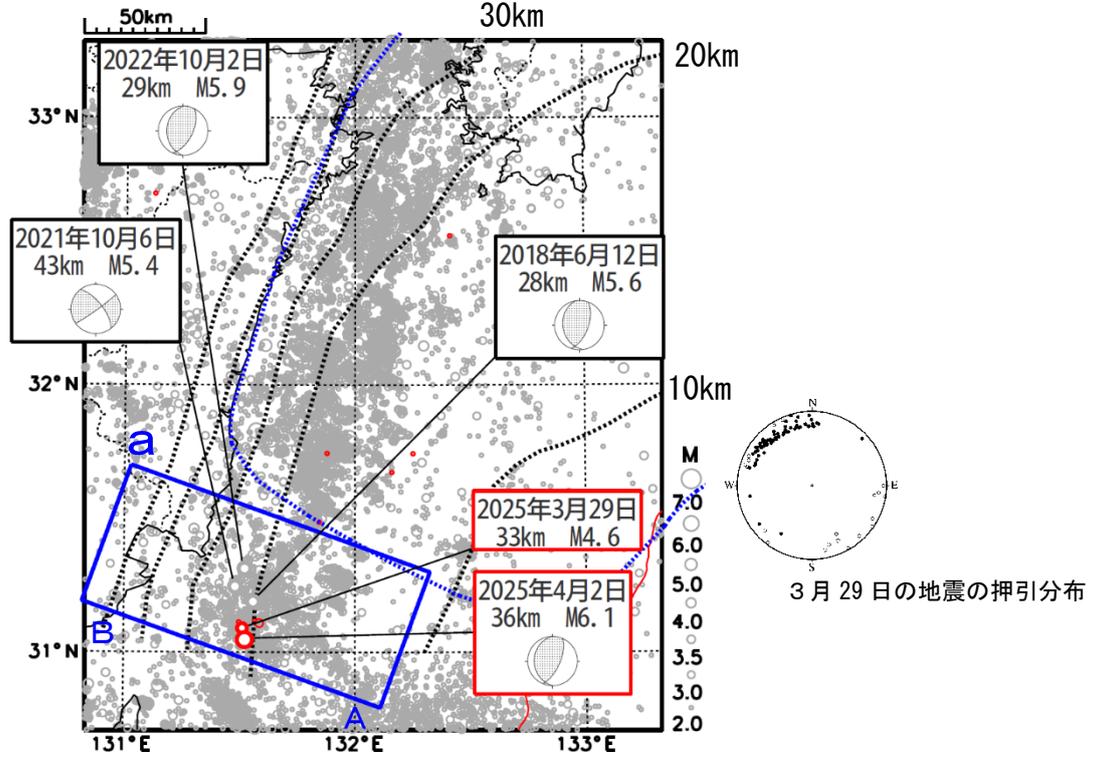


震央分布図中のカラーの線は、地震調査研究推進本部の長期評価による活断層を示す。

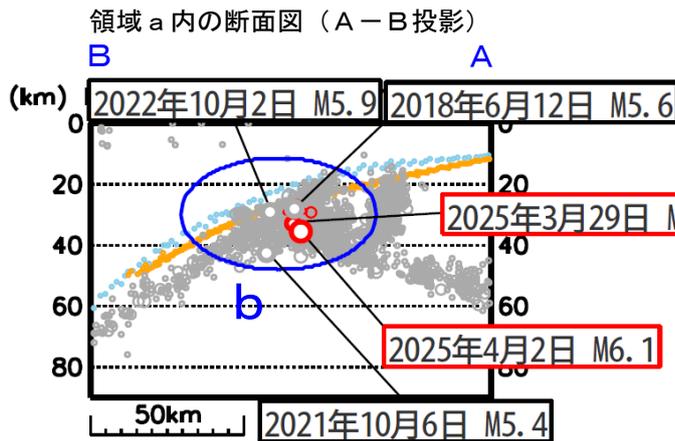


3月29日、4月2日 大隅半島東方沖の地震

震央分布図
 (1997年10月1日~2025年4月2日、深さ0~90km、 $M \geq 2.0$)
 2025年3月29日以降の地震を赤く表示
 図中の発震機構はCMT解

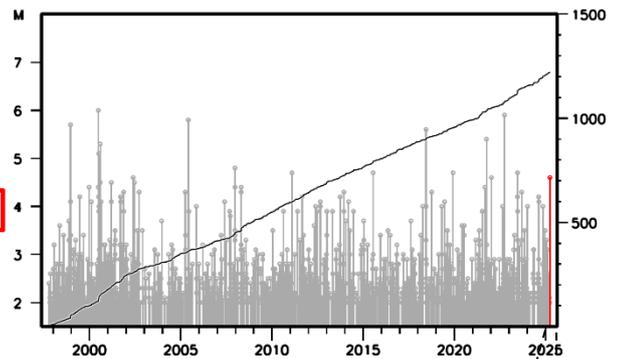


※ 黒色の点線はBaba et al. (2002)、Hirose et al. (2008)及びNakajima and Hasegawa (2007)によるフィリピン海プレート上面のおおよその深さを示す。
 ※ 青色の点線は南海トラフ地震の想定震源域を示す。

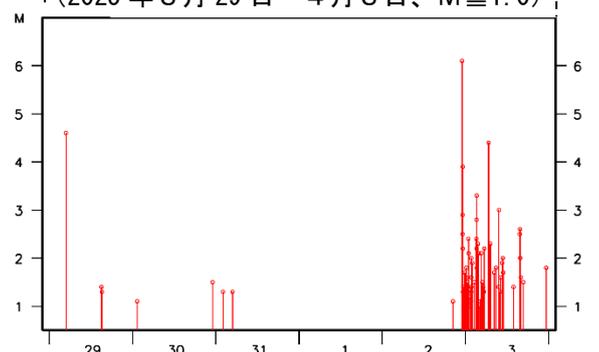


※断面図中の水色の点線はBaba et al. (2002)、Hirose et al. (2008)、Nakajima and Hasegawa (2007)、橙色の点線は内閣府 (2011) によるフィリピン海プレート上面のおおよその深さを示す。

