

2025年8月の地震活動の評価

1. 主な地震活動

目立った活動はなかった。

2. 各領域別の地震活動

(1) 北海道地方

- 8月2日に釧路沖の深さ約15kmでマグニチュード(M)5.4の地震が発生した。この地震の発震機構は北西－南東方向に圧力軸を持つ型であった。
- 8月12日に釧路沖の深さ約20kmでM5.5の地震が発生した。この地震の発震機構は北北西－南南東方向に圧力軸を持つ逆断層型で、陸のプレート内で発生した地震である。この地震の震央周辺では、5月31日にM6.0の地震が発生し、地震活動が継続している。
- 8月19日に渡島地方東部の深さ約130kmでM5.1の地震が発生した。この地震の発震機構は太平洋プレートの沈み込む方向に圧力軸を持つ型で、太平洋プレート内部（二重地震面の上面）で発生した地震である。

(2) 東北地方

- 8月22日に宮城県沖の深さ約45kmでM5.6の地震が発生した。この地震の発震機構は西北西－東南東方向に圧力軸を持つ逆断層型であった。この地震の震央の南約30km付近では、8月30日に深さ約40kmでM5.8の地震が発生し、発震機構は東西方向に圧力軸を持つ逆断層型であった。これらの地震は太平洋プレートと陸のプレートの境界で発生した。

(3) 関東・中部地方

- 8月14日に茨城県沖の深さ約45kmでM5.2の地震が発生した。この地震の発震機構は北西－南東方向に圧力軸を持つ型で、太平洋プレート内部で発生した地震である。

(4) 近畿・中国・四国地方

目立った活動はなかった。

(5) 九州・沖縄地方

- 8月7日に大分県西部のごく浅い場所でM4.8の地震が発生した。この地震の発震機構は南北方向に張力軸を持つ横ずれ断層型で、地殻内で発生した地震である。
- 8月7日に与那国島近海の深さ約110kmでM5.6の地震が発生した。この地震の発震機構は北東－南西方向に張力軸を持つ型で、フィリピン海プレート内部で発生した地震である。
- 8月17日に日向灘の深さ約30kmでM5.7の地震が発生した。この地震の発震

機構は西北西－東南東方向に張力軸を持つ型で、フィリピン海プレート内部で発生した地震である。

(6) 南海トラフ周辺

- 南海トラフ沿いの大規模地震の発生の可能性が平常時と比べて相対的に高まったと考えられる特段の変化は観測されていない。

注：GNSSとは、GPSをはじめとする衛星測位システム全般を示す呼称である。

2025年8月の地震活動の評価についての補足説明

令和7年9月9日
地震調査委員会

1. 主な地震活動について

2025年8月の日本及びその周辺域におけるマグニチュード(M)別の地震の発生状況は以下のとおり。

M4.0以上及びM5.0以上の地震の発生は、それぞれ91回(7月は166回)及び11回(7月は26回)であった。また、M6.0以上の地震の発生は0回(7月は0回)であった。

- (参考) M4.0以上の月回数 81回 (69-104回)
(1998-2017年の月回数の中央値、括弧の値は半数が入る範囲)
M5.0以上の月回数 10回 (7-14回)
(1973-2017年の月回数の中央値、括弧の値は半数が入る範囲)
M6.0以上の月回数 1回 (0-2回)
(1919-2017年の月回数の中央値、括弧の値は半数が入る範囲)
M6.0以上の年回数 16回 (12-21回)
(1919-2017年の年回数の中央値、括弧の値は半数が入る範囲)

2024年8月以降2025年7月末までの間、主な地震活動として評価文に取り上げたものは次のものがあつた。

— 日向灘	2024年8月8日	M7.1 (深さ約30km)
— 神奈川県西部	2024年8月9日	M5.3 (深さ約15km)
— 茨城県北部	2024年8月19日	M5.1 (深さ約10km)
— 鳥島近海	2024年9月24日	M5.8 (深さ約10km)
— 石川県西方沖*	2024年11月26日	M6.6 (深さ約10km)
— 日向灘	2025年1月13日	M6.6 (深さ約35km)
— 福島県会津	2025年1月23日	M5.2 (深さ約5km)
— 長野県北部	2025年4月18日	M5.1 (深さ約15km)
— トカラ列島近海	2025年6月30日	M5.3
— トカラ列島近海	2025年7月2日	M5.1
— トカラ列島近海	2025年7月2日	M5.6
— トカラ列島近海	2025年7月3日	M5.5 (深さ約10km)
— トカラ列島近海	2025年7月5日	M5.4
— トカラ列島近海	2025年7月6日	M4.9
— トカラ列島近海	2025年7月6日	M5.5
— トカラ列島近海	2025年7月7日	M5.1
— ロシア、カムチャツカ半島東方沖	2025年7月30日	M8.8

*令和6年能登半島地震の地震活動

2. 各領域別の地震活動

(1) 北海道地方

北海道地方では特に補足する事項はない。

(2) 東北地方

東北地方では特に補足する事項はない。

(3) 関東・中部地方

ー 石川県能登地方では、2020 年 12 月から地震活動が活発になっており、活動当初は比較的規模の小さな地震が継続する中、2023 年 5 月に M6.5、2024 年 1 月に M7.6、2024 年 11 月に M6.6 などの比較的規模の大きな地震も発生した。M7.6 の地震の活動域では、地震活動が低下してきているものの、8 月中に震度 1 以上を観測した地震が 13 回発生するなど依然として継続している。

G N S S 観測によると、M7.6 の地震の後、能登半島を中心に富山県や新潟県、長野県など広い範囲でおよそ 20 か月間に 2 cm を超える水平変動など、余効変動と考えられる地殻変動が依然として観測されている。

日本海側では昭和 58 年（1983 年）日本海中部地震（M7.7）などのように、最大規模の地震発生から数年程度経った後も、M6.0 程度の地震が発生した事例がある。また、能登半島の周辺では、今回の 2020 年 12 月からの一連の地震活動以前にも平成 19 年（2007 年）能登半島地震（M6.9）など、M6.0 程度以上の被害を伴う規模の大きな地震が発生している。

ー G N S S 観測によると、2022 年初頭から、静岡県西部から愛知県東部にかけて、それまでの傾向とは異なる地殻変動が観測されている。これは、渥美半島周辺から浜名湖周辺にかけてのフィリピン海プレートと陸のプレートの境界深部における長期的ゆっくりすべりに起因するものと考えられる。すべりの中心は渥美半島周辺から浜名湖周辺に移動している。

(4) 近畿・中国・四国地方

ー G N S S 観測によると、2019 年春頃から四国中部でそれまでの傾向とは異なる地殻変動が観測されている。これは、四国中部周辺のフィリピン海プレートと陸のプレートの境界深部における長期的ゆっくりすべりに起因するものと考えられる。この地殻変動は、最近では停滞している。

ー G N S S 観測によると、2020 年初頭から、紀伊半島南部でそれまでの傾向とは異なる地殻変動が観測されている。これは、紀伊半島南部周辺のフィリピン海プレートと陸のプレート境界深部における長期的ゆっくりすべりに起因するものと考えられる。この変動は 2024 年秋頃から一時的に停滞していたが、2025 年初頭から再び観測されている。

ー 2025 年 2 月から山口県北部でまとまった微小地震活動が見られ、6 月以降活動は低下していたが、8 月に再度やや活発になった。また、これらの地震活動に伴って、G N S S によってわずかな地殻変動が観測されている。

(5) 九州・沖縄地方

ー G N S S 観測によると、2025 年 1 月 13 日に日向灘で発生した M6.6 の地震の後、およそ 7 か月間に宮崎観測点で南東方向に約 3 cm の水平変動など、余効変動と考えられる地殻変動が観測されている。

ー 6 月 21 日からトカラ列島近海（小宝島付近）で地震活動が活発となり、7 月 3 日には M5.5 の地震（最大震度 6 弱）が発生するなど、7 月 7 日までの間に最大震度 5 弱以上を観測した地震が 8 回発生した。その後、地震活動は 7 月 20 日頃から低下してきており、規模が大きな地震の回数も減少している。なお、8 月中に発生した最

大規模の地震は9日に発生したM4.4の地震（最大震度3）である。これらの地震活動は陸のプレート内で発生した。

G N S S観測によると、今回の一連の地震活動の活発化と共に、宝島や小宝島、悪石島で水平変動が観測されていたが、現在は鈍化している。

一方、8月中に震度1以上を観測する地震が66回発生するなど、現状程度の地震活動（震度1以上の地震が1日数回発生）は当分続く可能性がある。

また、今回の地震活動域の周辺では、過去にも活発な地震活動が数か月継続したことがあった。例えば、2021年の活動では、4月から数か月活動が継続し一度低下した後、さらに数か月経って再度12月に活発になった。

ー 7月にトカラ列島近海（諏訪之瀬島付近）で地震活動が活発となり、8月末までに震度1以上を観測した地震が67回（8月中は34回、最大震度3：3回）発生した。8月中の最大規模の地震は27日23時11分に発生したM3.4の地震（最大震度3）である。これらの地震は陸のプレート内で発生した。

（6）南海トラフ周辺

ー「南海トラフ沿いの大規模地震の発生の可能性が平常時と比べて相対的に高まったと考えられる特段の変化は観測されていない。」：

（なお、これは、9月5日に開催された定例の南海トラフ沿いの地震に関する評価検討会における見解（参考参照）と同様である。）

（参考）南海トラフ地震関連解説情報についてー最近の南海トラフ周辺の地殻活動ー（令和7年9月5日気象庁地震火山部）

「現在のところ、南海トラフ沿いの大規模地震の発生の可能性が平常時（注）と比べて相対的に高まったと考えられる特段の変化は観測されていません。

（注）南海トラフ沿いの大規模地震（M8からM9クラス）は、「平常時」においても今後30年以内に発生する確率が80％程度であり、昭和東南海地震・昭和南海地震の発生から約80年が経過していることから切迫性の高い状態です。

1. 地震の観測状況

（顕著な地震活動に関する現象）

8月17日06時13分に日向灘の深さ29kmを震源とするM5.7の地震が発生しました。この地震は、発震機構が西北西－東南東方向に張力軸を持つ型で、フィリピン海プレート内部で発生しました。

（ゆっくりすべりに関係する現象）

プレート境界付近を震源とする深部低周波地震（微動）のうち、主なものは以下のとおりです。

（1）紀伊半島中部：8月28日から8月31日

2. 地殻変動の観測状況

（顕著な地震活動に関する現象）

G N S S観測によると、2024年8月8日の日向灘の地震の発生後、宮崎県南部を中心にゆっくりとした東向きの変動が観測されています。また、2025年1月13日の日向灘の地震に伴い宮崎県南部を中心に地殻変動が観測され、それ以降にもゆっくりとした東向きの変動が観測されています。

（ゆっくりすべりに関係する現象）

上記（1）の深部低周波地震（微動）とほぼ同期して、周辺に設置されている複数のひず

み計でわずかな地殻変動を観測しました。

G N S S観測によると、2019年春頃から四国中部で観測されている、それまでの傾向とは異なる地殻変動は、最近では停滞しているように見えます。また、2020年初頭から紀伊半島南部で観測されている、それまでの傾向とは異なる地殻変動は、2024年秋頃から停滞していましたが、2025年初頭から再び地殻変動が観測されています。さらに、2022年初頭から、静岡県西部から愛知県東部にかけて、それまでの傾向とは異なる地殻変動が観測されています。

(長期的な地殻変動)

G N S S観測等によると、御前崎、潮岬及び室戸岬のそれぞれの周辺では長期的な沈降傾向が継続しています。

3. 地殻活動の評価

(顕著な地震活動に関する現象)

8月17日に発生した日向灘の地震は、フィリピン海プレート内部で発生した地震で、その規模から南海トラフ沿いのプレート間の固着状態の特段の変化を示すものではないと考えられます。

G N S S観測による、2024年8月8日と2025年1月13日の日向灘の地震発生後のゆっくりとした変動は、これらの地震に伴う余効変動と考えられます。余効変動自体はM7程度以上の地震が発生すると観測されるもので、今回の余効変動は、そのような地震後に観測される通常の余効変動の範囲内と考えられます。

(ゆっくりすべりに関係する現象)

上記(1)の深部低周波地震(微動)と地殻変動は、想定震源域のプレート境界深部に於いて発生した短期的ゆっくりすべりに起因するものと推定しています。

2019年春頃からの四国中部の地殻変動、2020年初頭からの紀伊半島南部の地殻変動及び2022年初頭からの静岡県西部から愛知県東部にかけての地殻変動は、それぞれ四国中部周辺、紀伊半島南部周辺及び渥美半島周辺から浜名湖周辺にかけてのプレート境界深部における長期的ゆっくりすべりに起因するものと推定しています。このうち、四国中部周辺の長期的ゆっくりすべりは、最近では停滞しています。また、紀伊半島南部周辺の長期的ゆっくりすべりは、2024年秋頃から一時的に停滞していましたが、2025年初頭から再びゆっくりすべりが見られています。渥美半島周辺から浜名湖周辺にかけての長期的ゆっくりすべりは、すべりの中心が渥美半島周辺から浜名湖周辺に移動しています。