領域 b 内のM-T図及び回数積算図



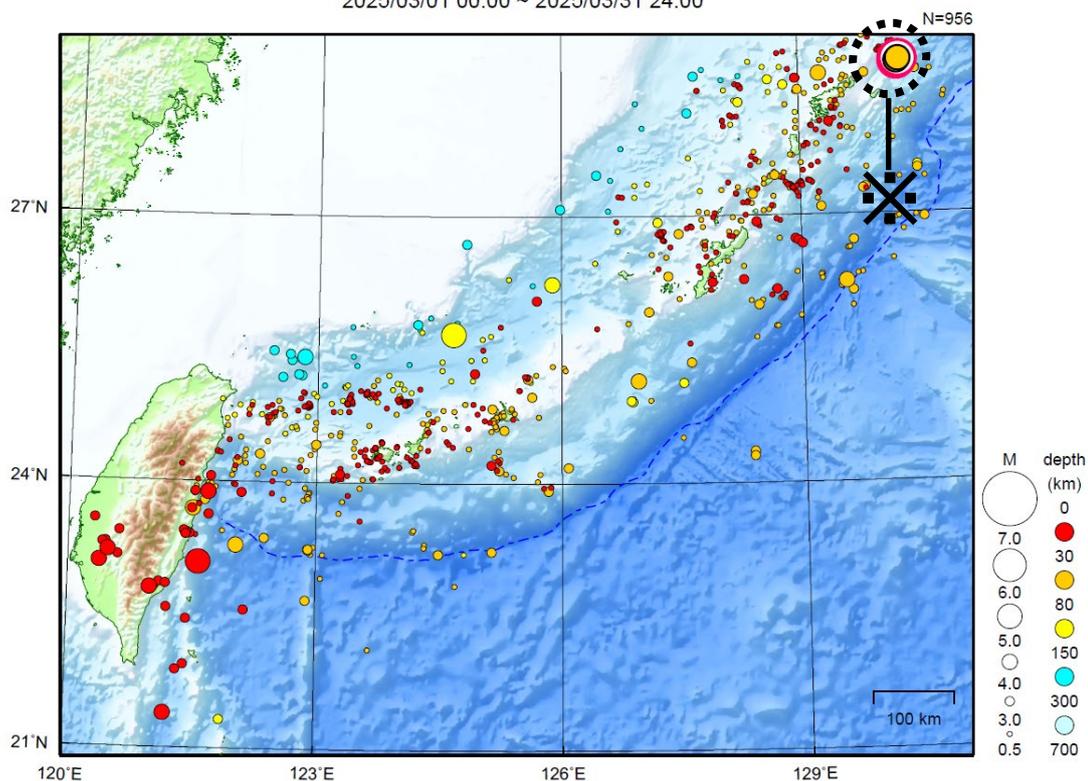
M-T図のみ (2025年3月29日~4月3日、 $M \geq 1.0$)



気象庁作成

沖縄地方

2025/03/01 00:00 ~ 2025/03/31 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

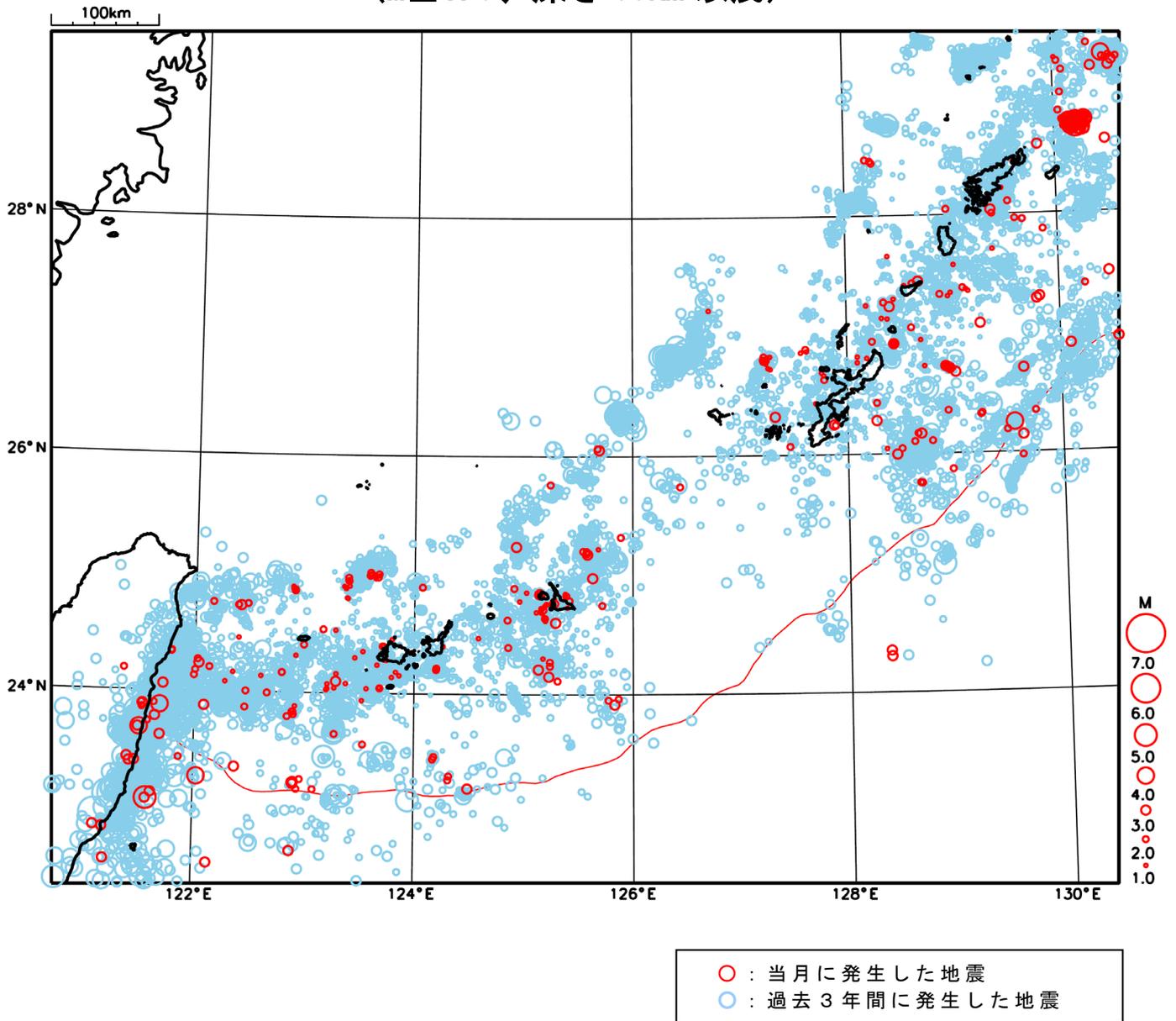
特に目立った地震活動はなかった。

※で示した地震については九州地方の資料を参照。

[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、その他、注目すべき活動のいずれかに該当する地震。]

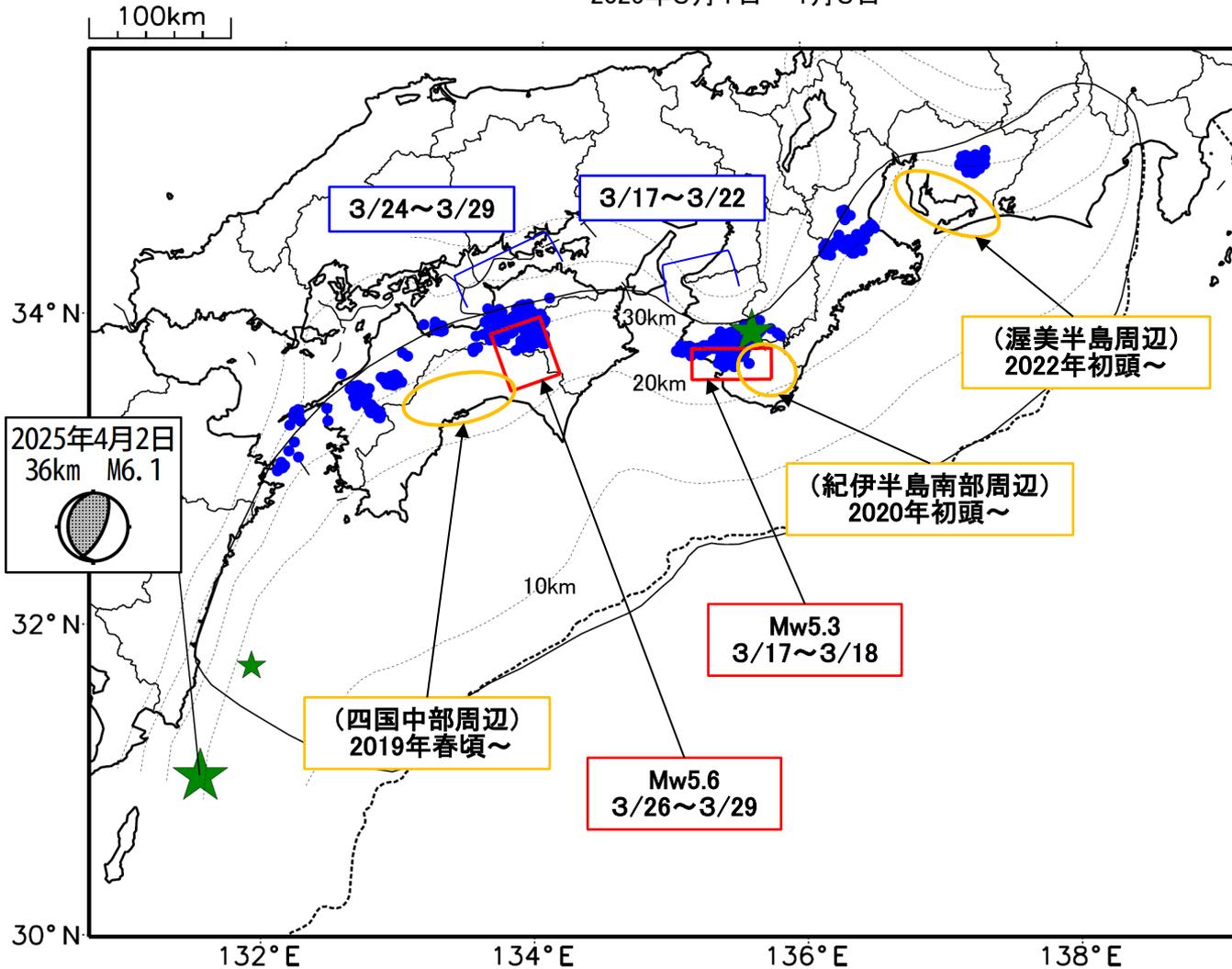
気象庁・文部科学省

沖縄地方における 2025 年 3 月の地震活動 ($M \geq 1.0$ 、深さ 60km 以浅)



最近の南海トラフ周辺の地殻活動

2025年3月1日～4月3日



- 緑(★)
通常の地震(最大震度3以上もしくはM3.5以上の地震、大きさはMの大きさを示す)
- 青(●)
深部低周波地震(微動)
- 赤(□)
短期的ゆっくりすべり
- 黄(○)
長期的ゆっくりすべり

※地図中の点線は、Baba et al.(2002)、Hirose et al.(2008)、Nakajima and Hasegawa(2007)によるフィリピン海プレート上面の深さを示す。

※M5.0以上の地震に吹き出しを付けている。

通常の地震(最大震度3以上もしくはM3.5以上).....気象庁の解析結果による。
 深部低周波地震(微動).....(震源データ)気象庁の解析結果による。(活動期間)気象庁及び防災科学技術研究所の解析結果による。
 短期的ゆっくりすべり.....【四国東部】気象庁の解析結果を示す。【紀伊半島西部】産業技術総合研究所の解析結果を示す。
 長期的ゆっくりすべり.....国土地理院の解析結果を元におおよその場所を表示している。

令和7年3月1日～令和7年4月3日の主な地震活動

○南海トラフ巨大地震の想定震源域およびその周辺の地震活動：

【最大震度3以上を観測した地震もしくはM3.5以上の地震及びその他の主な地震】

月/日	時:分	震央地名	深さ (km)	M	最大 震度	発生場所
3/3	05:55	日向灘	30	3.7	-	
3/6	12:58	和歌山県南部	32	4.0	3	
4/2	23:03	大隅半島東方沖	36	6.1	4	フィリピン海プレートと陸のプレートの境界

※震源の深さは、精度がやや劣るものは表記していない。

※太平洋プレートの沈み込みに伴う震源が深い地震は除く。

○深部低周波地震（微動）活動期間

四国	紀伊半島	東海
■四国東部 2月28日～3月3日 3月7日 <u>3月24日～29日</u> ・ ・ ・ (2)	■紀伊半島北部 3月1日 3月9日 3月26日～30日 4月3日～（継続中）	3月9日 3月23日～24日 3月28日
■四国中部 2月20日～3月2日 3月6日 3月26日 3月28日 3月30日	■紀伊半島中部 3月18日 3月22日	
■四国西部 3月1日～3日 3月16日～17日 3月22日 3月24日～25日 3月28日～29日 4月2日	■紀伊半島西部 3月5日～6日 <u>3月17日～22日</u> ・ ・ ・ (1) 4月2日～（継続中）	

※深部低周波地震（微動）活動は、気象庁一元化震源を用い、地域ごとの一連の活動（継続日数2日以上または活動日数1日の場合で複数個検知したもの）について、活動した場所ごとに記載している。