これらの深部低周波地震(微動)、短期的ゆっくりすべり、及び四国中部周辺、渥美半島周辺から浜名湖周辺にかけての長期的ゆっくりすべりは、それぞれ、従来からも繰り返し観測されてきた現象です。また、紀伊半島南部周辺での長期的ゆっくりすべりは、南海トラフ周辺の他の場所で観測される長期的ゆっくりすべりと同様の現象と考えられます。

(長期的な地殻変動)

御前崎、潮岬及び室戸岬のそれぞれの周辺で見られる長期的な沈降傾向はフィリピン海プレートの沈み込みに伴うもので、その傾向に大きな変化はありません。

上記観測結果を総合的に判断すると、南海トラフ地震の想定震源域ではプレート境界の固着状況に特段の変化を示すようなデータは得られておらず、南海トラフ沿いの大規模地震の発生の可能性が平常時と比べて相対的に高まったと考えられる特段の変化は観測されていません。」

参考1 「地震活動の評価」において掲載する地震活動の目安

- ①M6.0以上または最大震度が4以上のもの。②内陸M4.5以上かつ最大震度が3以上のもの。
- ③海域M5.0以上かつ最大震度が3以上のもの。

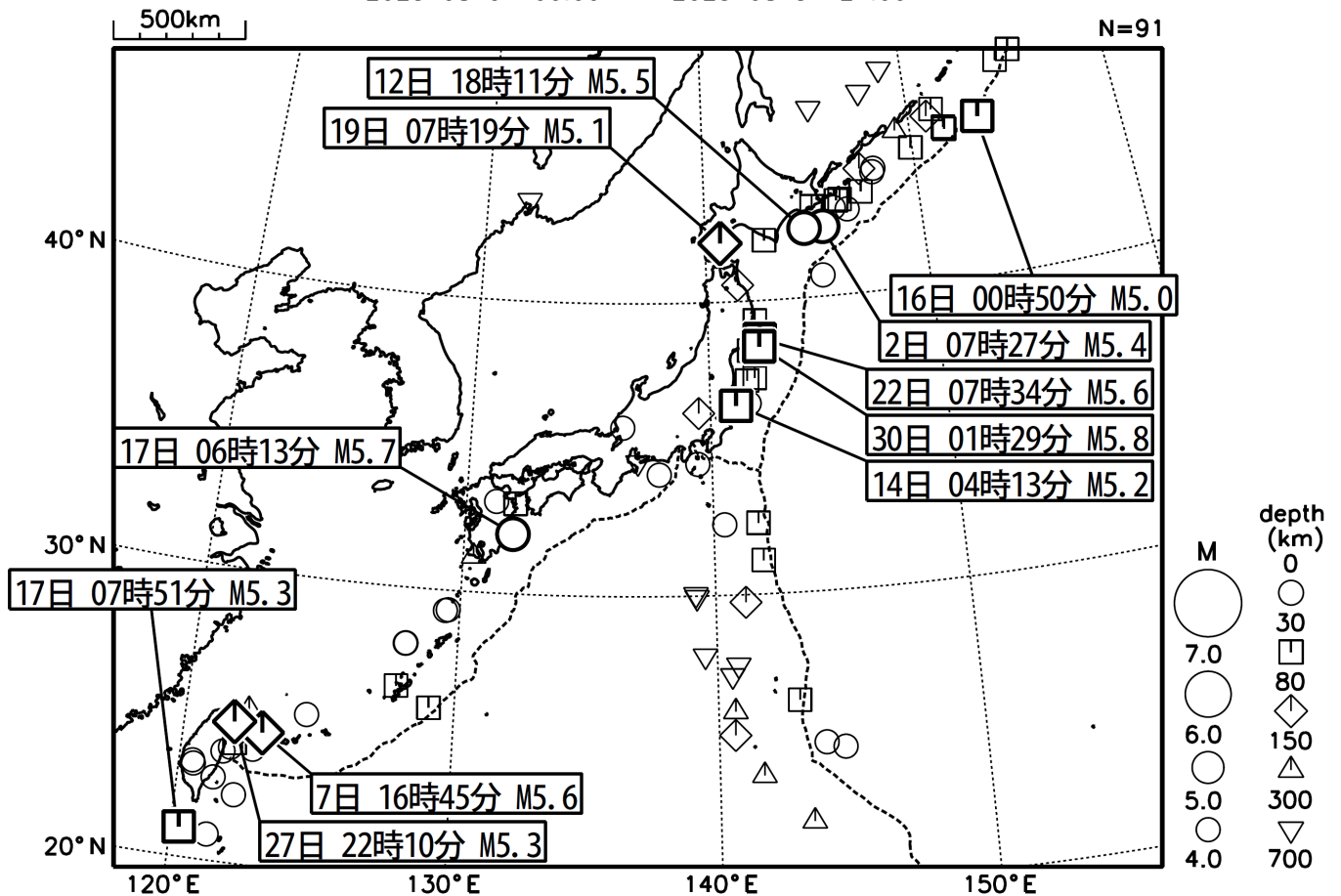
参考2 「地震活動の評価についての補足説明」の記述の目安

- 1 「地震活動の評価」に記述された地震活動に係わる参考事項。
- 2 「主な地震活動」として記述された地震活動（一年程度以内）に関連する活動。
- 3 評価作業をしたものの、活動が顕著でなく、かつ、通常の活動の範囲内であることから、「地震活動の評価」に記述しなかった活動の状況。
- 4 一連で M6.0 以上が推定されたゆっくりすべりとそれに伴って発生した低周波地震(微動)。

2025 年 8 月の地震活動の評価に関する資料

2025 年 8 月の全国の地震活動 (マグニチュード 4.0 以上)

2025 08 01 00:00 -- 2025 08 31 24:00



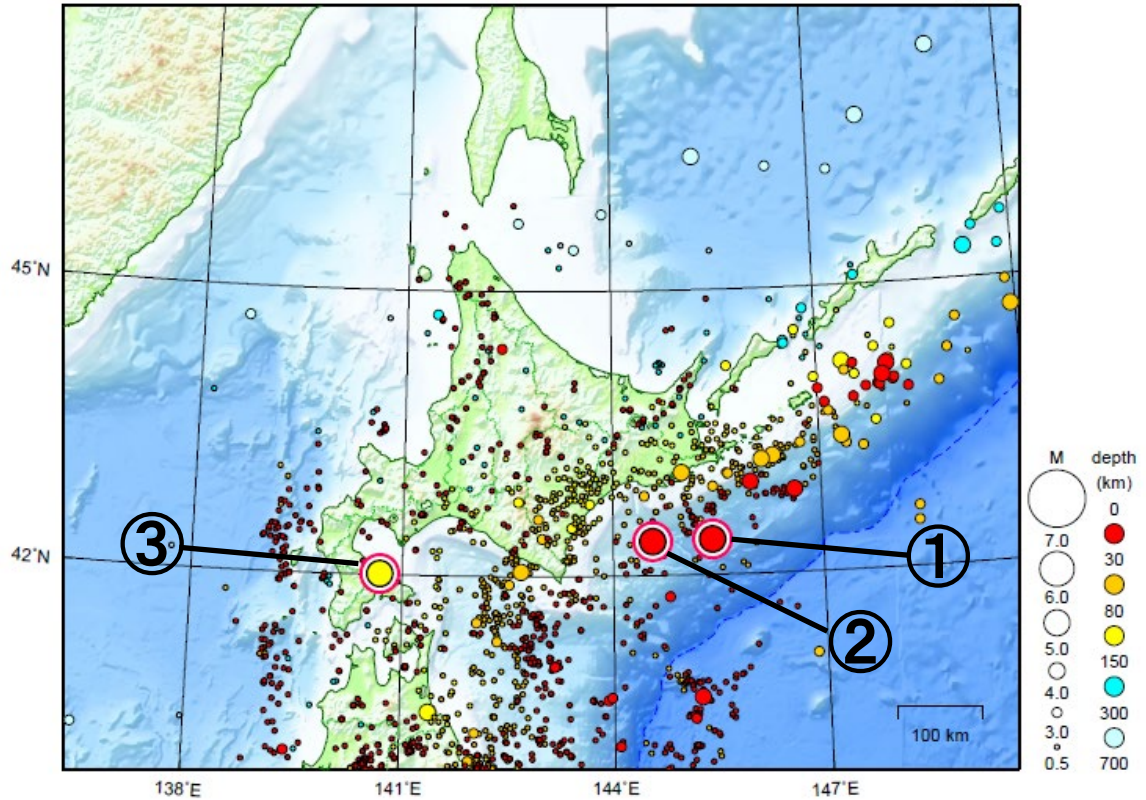
・特に目立った地震活動はなかった。

[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。]

北海道地方

2025/08/01 00:00 ~ 2025/08/31 24:00

N=1922



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

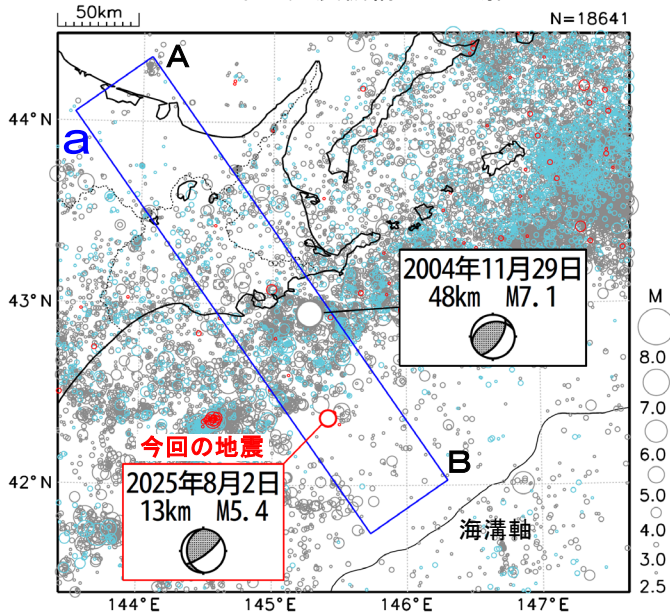
- ① 8月2日に釧路沖で M5.4 の地震（最大震度3）が発生した。
- ② 8月12日に釧路沖で M5.5 の地震（最大震度3）が発生した。
- ③ 8月19日に渡島地方東部で M5.1 の地震（最大震度3）が発生した。

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

8月2日 釧路沖の地震

震央分布図

(2001年10月1日～2025年8月31日、
深さ0～200km、 $M \geq 2.5$)
2020年9月以降に発生した地震を**水色**、
2025年8月に発生した地震を**赤色**で表示
図中の発震機構はCMT解

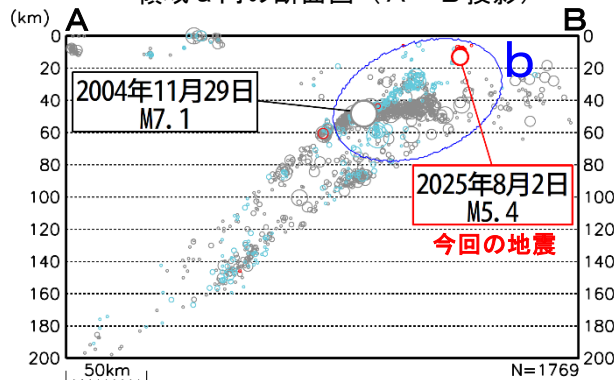


2025年8月2日07時27分に釧路沖の深さ13kmでM5.4の地震（最大震度3）が発生した。発震機構（CMT解）は北西－南東方向に圧力軸を持つ型である。

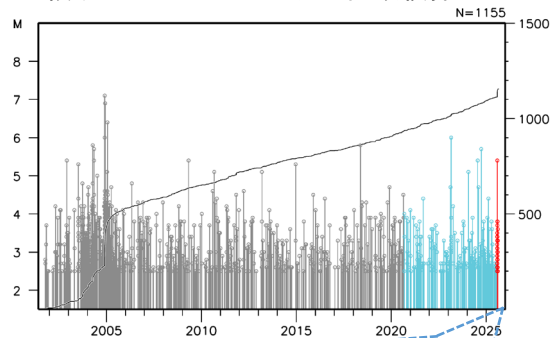
2001年10月以降の活動をみると、今回の地震の震源付近（領域b）では、M5.0以上の地震が時々発生している。最大規模の地震は2004年11月29日のM7.1の地震（最大震度5強）で、根室市花咲で12cmの津波を観測した。また、負傷者52人、住家全壊1棟、一部破損4棟の被害が生じた（被害は、総務省消防庁による）。

1919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、M7.0以上の地震が3回発生している。最大規模の地震は「1973年6月17日根室半島沖地震」（M7.4、最大震度5）で、根室市花咲で280cm（平常潮位からの最大の高さ）の津波を観測するなど、北海道から四国地方にかけての太平洋沿岸で津波を観測した。また、根室・釧路地方で負傷者26人などの被害を生じた（被害は「日本被害地震総覧」による）。