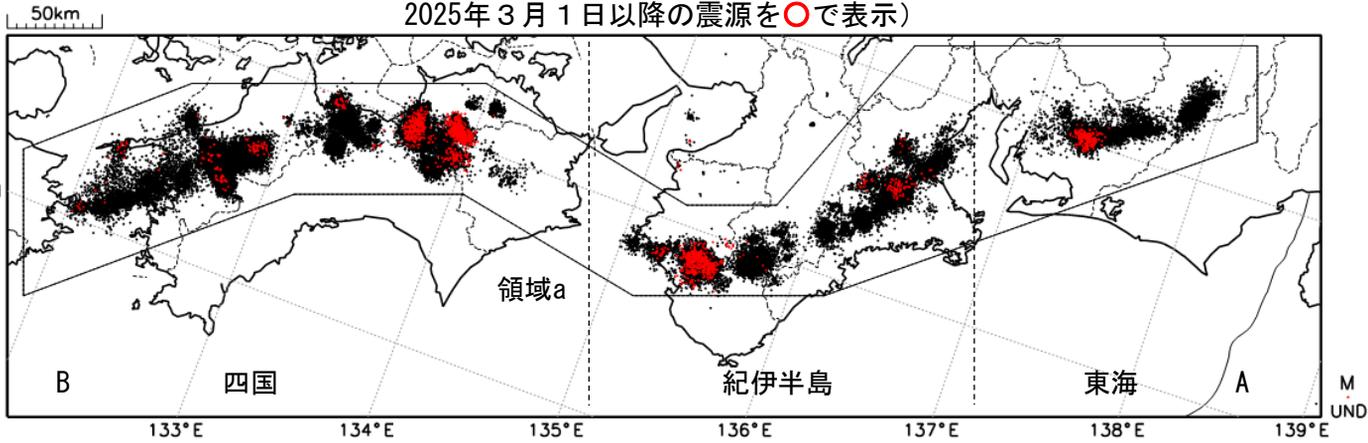
※ひずみ変化と同期して観測された深部低周波地震（微動）活動を赤字で示す。

※上の表中（1）、（2）を付した活動は、今期間、主な深部低周波地震（微動）活動として取り上げたものの。

深部低周波地震（微動）活動（2016年4月1日～2025年3月31日）

深部低周波地震（微動）は、「短期的ゆっくりすべり」に密接に関連する現象とみられており、プレート境界の状態の変化を監視するために、その活動を監視している。

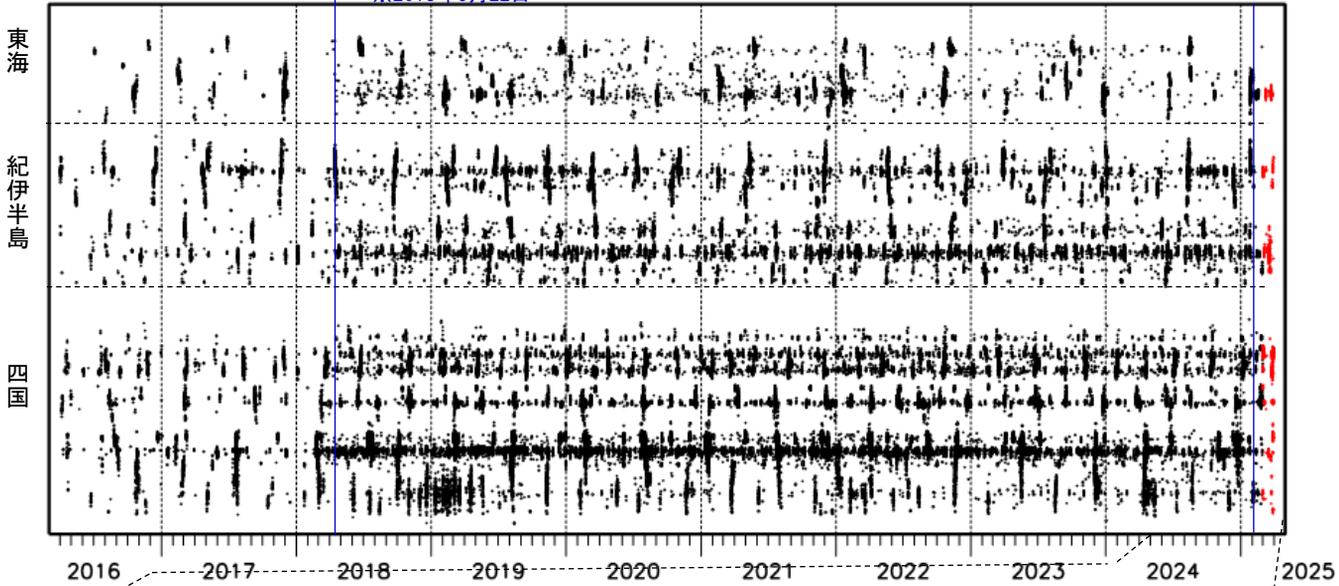
震央分布図（2016年4月1日～2025年3月31日：過去10年間
2025年3月1日以降の震源を○で表示）



上図領域a内の時空間分布図（A-B投影）

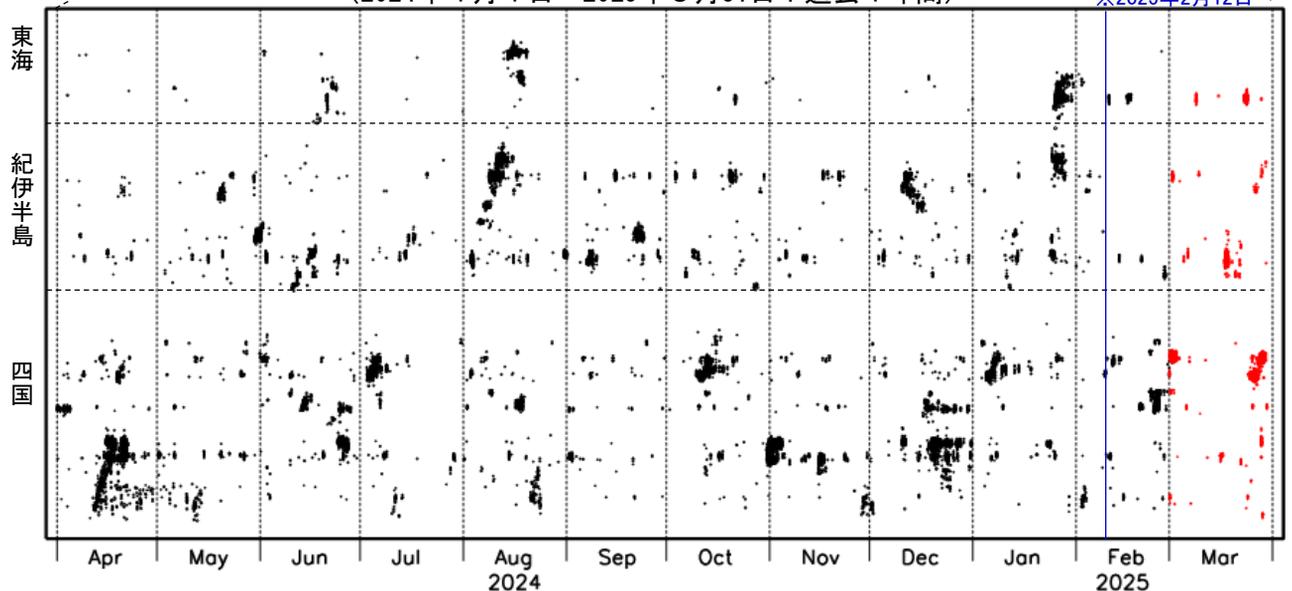
※2018年3月22日

※2025年2月12日



(2024年4月1日～2025年3月31日：過去1年間)

※2025年2月12日



※2018年3月22日、および、2025年2月12日から、深部低周波地震（微動）の検知手法の改善により、それ以前と比較して検知能力がそれぞれ変わっている。

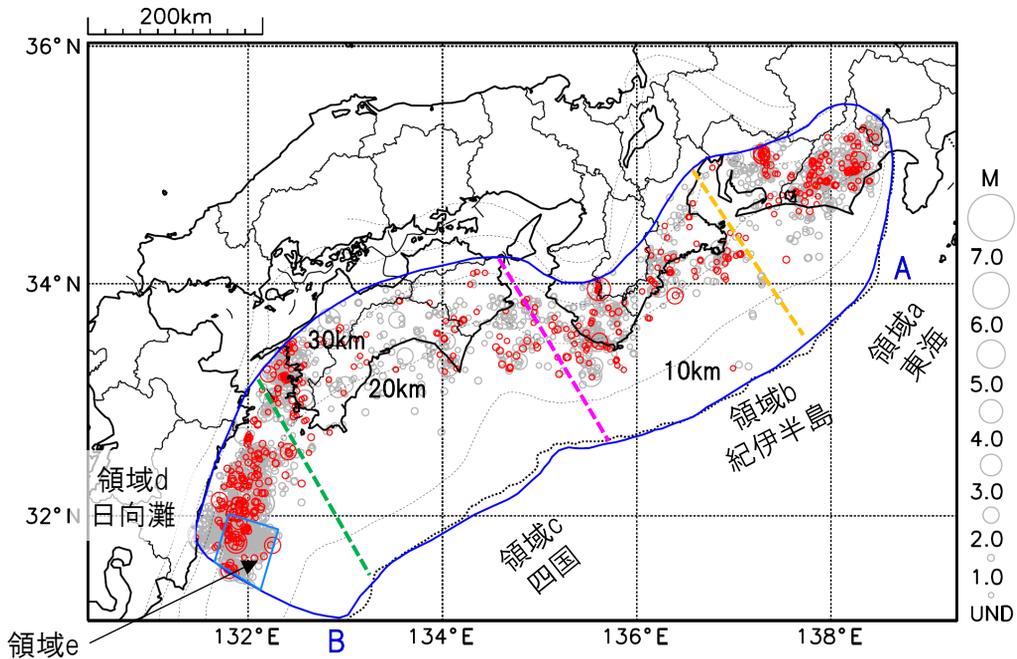
プレート境界とその周辺の地震活動

フィリピン海プレート上面の深さから±8km未満の地震を表示している。

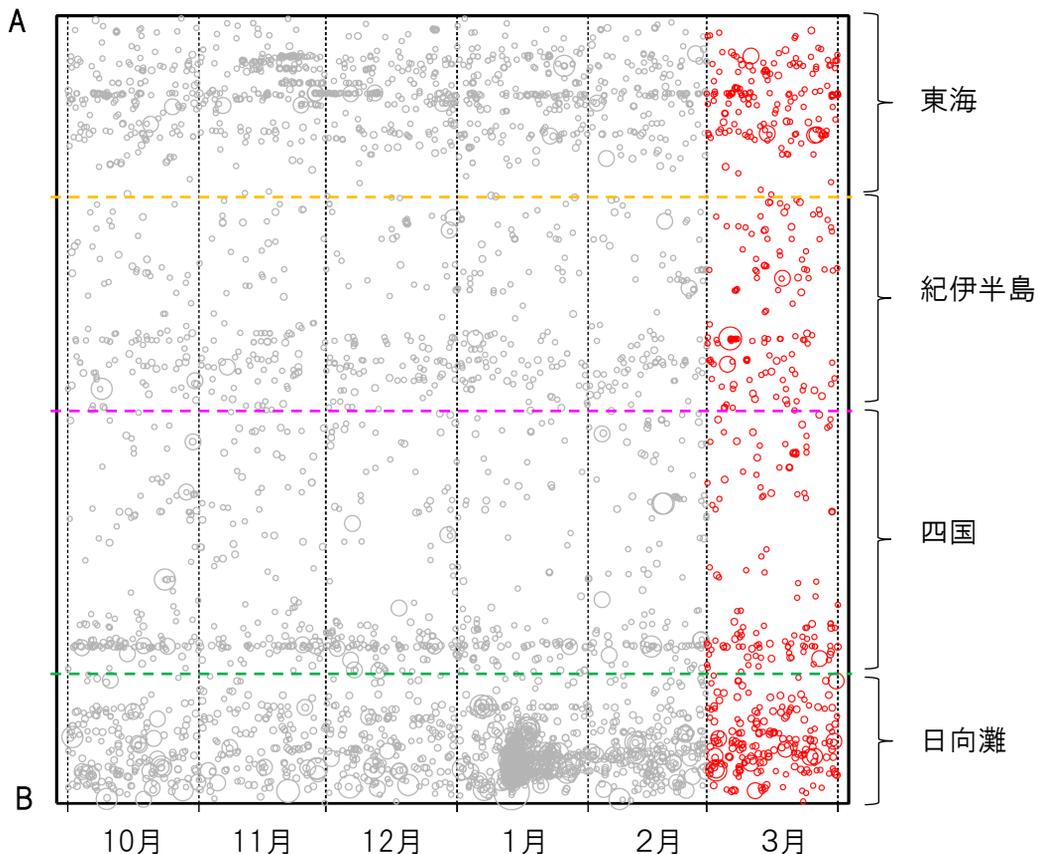
日向灘の領域e内のみ、深さ20km～35kmの地震を追加している。

震央分布図

(2024年10月1日～2025年3月31日、M全て、2025年3月の地震を赤く表示)



南海トラフ巨大地震の想定震源域内の時空間分布図(A-B投影)



・フィリピン海プレート上面の深さは、Baba et al.(2002)、Hirose et al.(2008)、Nakajima and Hasegawa(2007)による。震央分布図中の点線は10kmごとの等深線を示す。

・今期間の地震のうち、M3.2以上の地震で想定南海トラフ地震の発震機構解と類似の型の地震に吹き出しを付している。吹き出しの右下の数値は、フィリピン海プレート上面の深さからの差 (+は浅い、-は深い) を示す。

・発震機構解の横に「S」の表記があるものは、精度がやや劣るものである。

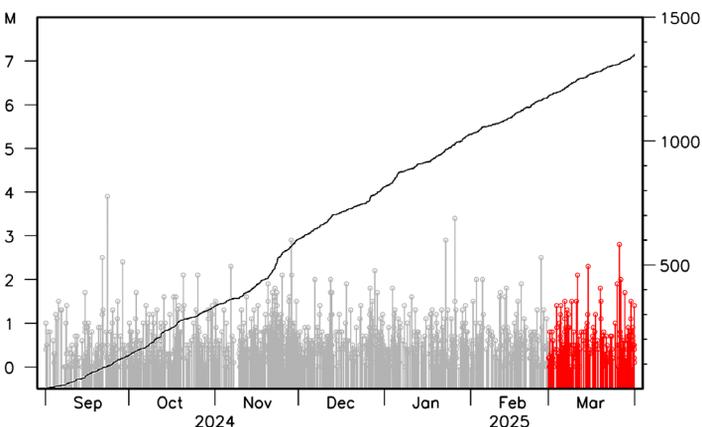
気象庁作成

プレート境界とその周辺の地震活動

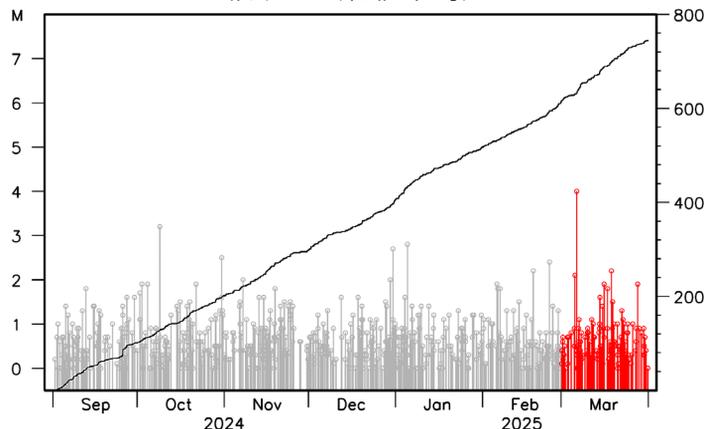
フィリピン海プレート上面の深さから±8km未満の地震を表示している。

震央分布図の各領域内のMT図・回数積算図
(2024年10月1日～2025年3月31日、M全て、2025年3月の地震を赤く表示)

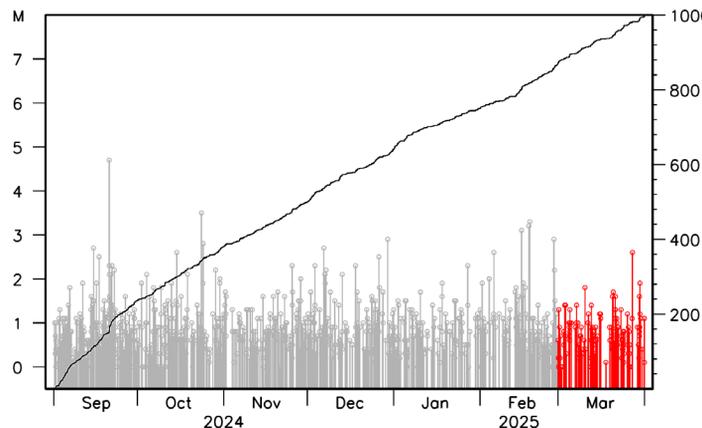
領域a内(東海)