領域a内の断面図（A－B投影）

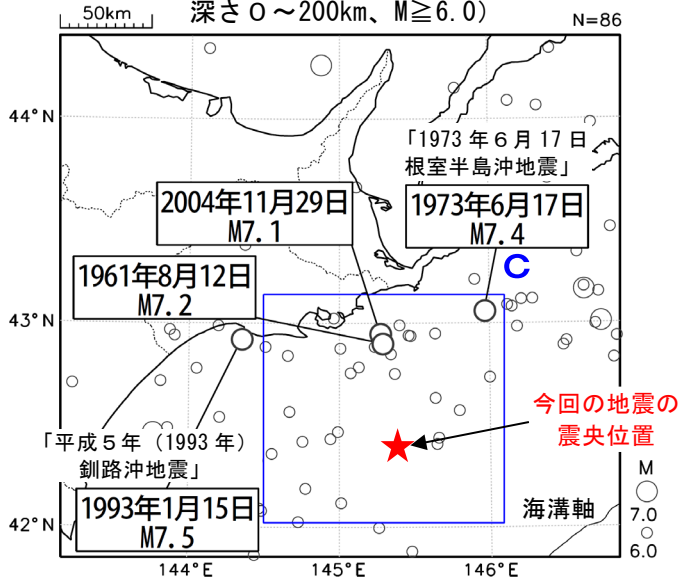


領域b内のM－T図及び回数積算図

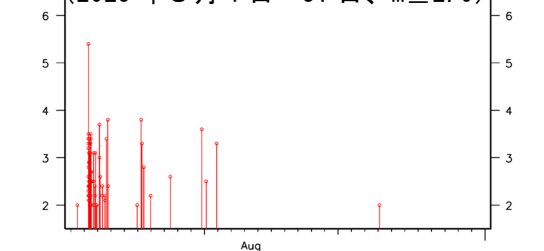


震央分布図

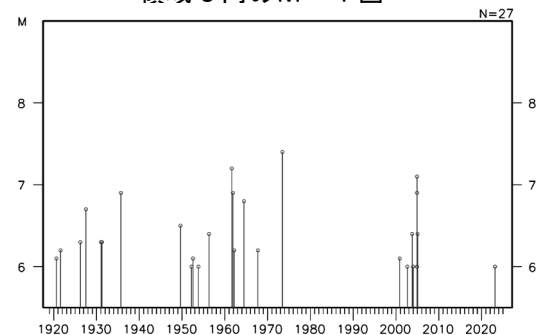
(1919年1月1日～2025年8月31日、
深さ0～200km、 $M \geq 6.0$)



(2025年8月1日～31日、 $M \geq 2.0$)

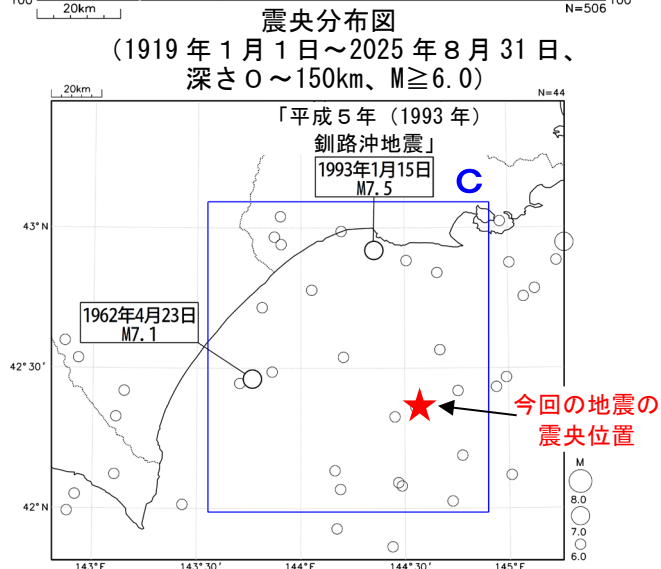
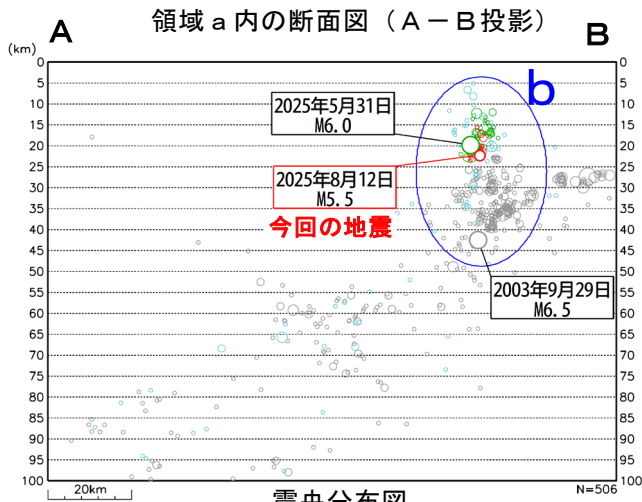
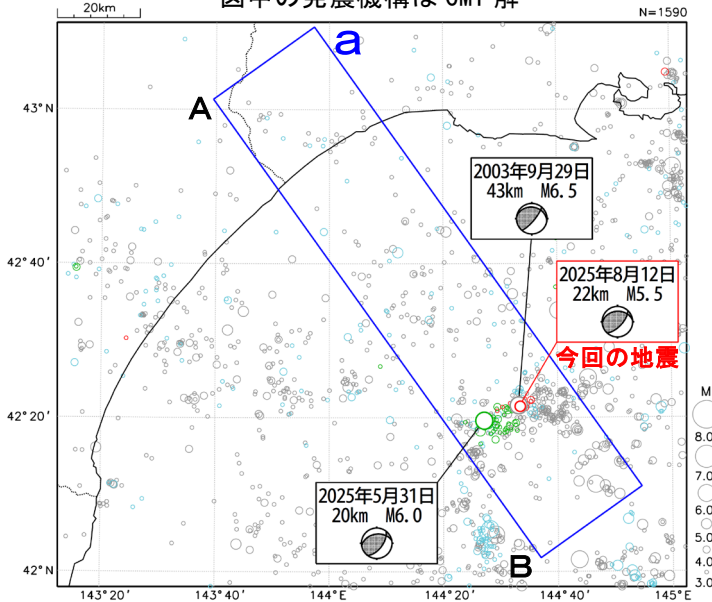


領域c内のM－T図



8月12日 釧路沖の地震

震央分布図
(2001年10月1日～2025年8月31日、
深さ0～100km、 $M \geq 3.0$)
2020年9月以降に発生した地震を**水色**、
2025年5月31日以降に発生した地震を**緑色**
2025年8月に発生した地震を**赤色**で表示
図中の発震機構はCMT解

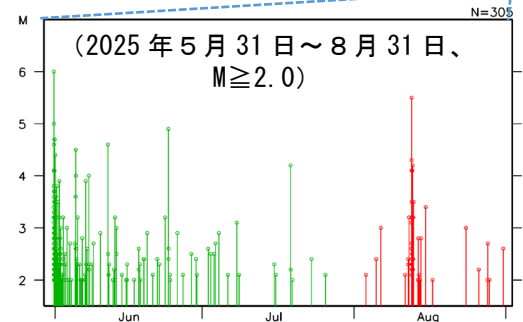
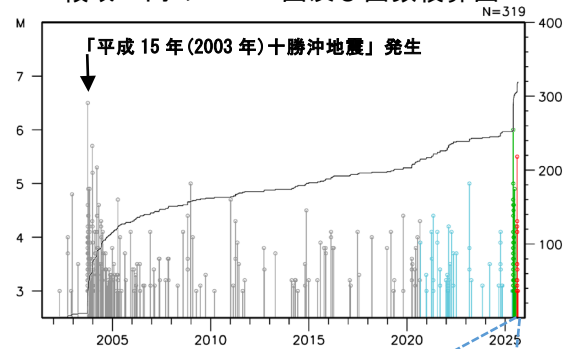


2025年8月12日18時11分に釧路沖の深さ22kmでM5.5の地震(最大震度3)が発生した。この地震は、陸のプレート内で発生した。発震機構(CMT解)は北北西-南南東方向に圧力軸を持つ逆断層型である。この周辺では、2025年5月31日にM6.0の地震(最大震度4)が発生し、地震活動が続いている。

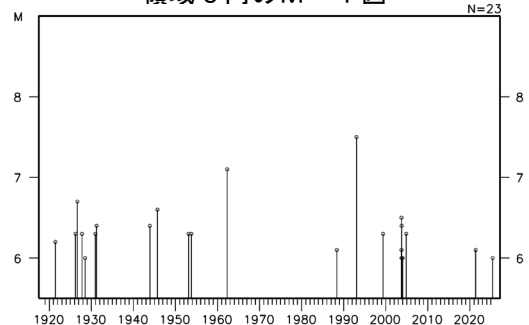
2001年10月以降の活動をみると、今回の地震の震源付近(領域b)では、M5.0以上の地震が時々発生しており、2003年9月29日にM6.5の地震(最大震度4)が発生している。

1919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、M7.0以上の地震が2回発生しており、「平成5年(1993年) 釧路沖地震」(M7.5、最大震度6)では、北海道内で死者1人、重軽傷者933人、住家被害3,471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図及び回数積算図

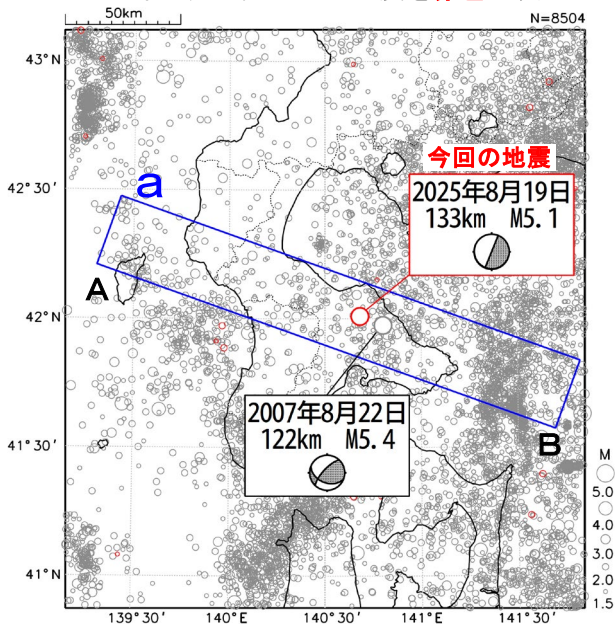


領域 c 内のM-T図



8月19日 渡島地方東部の地震

震央分布図
(2001年10月1日～2025年8月31日、
深さ30～200km、 $M \geq 1.5$)
2025年8月に発生した地震を赤色で表示

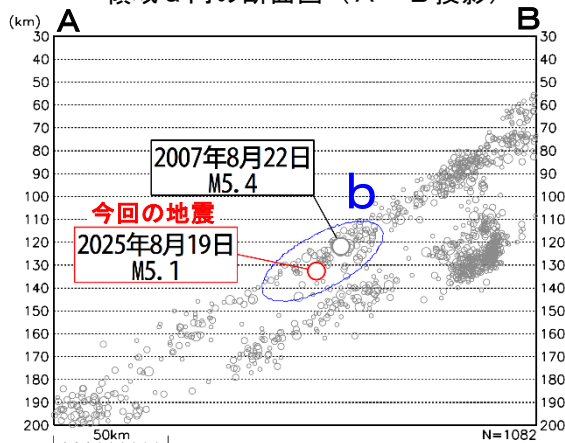


2025年8月19日07時19分に渡島地方東部の深さ133kmで $M5.1$ の地震 (最大震度3) が発生した。この地震は、太平洋プレート内部 (二重地震面の上面) で発生した。発震機構は太平洋プレートの沈み込む方向に圧力軸を持つ型である。

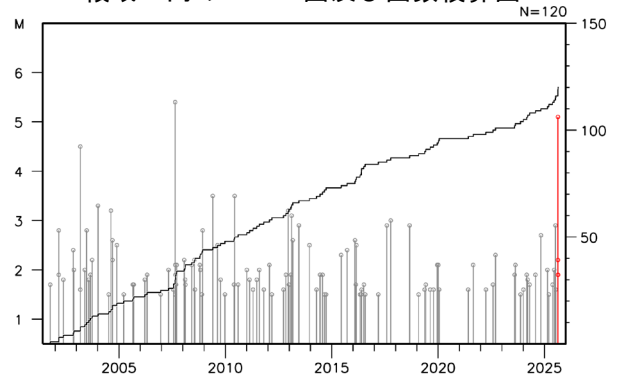
2001年10月以降の活動をみると、今回の地震の震源付近 (領域b) では、 $M5.0$ 以上の地震は今回を含めて2回発生している。最大規模の地震は2007年8月22日に発生した $M5.4$ の地震 (最大震度3) である。

1919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、 $M6.0$ 以上の地震が2回発生している。最大規模の地震は1945年4月10日に発生した $M6.3$ の地震 (最大震度4) である。