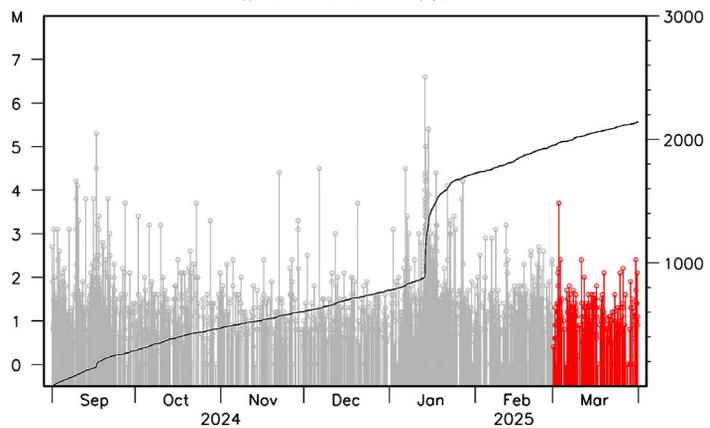
領域b内(紀伊半島)



領域c内(四国)



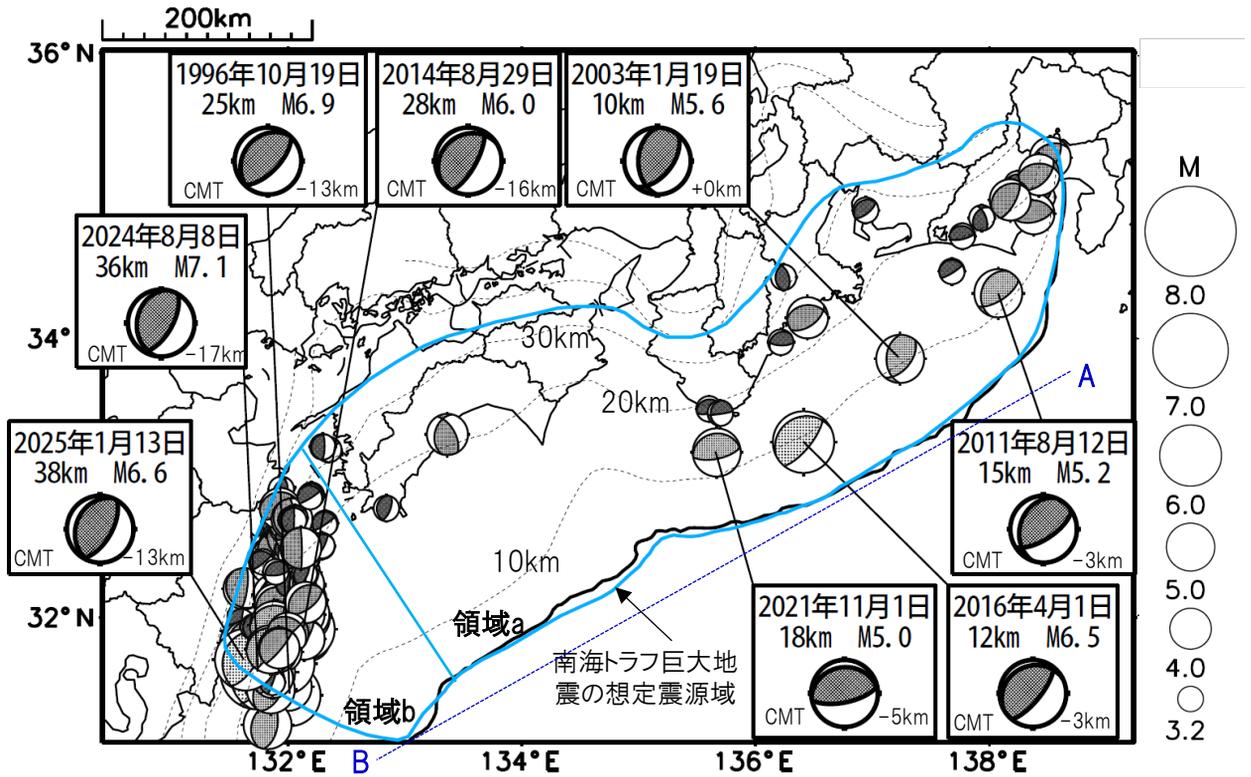
領域d内(日向灘)



※M全ての地震を表示していることから、検知能力未満の地震も表示しているため、回数積算図は参考として表記している。

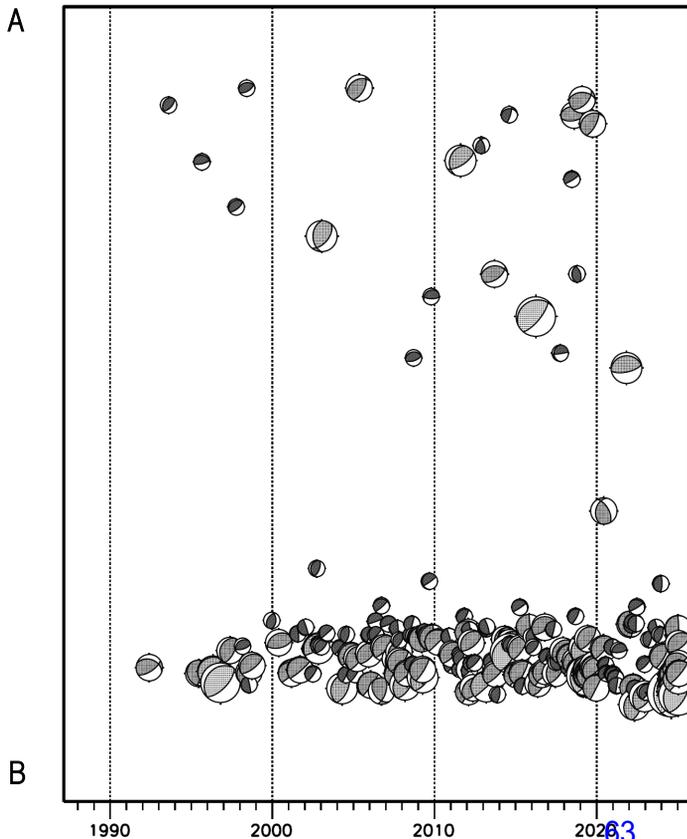
想定南海トラフ地震の発震機構解と類似の型の地震

震央分布図(1987年9月1日～2025年3月31日、M \geq 3.2、2025年3月の地震を赤く表示)



- ・フィリピン海プレート上面の深さは、Baba et al.(2002)、Hirose et al.(2008)、Nakajima and Hasegawa(2007)による。震央分布図中の点線は10kmごとの等深線を示す。
- ・今期間に発生した地震(赤)、日向灘のM6.0以上、その他の地域のM5.0以上の地震に吹き出しを付けている。
- ・発震機構解の横に「S」の表記があるものは、精度がやや劣るものである。
- ・吹き出しの右下の数値は、フィリピン海プレート上面の深さからの差を示す。+は浅い、-は深いことを示す。
- ・吹き出しに「CMT」と表記した地震は、発震機構解と深さはCMT解による。Mは気象庁マグニチュードを表記している。
- ・発震機構解の解析基準は、解析当時の観測網等に応じて変遷しているため一定ではない。

震央分布図内の時空間分布図



プレート境界型の地震と類似の型の発震機構解を持つ地震は以下の条件で抽出した。

【抽出条件】

- ・M3.2以上の地震
- ・領域a内(南海トラフの想定最大規模の想定震源域内)で発生した地震
- ・発震機構解が以下の条件を全て満たしたものを抽出した。
 - P軸の傾斜角が45度以下
 - P軸の方位角が65度以上180度以下(※)
 - T軸の傾斜角が45度以上
 - N軸の傾斜角が30度以下
- ※以外の条件は、東海地震と類似の型を抽出する条件と同様
- ・発震機構解は、CMT解と初動解の両方で検索をした。
- ・同一の地震で、CMT解と初動解の両方がある場合はCMT解を選択している。
- ・東海地方から四国地方(領域a)は、フィリピン海プレート上面の深さから±10km未満の地震のみ抽出した。日向灘(領域b)は、+10km～20km未満の震源を抽出した。CMT解はセントロイドの深さを使用した。

2025年3月28日 ミャンマーの地震

(1) 概要及び最近の地震活動 (注1)

2025年3月28日15時20分(日本時間、以下同じ)にミャンマーの深さ10kmでMw7.7の地震(Mwは気象庁によるモーメントマグニチュード)が発生した。この地震の発震機構(気象庁によるCMT解)は北東-南西方向に圧力軸を持つ横ずれ断層型である。気象庁は、この地震に対して、同日15時47分に遠地地震に関する情報(津波の心配なし)を発表した。この地震により、ミャンマーで死者約3,500人、行方不明者210人、タイで死者23人などの被害が生じた(2025年4月6日現在)。また、この地震の震央付近では、同日15時32分にMw6.7の地震(MwはGlobal CMTによる)が発生した。

1980年以降の活動をみると、今回の地震の震央付近(領域a)ではM6.0以上の地震が時々発生している。2012年11月11日にはMw6.8の地震が発生し、死者26人などの被害が生じた。

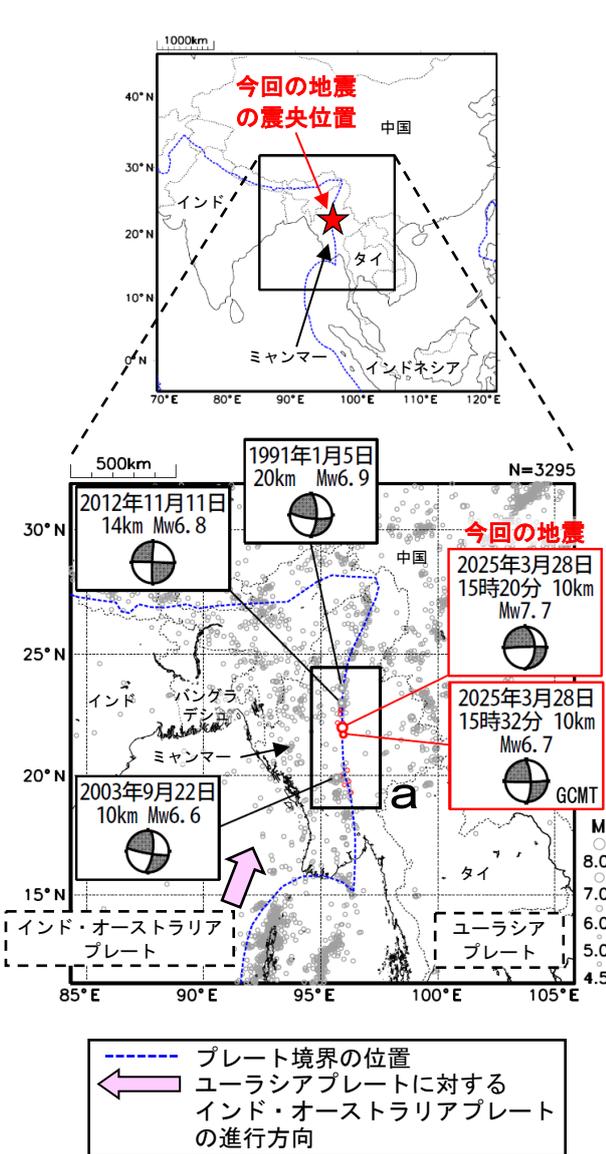


図1-1 震央分布図
(1980年1月1日~2025年3月31日、深さ0~50km、M \geq 4.5)
2025年3月28日以降の地震を赤色で表示

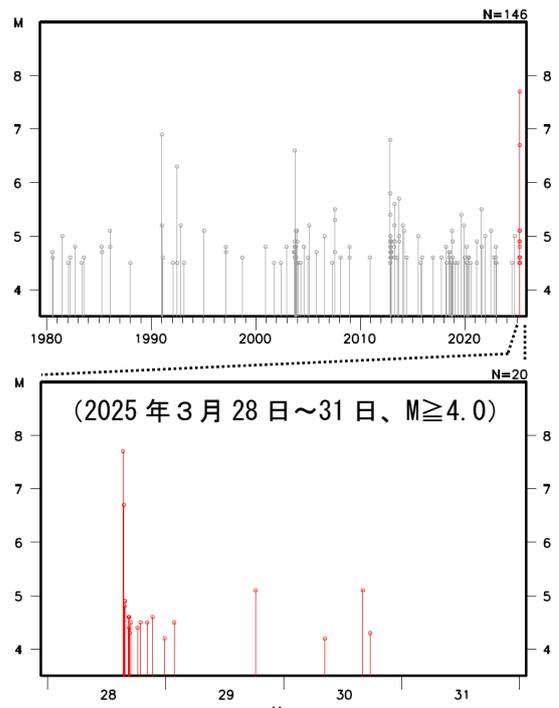


図1-2 図1-1の領域a内のM-T図

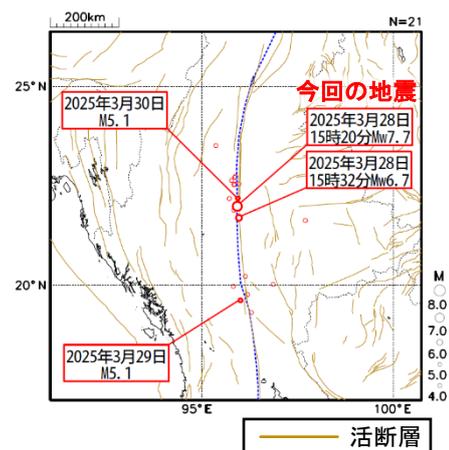


図1-3 今回の地震の震央付近の拡大図
(2025年3月28日~31日、深さ0~50km、M \geq 4.0)

(注1) 震源要素は米国地質調査所(USGS)による(2025年4月1日現在)。ただし、吹き出しを付けた地震の発震機構及びMwは、2012年11月11日の地震及び2025年3月28日15時20分の地震は気象庁、1991年1月5日の地震、2003年9月22日及び2025年3月28日15時32分の地震はGlobal CMTによる。地震の被害は、今回の地震はOCHA(UN Office for the Coordination of Humanitarian Affairs: 国連人道問題調整事務所、2025年4月6日現在)、その他の地震は宇津及び国際地震工学センターの「世界の被害地震の表」による。プレート境界の位置はBird(2003)*1より引用。活断層はStyron and Pagani(2020)*2より引用。

*1 参考文献 Bird, P. (2003) An updated digital model of plate boundaries, *Geochemistry Geophysics Geosystems*, 4(3), 1027, doi:10.1029/2001GC000252.