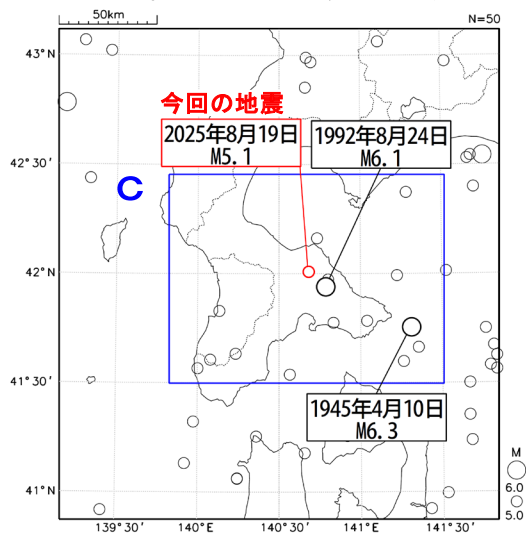
領域a内の断面図 (A-B投影)



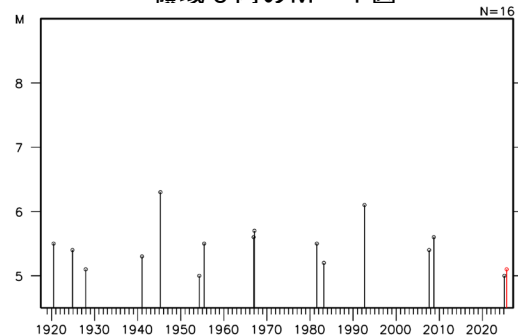
領域b内のM-T図及び回数積算図



震央分布図
(1919年1月1日～2025年8月31日、
深さ30～200km、 $M \geq 5.0$)

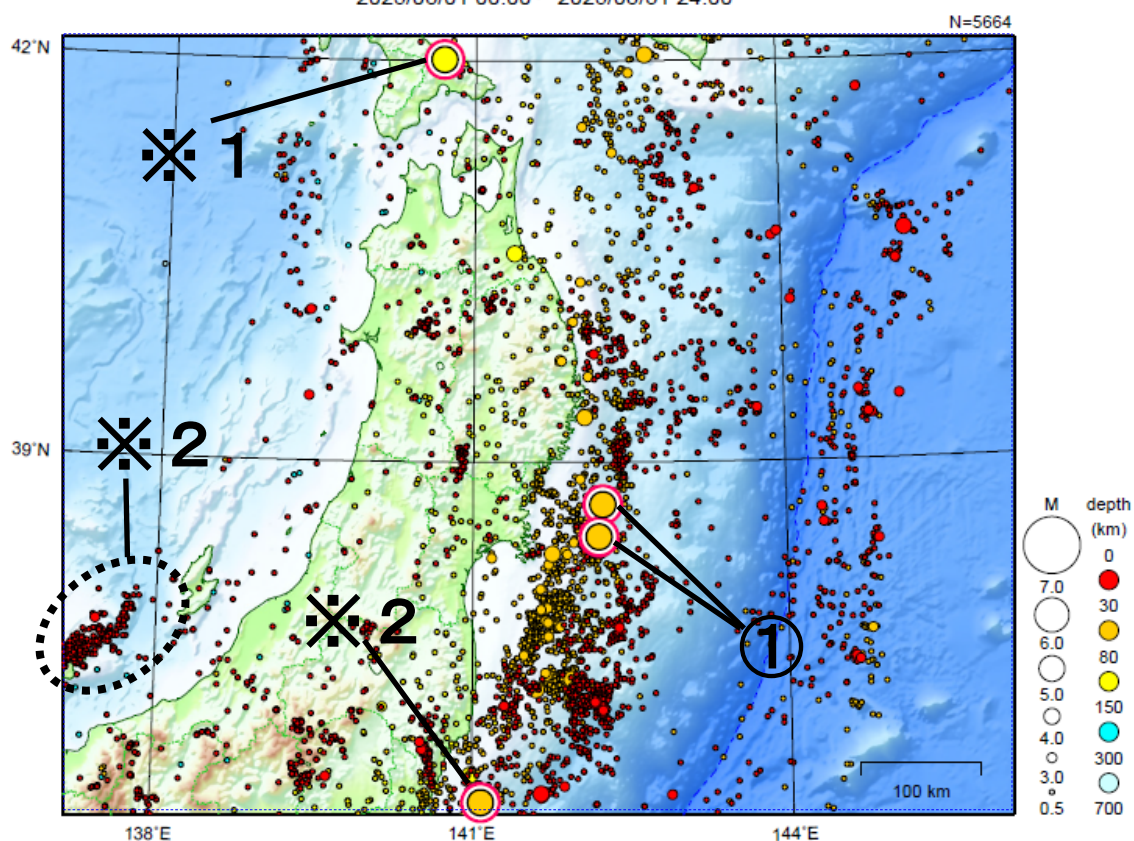


領域c内のM-T図



東北地方

2025/08/01 00:00 ~ 2025/08/31 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 8月22日に宮城県沖でM5.6の地震（最大震度3）が、30日にはM5.8の地震（最大震度4）が発生した。

※1で示した地震については北海道地方の資料を参照。

※2で示した地震については関東・中部地方の資料を参照。

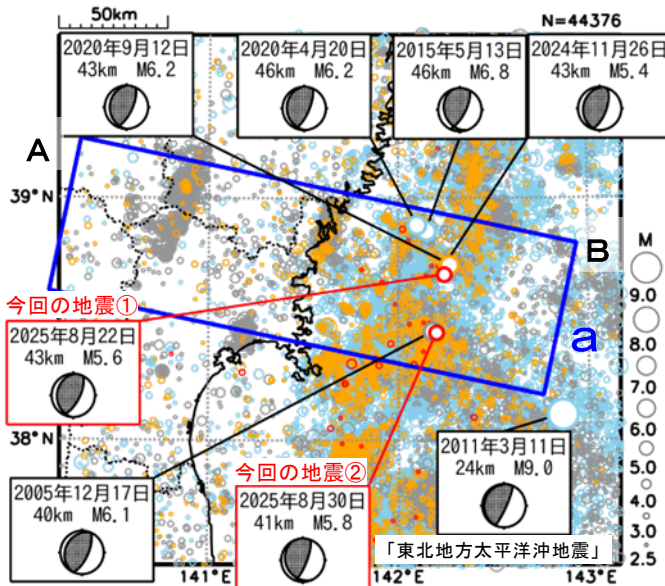
[上述の地震はM6.0以上または最大震度4以上、陸域でM4.5以上かつ最大震度3以上、海域でM5.0以上かつ最大震度3以上、その他、注目すべき活動のいずれかに該当する地震。]

8月22日、30日 宮城県沖の地震

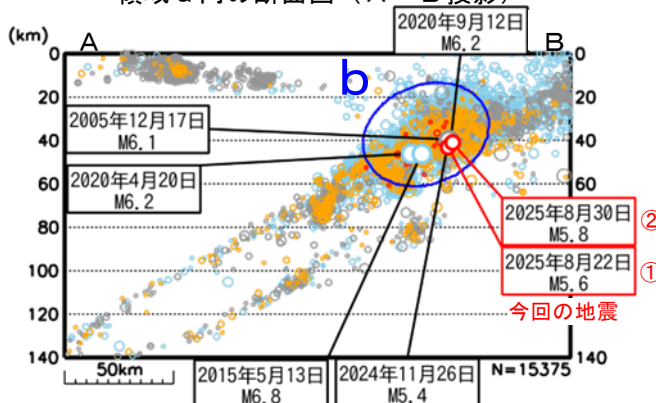
震央分布図

(1997年10月1日～2025年8月31日、
深さ0～140km、 $M \geq 2.5$)

- 1997年10月1日～2011年2月28日 ○2011年3月1日～2020年8月31日
●2020年9月1日～2025年7月31日 ●2025年8月1日以降
図中の発震機構はCMT解を示す



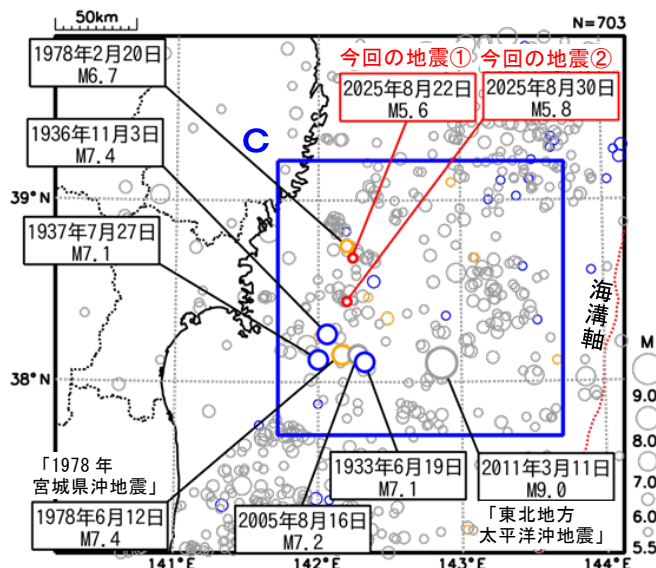
領域a内の断面図 (A-B投影)



震央分布図

(1919年1月1日～2025年8月31日、
深さ0～100km、 $M \geq 5.5$)

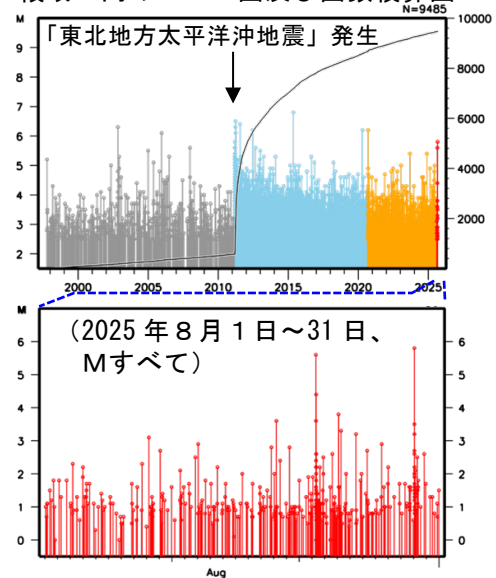
- 1933年1月1日～1937年12月31日 ○1978年1月1日～1979年12月31日
●2025年8月1日～2025年8月31日 ○上記以外の期間



2025年8月22日07時34分に宮城県沖でM5.6の地震 (深さ43km、最大震度3、図中①) が発生した。また、この地震の震央の南約30km付近で30日01時29分にM5.8の地震 (深さ41km、最大震度4、図中②) が発生した。これらの地震の発震機構 (CMT解) は、①の地震は西北西-東南東方向に圧力軸を持つ逆断層型、②の地震は東西方向に圧力軸を持つ逆断層型である。これらの地震は共に太平洋プレートと陸のプレートの境界で発生した。22日の地震 (図中①) の震源近傍では、22日08時06分にM4.4の地震 (最大震度2)、24日02時18分にM3.8の地震 (最大震度1) が発生している。

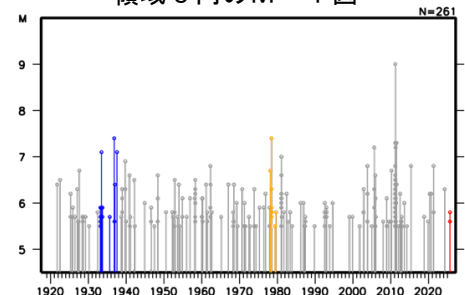
1997年10月以降の活動をみると、これらの地震の震源付近 (領域b) では、2015年5月13日にM6.8の地震 (最大震度5強) が発生するなど、「平成23年 (2011年) 東北地方太平洋沖地震」 (以下、「東北地方太平洋沖地震」) 発生以降、地震活動が活発化し、M5.0以上の地震の発生回数が増加している。

領域b内のM-T図及び回数積算図



1919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「東北地方太平洋沖地震」のほか、M7.0以上の地震がしばしば発生している。1978年には「1978年宮城県沖地震」 (M7.4、最大震度5) が発生し、死者28人、負傷者1,325人、住家全壊1,183棟等の被害 (被害は「日本被害地震総覧」による) のほか、仙台新港で30cmの津波を観測するなど、北海道から千葉県のパシフィック沿岸で津波を観測した。

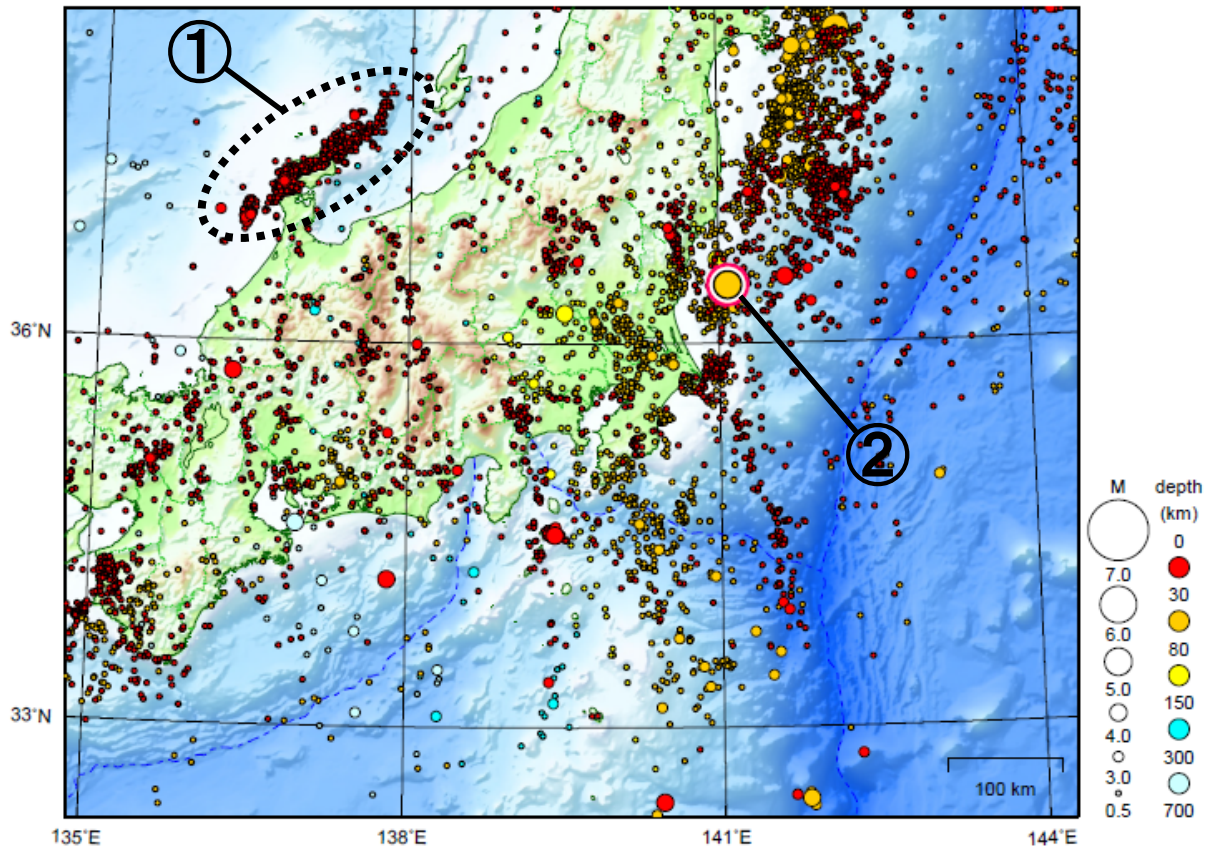
領域c内のM-T図



関東・中部地方

2025/08/01 00:00 ~ 2025/08/31 24:00

N=7170



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、8 月中に震度 1 以上を観測した地震が 13 回（震度 2：1 回、震度 1：12 回）発生した。このうち最大規模の地震は 17 日に発生した M3.9 の地震（最大震度 2）である。
- ② 8 月 14 日に茨城県沖で M5.2 の地震（最大震度 4）が発生した。

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

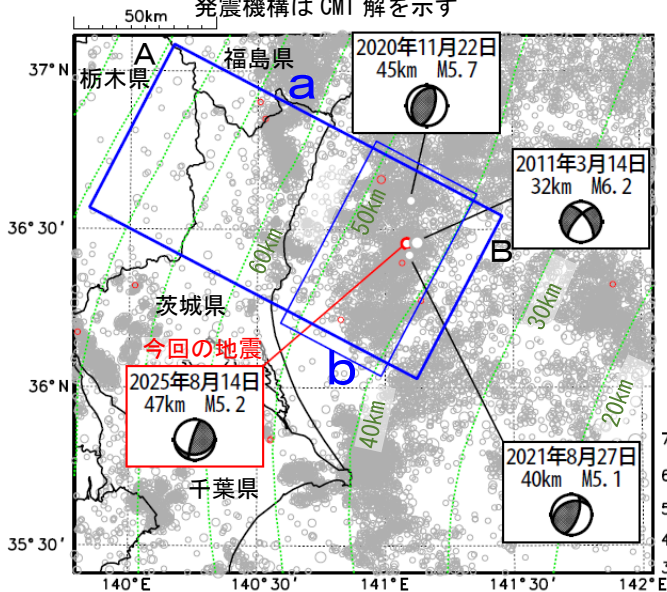
8月14日 茨城県沖の地震

震央分布図

(1997年10月1日～2025年8月31日、
深さ0～120km、 $M \geq 3.0$)

2025年8月の地震を赤色で表示

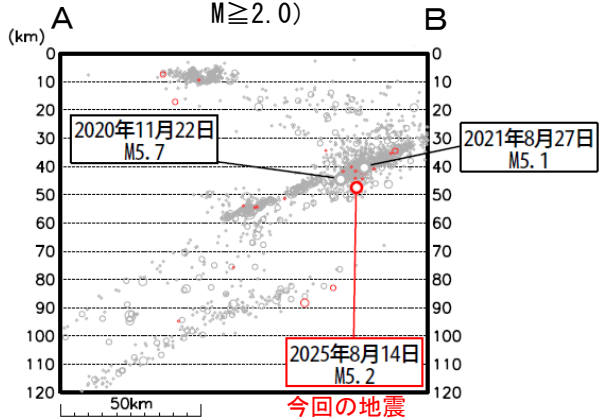
発震機構はCMT解を示す



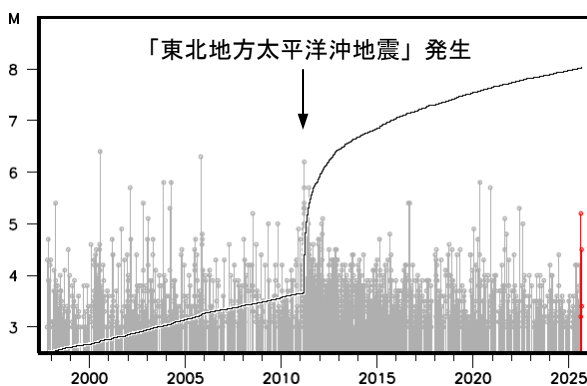
震央分布図中の緑色の破線は、弘瀬・他 (2008) による太平洋プレート上面のおおよその深さを示す。

領域a内の断面図 (A-B投影)

(2020年9月1日～2025年8月31日、
 $M \geq 2.0$)



領域b内のM-T図及び回数積算図



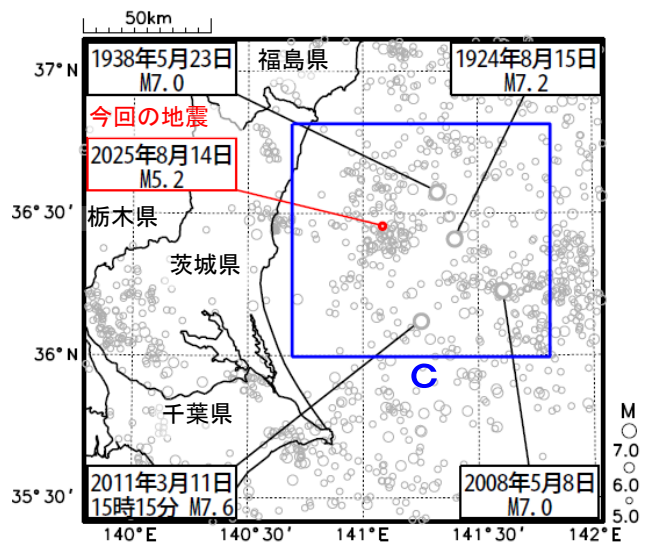
2025年8月14日04時13分に茨城県沖の深さ47kmで $M 5.2$ の地震 (最大震度4) が発生した。この地震は太平洋プレート内部で発生した。発震機構 (CMT解) は、北西-南東方向に圧力軸を持つ型である。

1997年10月以降の活動を見ると、今回の地震の震央付近 (領域b) では、「平成23年 (2011年) 東北地方太平洋沖地震」 (以下、「東北地方太平洋沖地震」) の発生以降、地震の発生数が増加した。2011年3月14日には $M 6.2$ の地震 (最大震度5弱) の地震が発生した。

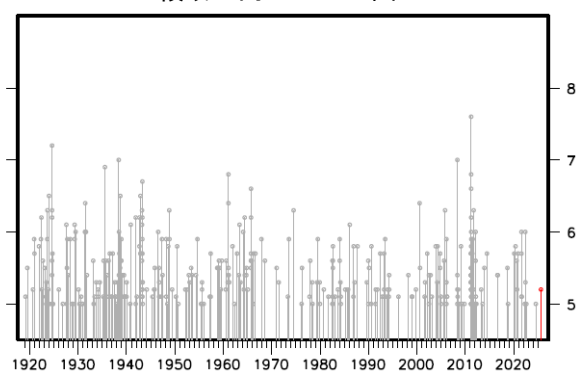
1919年以降の活動をみると、今回の地震の震央周辺 (領域c) では、 $M 6.0$ 以上の地震がしばしば発生している。1938年5月23日に発生した $M 7.0$ の地震では、家屋一部破損250棟等の被害 (被害は「駿震時報第10巻」による) のほか、福島県いわき市小名浜で83cm (全振幅) の津波が観測された。また、2011年3月11日15時15分に発生した $M 7.6$ の地震 (最大震度6強) は、「東北地方太平洋沖地震」の最大余震である。

震央分布図

(1919年1月1日～2025年8月31日、
深さ0～120km、 $M \geq 5.0$)



領域c内のM-T図



「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8月31日、
深さ0～30km、 $M \geq 3.0$)

震源のプロット

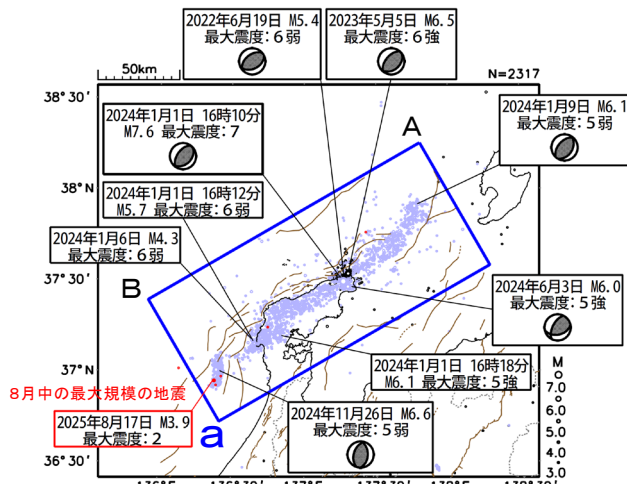
黒色 2020年12月1日～2023年12月31日

水色 2024年1月1日～2025年7月31日

赤色 2025年8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8月中の最大規模の地震

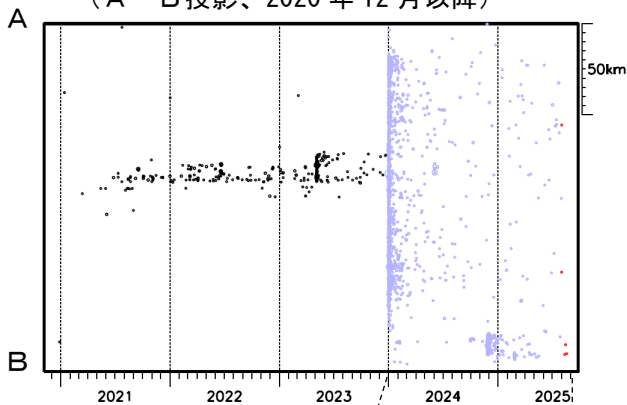
図中の発震機構はCMT解



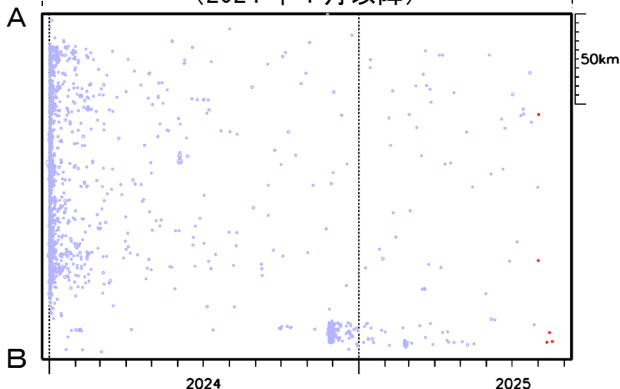
図中の茶色の線は、地震調査研究推進本部の
長期評価による活断層を示す。

領域 a 内の時空間分布図

(A-B投影、2020年12月以降)

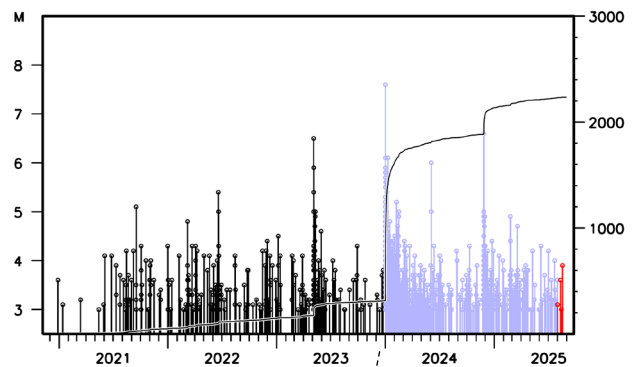


(2024年1月以降)