*2 参考文献 Styron, R. and Pagani, M. (2020) The GEM Global Active Faults Database. *Earthquake Spectra*, 36(1), pp. 160-180, doi:10.1177/8755293020944182

(2) 発震機構 (注2)

今回の地震の震央付近(領域b)の発震機構の分布をみると、概ね北東-南西方向に圧力軸を持つ横ずれ断層型の地震が多く発生している(図2)。今回の地震の発震機構(気象庁によるCMT解)は、北東-南西方向に圧力軸を持つ横ずれ断層型であり、これまでの地震の傾向と調和的である。

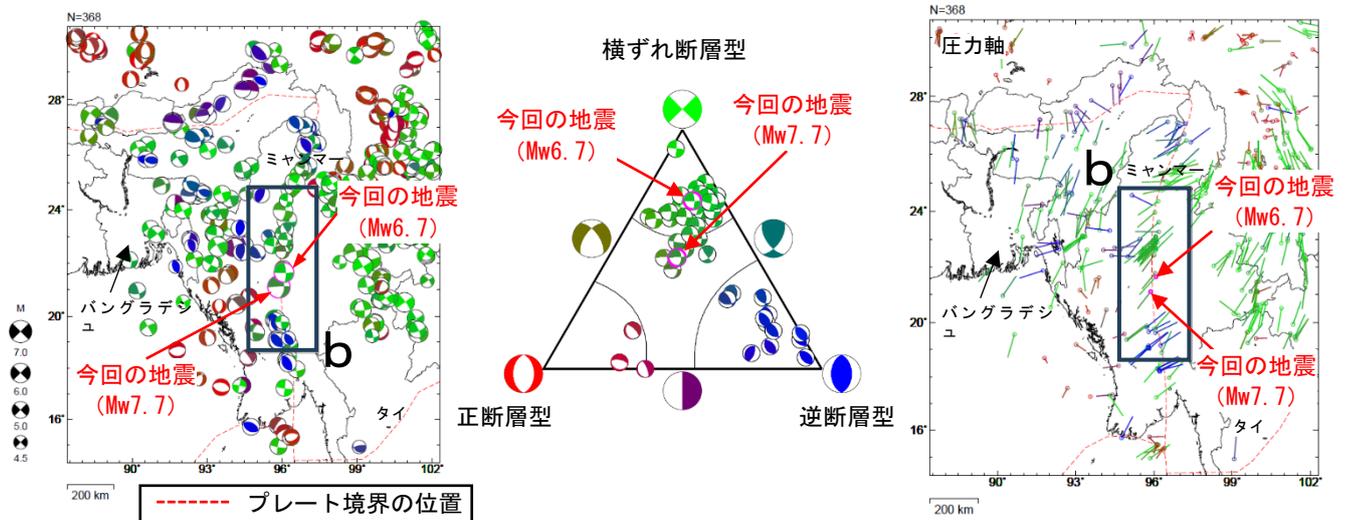


図2 発震機構分布図(左)、領域b内の発震機構の型の分布(中)及び発震機構の圧力軸の向きの分布(右)(1980年1月1日~2025年3月31日、深さ0~50km、M≥4.5)

逆断層型の地震を青色、正断層型の地震を赤色、横ずれ断層型の地震を緑色で表示(Frohlich(2001)による分類)。ピンク色の丸囲みで表示している地震は2025年3月の地震

(3) 過去に発生した主な地震 (注3)

1904年以降の活動をみると、今回の地震の震央周辺(領域c)では、M7クラスの地震が時々発生している。1930年12月4日にはM7.5の地震が発生し、死者22人などの被害が生じた。また、2012年11月11日にはMw6.9の地震が発生し、死者26人などの被害が生じた。

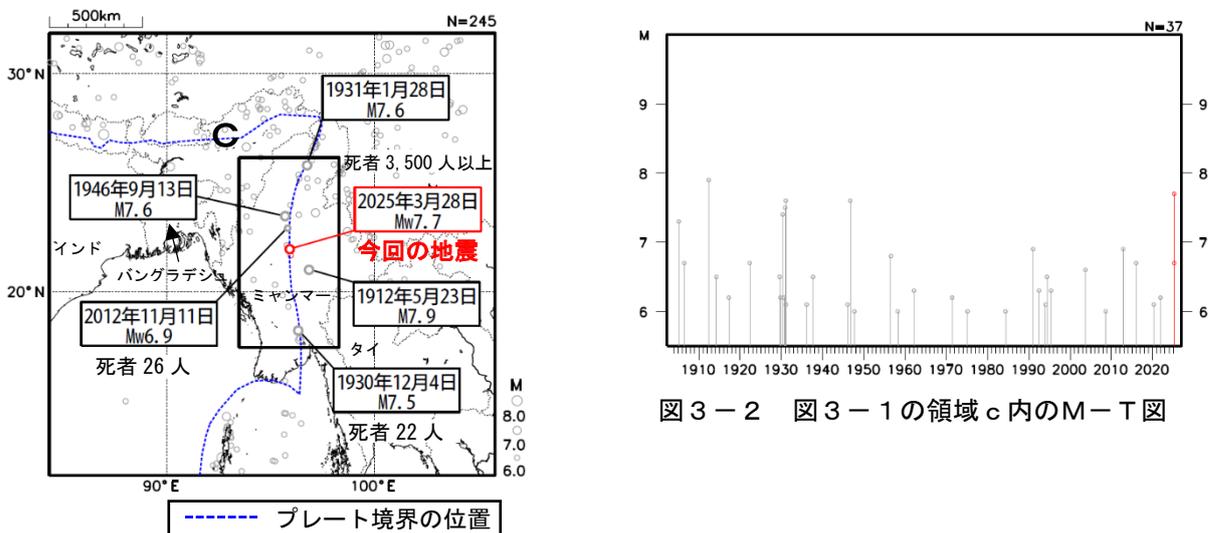


図3-1 震央分布図(1904年1月1日~2025年3月31日、深さ0~50km、M≥6.0) 2025年3月の地震を赤色で表示 領域c内で死者10人以上の被害が生じた地震のみ被害状況を記載

(注2) 震源要素及び発震機構は、2025年3月28日15時20分の地震は気象庁、その他の地震はGlobal CMTによる。震源の位置はセントロイドの位置。プレート境界の位置はBird(2003)*1より引用。

(注3) 震源要素は、2020年まではISC-GEM Global Instrumental Earthquake Catalogue Version 11(1904-2020)、2021年以降は米国地質調査所(USGS)による(2025年4月1日現在)。ただし、吹き出しのある地震のMwは気象庁による。被害は、今回の地震はOCHA(UN Office for the Coordination of Humanitarian Affairs: 国連人道問題調整事務所、2025年4月6日現在)、その他の地震は宇津及び国際地震工学センターの「世界の被害地震の表」による。プレート境界の位置はBird(2003)*1より引用。

*1参考文献 Bird, P. (2003) An updated digital model of plate boundaries, *Geochemistry Geophysics Geosystems*, 4(3), 1027, doi:10.1029/2001GC000252.