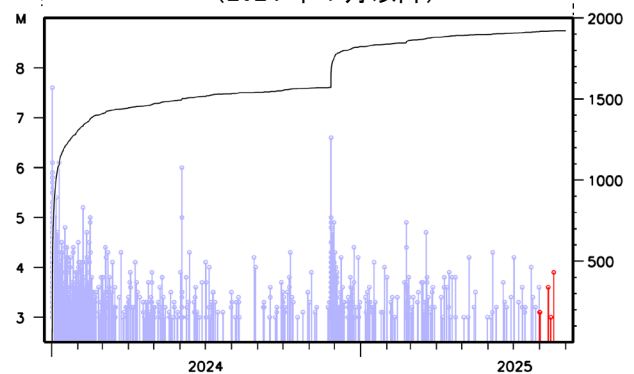


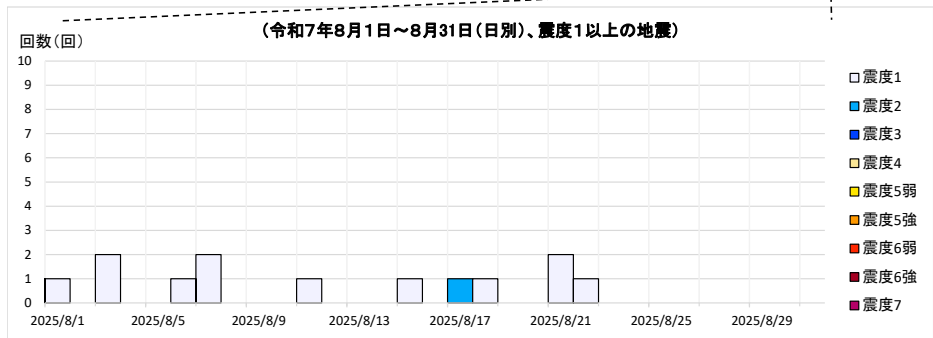
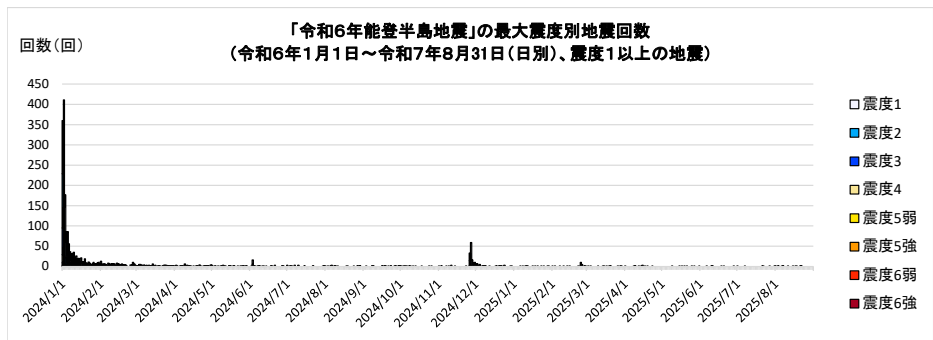
領域 a 内のM-T図及び回数積算図

(2020年12月以降)

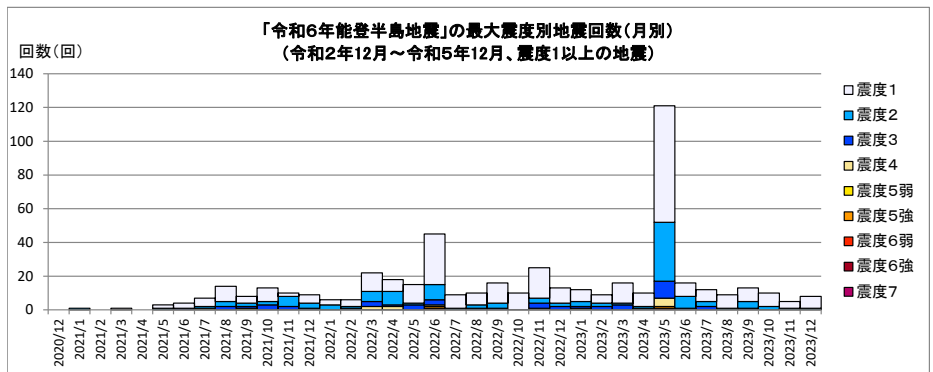


(2024年1月以降)





【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	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		

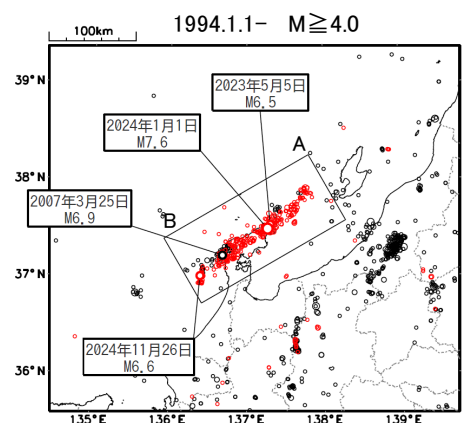
2020～2023	320	119	49	13	1	2	1	1	0	506	506		
2024/1/1 - 31	941	395	159	45	7	8	2	0	1	1558	2064		
2024/2/1 - 29	95	34	12	3	0	0	0	0	0	144	2208		
2024/3/1 - 31	49	17	4	0	0	0	0	0	0	70	2278		
2024/4/1 -30	32	9	4	0	0	0	0	0	0	45	2323		
2024/5/1 -31	20	6	2	0	0	0	0	0	0	28	2351		
2024/6/1 -30	27	5	1	1	0	1	0	0	0	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		
2025/4/1-30	10	2	0	0	0	0	0	0	0	12	2690		
2025/5/1-31	6	1	1	0	0	0	0	0	0	8	2698		
2025/6/1-30	6	1	0	0	0	0	0	0	0	7	2705		
2025/7/1-31	6	0	0	0	0	0	0	0	0	6	2711		
2025/8/1-31	12	1	0	0	0	0	0	0	0	13	2724		
総計(2020/12/1～2025/8/31)	1720	670	245	64	9	11	3	1	1		2724		

※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。

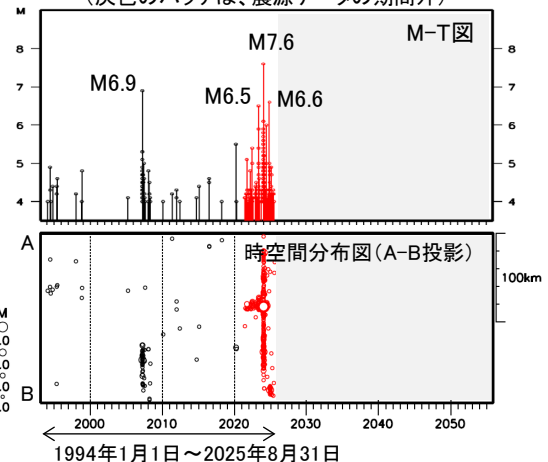
日本海沿岸で発生した過去の大地震（地震活動比較、前後30年間）

「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

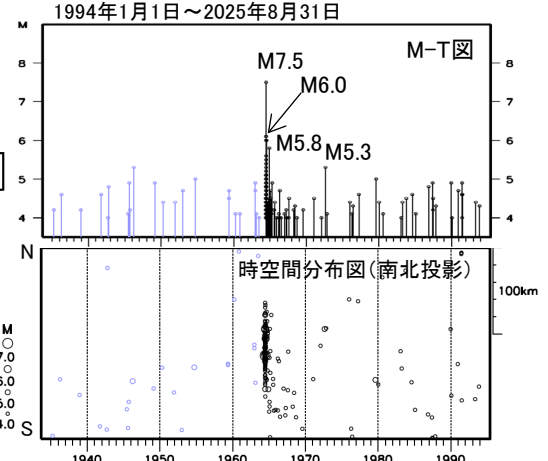
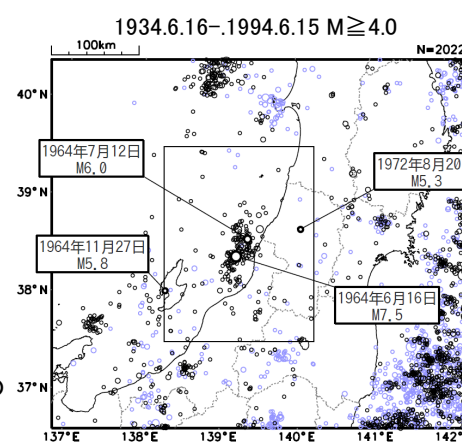


(灰色のハッチは、震源データの期間外)



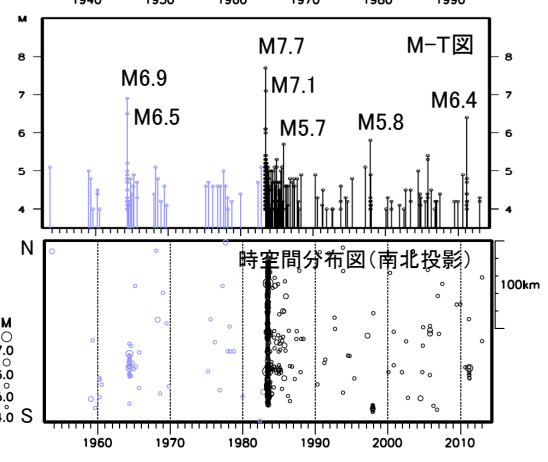
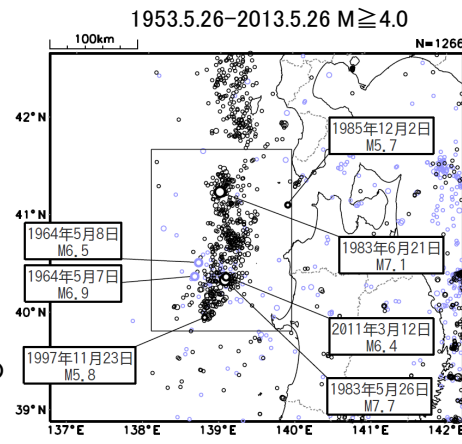
1964年「新潟地震」 (M7.5, 最大震度5)

1964年6月16日より前の地震を水色で表示



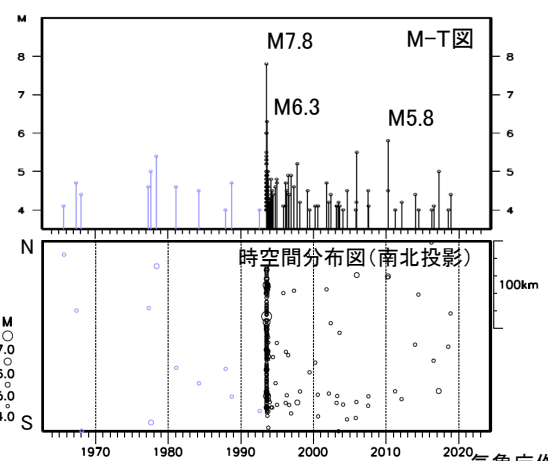
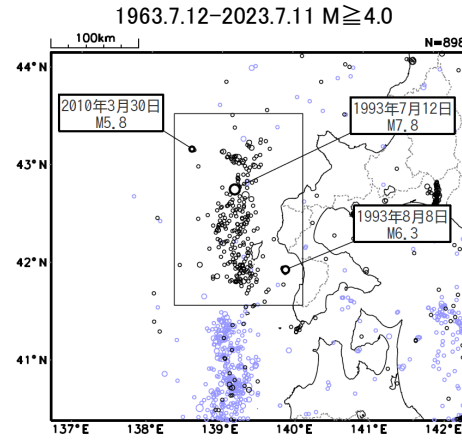
「昭和58年(1983年) 日本海中部地震」 (M7.7, 最大震度5)

1983年5月26日より前の地震を水色で表示



「平成5年(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

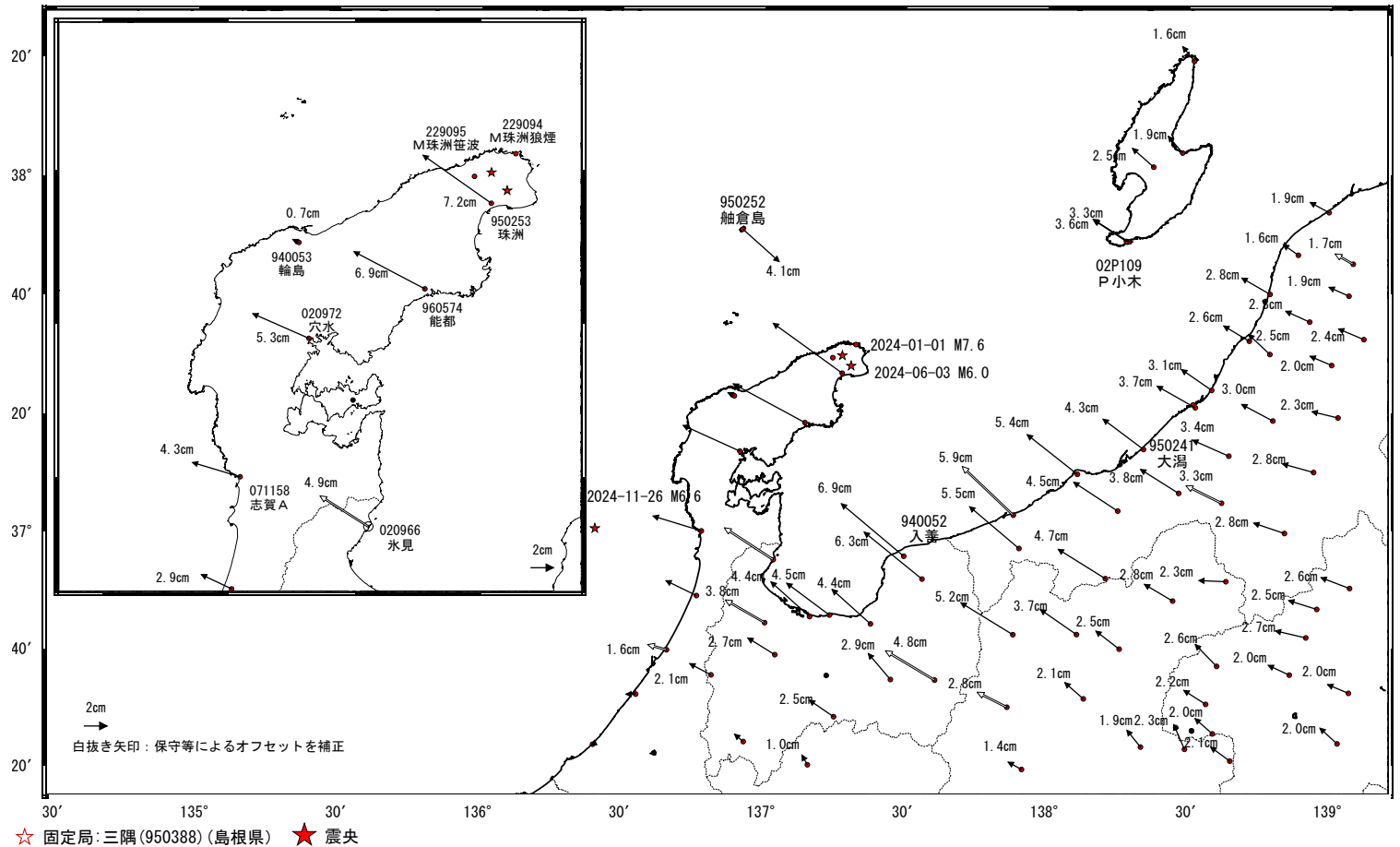


令和6年能登半島地震(2024年1月1日 M7. 6)後の観測データ (暫定)

地殻変動(水平) (1次トレンド・年周成分・半年周成分除去後)

基準期間: 2024-01-02~2024-01-02 [F5: 最終解]
比較期間: 2025-08-17~2025-08-23 [R5: 速報解]

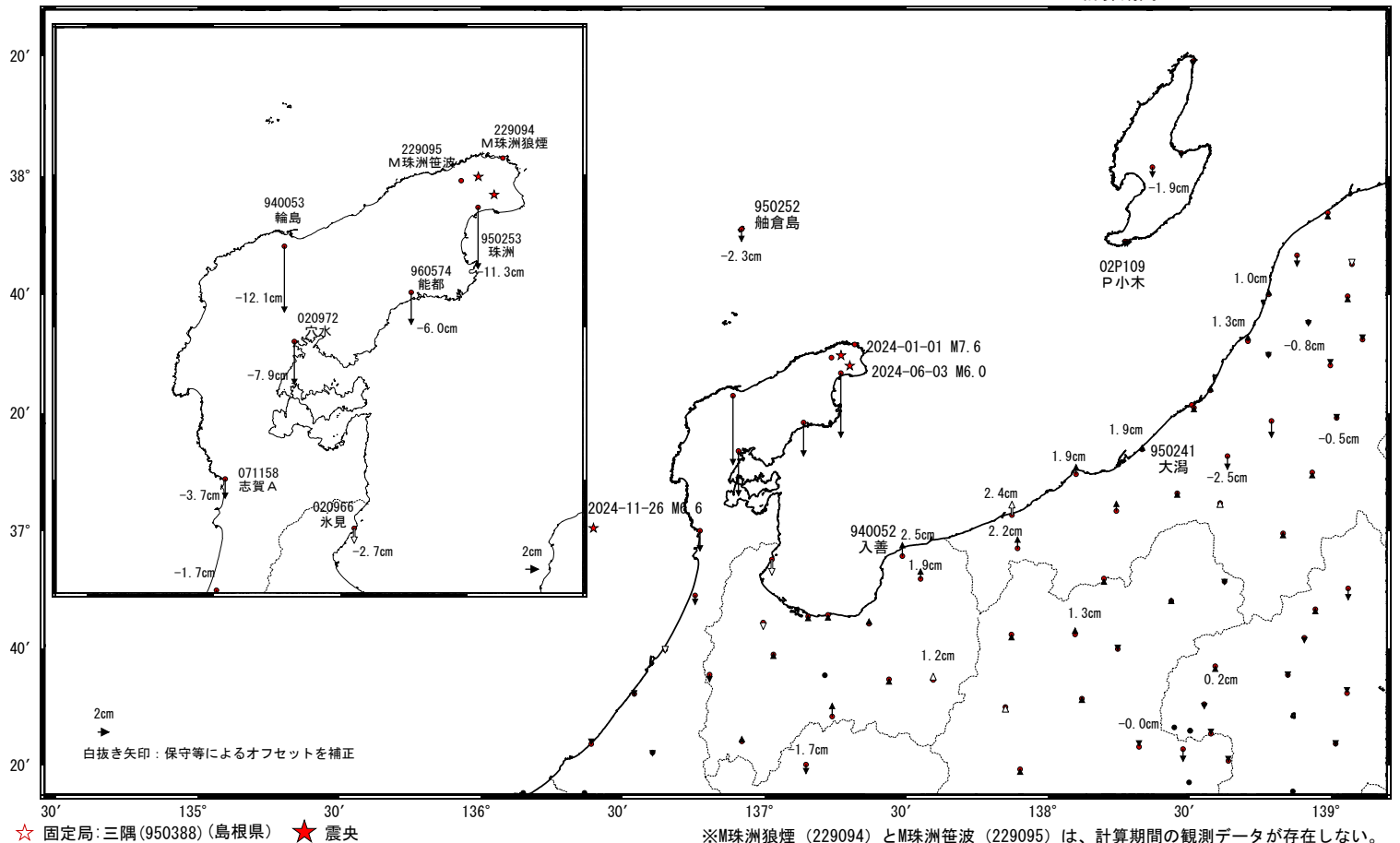
計算期間: 2019-09-01~2020-09-01



地殻変動(上下) (1次トレンド・年周成分・半年周成分除去後)

基準期間: 2024-01-02~2024-01-02 [F5: 最終解]
比較期間: 2025-08-17~2025-08-23 [R5: 速報解]

計算期間: 2019-09-01~2020-09-01



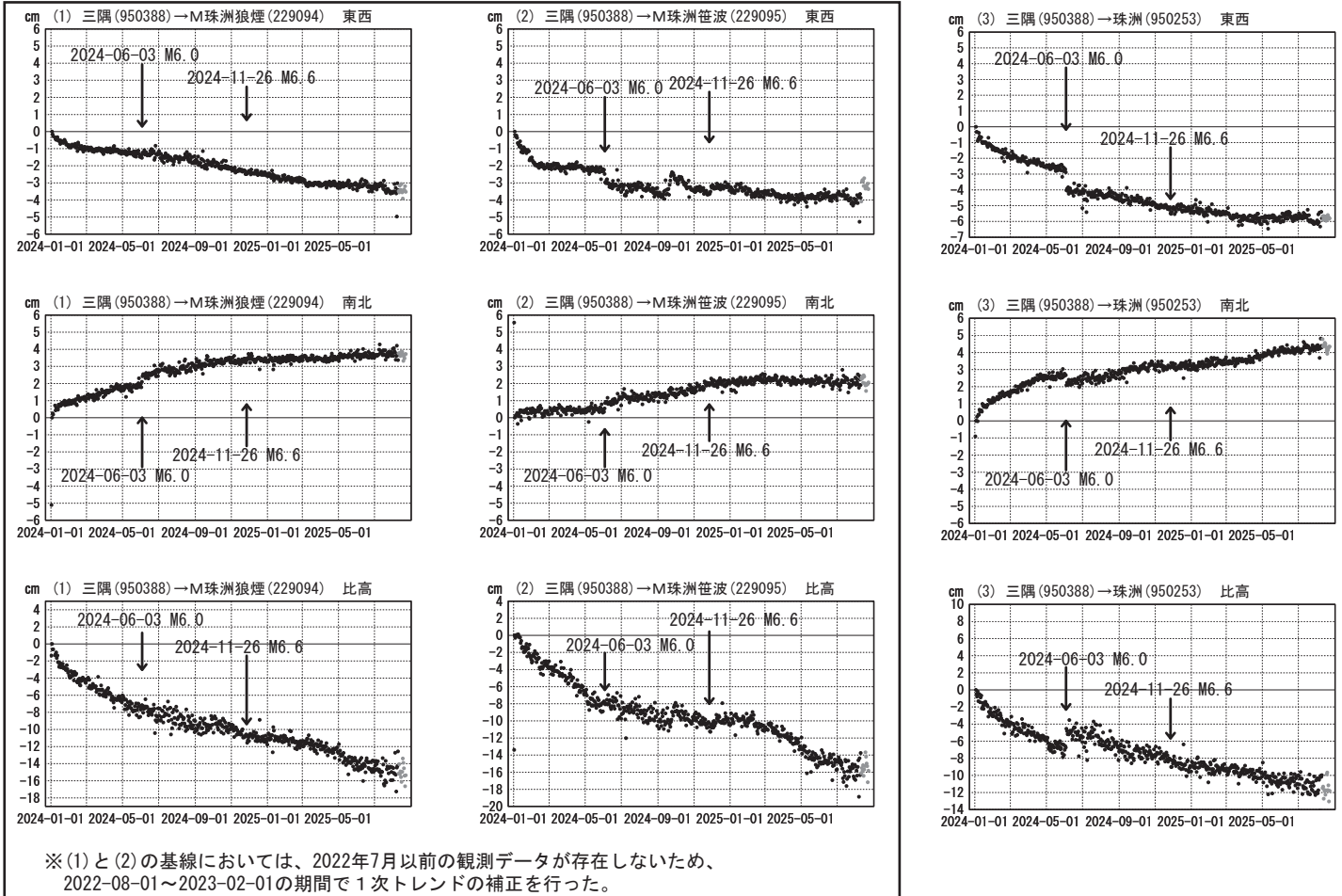
※M珠洲狼煙 (229094) とM珠洲笹波 (229095) は、計算期間の観測データが存在しない。

令和6年能登半島地震(2024年1月1日 M7.6)後の観測データ (暫定)

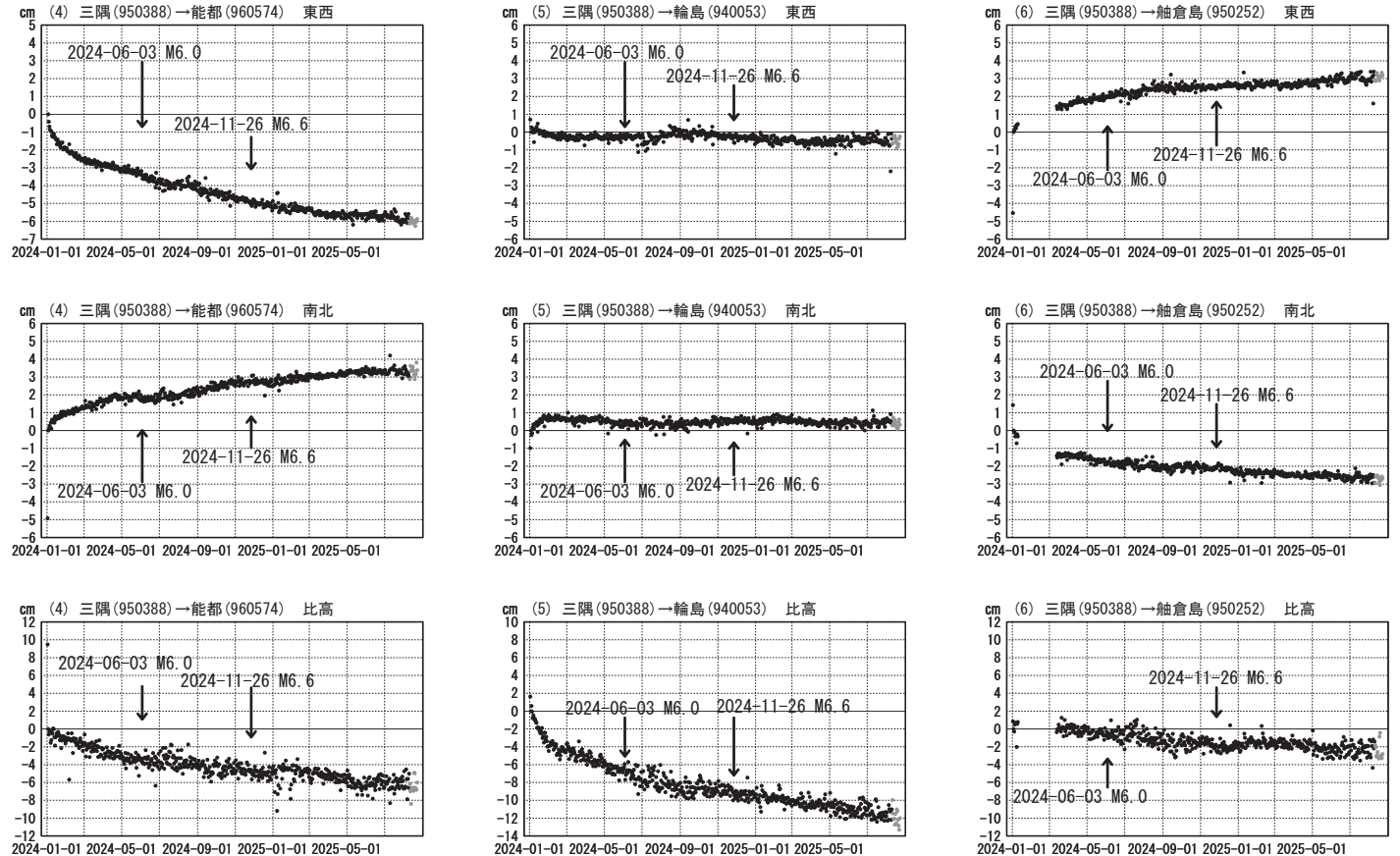
1次トレンド・年周成分・半年周成分除去後グラフ

計算期間: 2019-09-01~2020-09-01

期間: 2024-01-01~2025-08-23 JST



期間: 2024-01-01~2025-08-23 JST



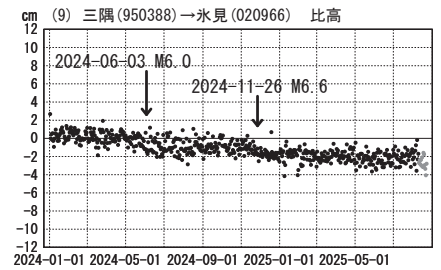
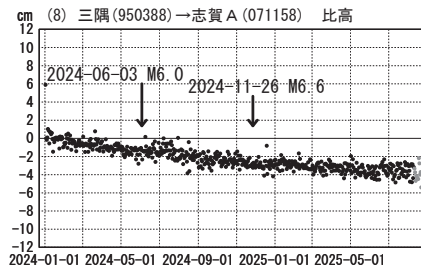
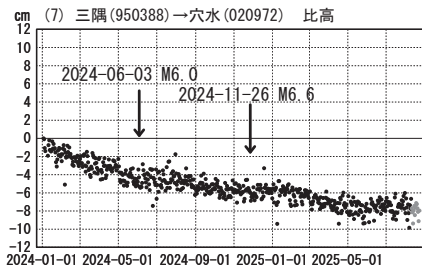
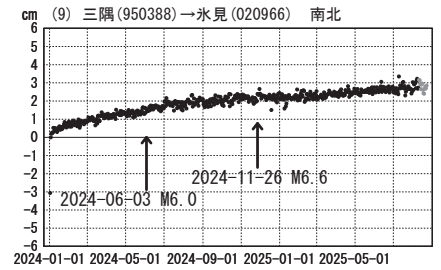
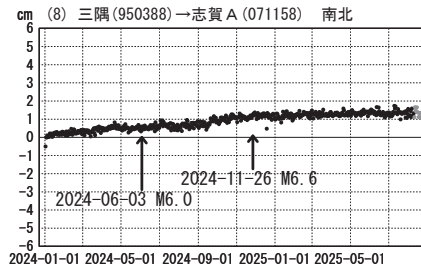
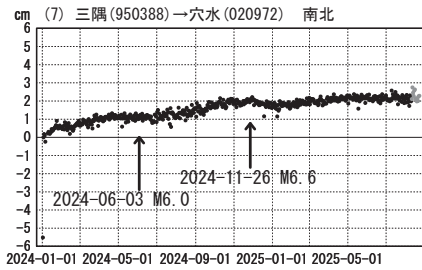
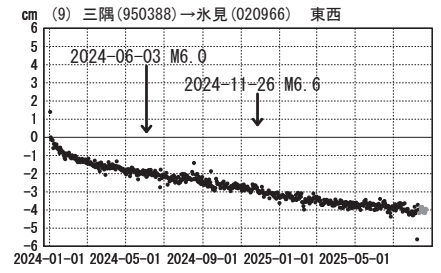
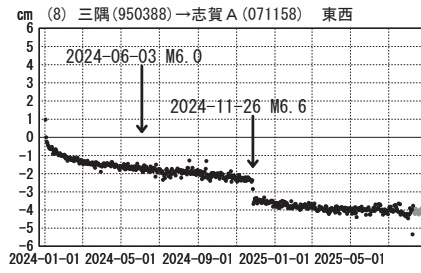
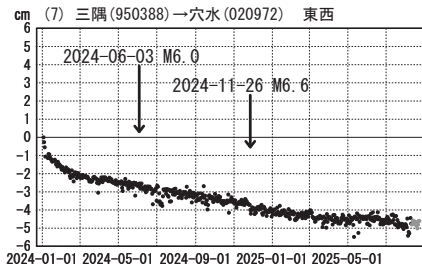
※M珠洲笹波(229095)は、2024年9月及び2025年8月の大雨等に伴う局所的な変動があった可能性がある。

令和6年能登半島地震(2024年1月1日 M7.6)後の観測データ (暫定)

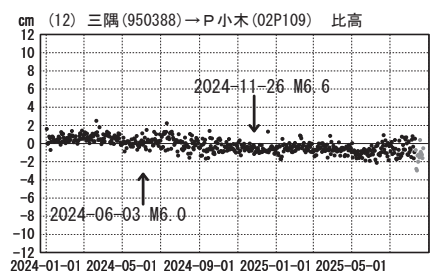
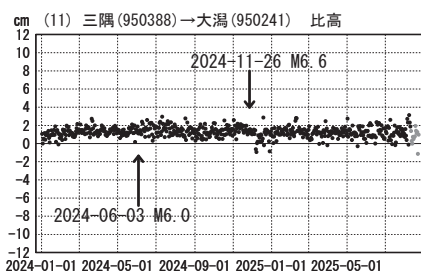
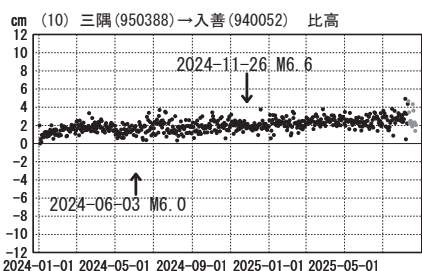
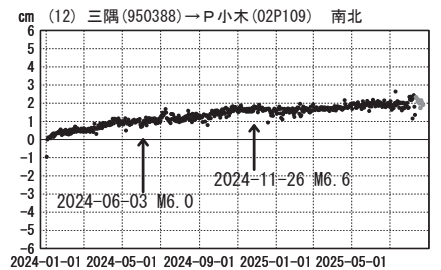
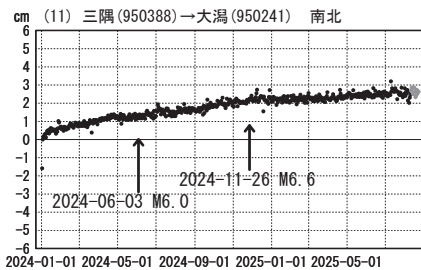
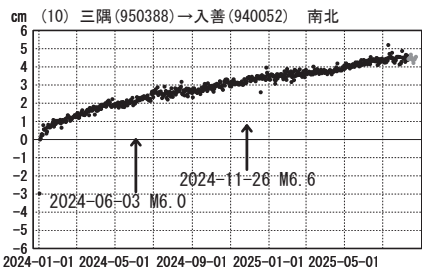
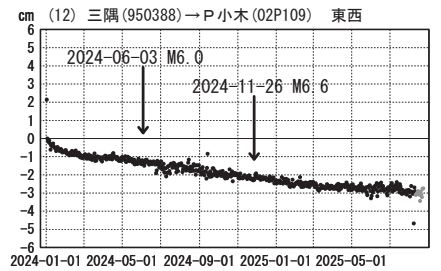
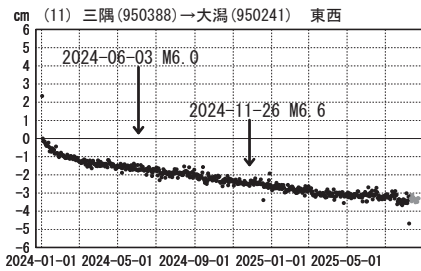
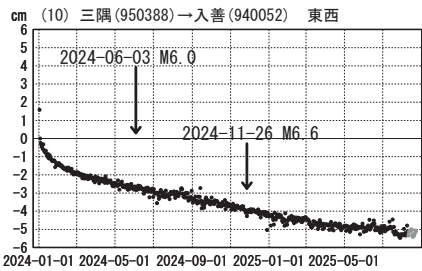
1次トレンド・年周成分・半年周成分除去後グラフ

計算期間: 2019-09-01~2020-09-01

期間: 2024-01-01~2025-08-23 JST



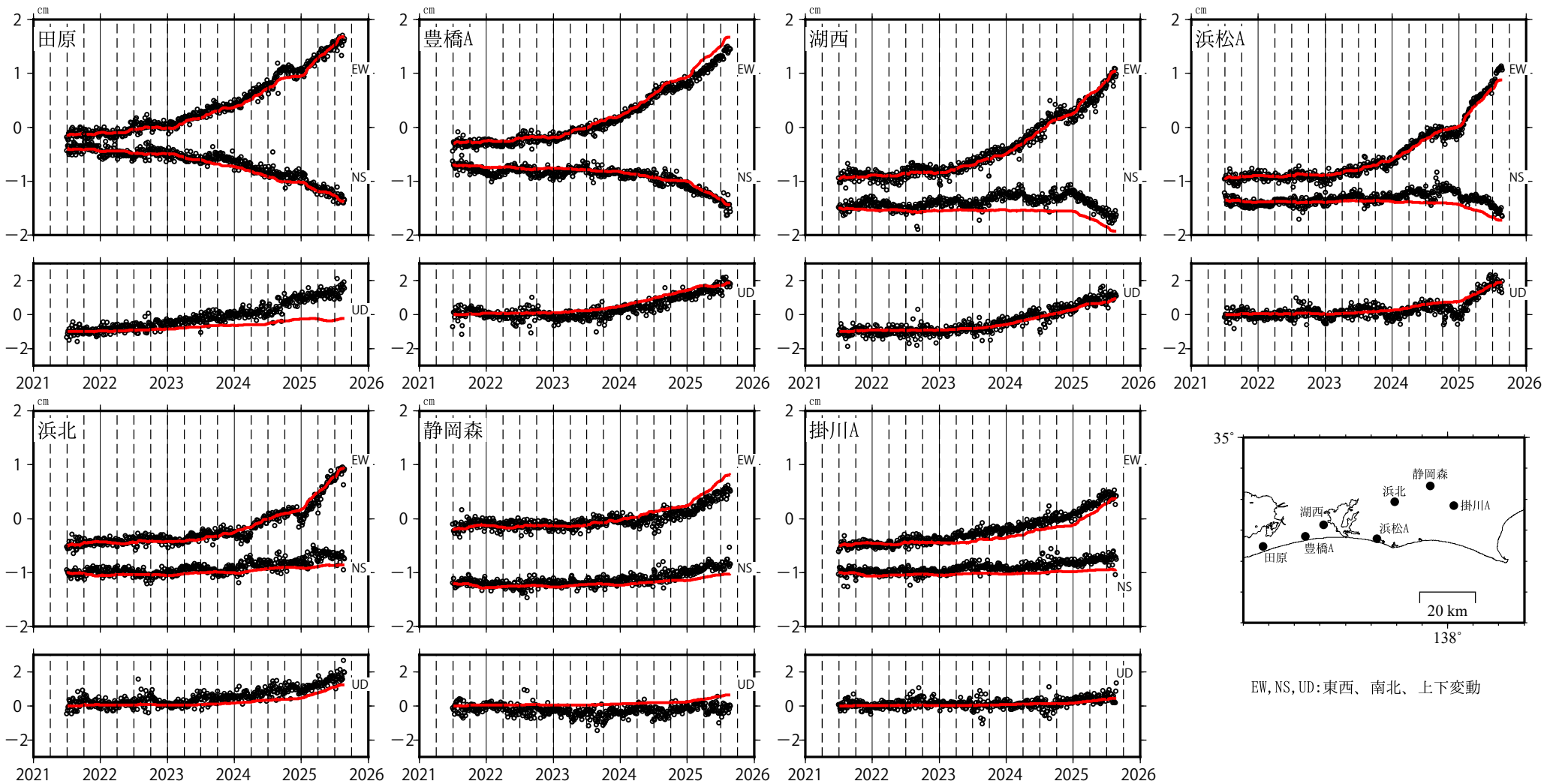
期間: 2024-01-01~2025-08-23 JST



●---[F5:最終解] ●---[R5:速報解]

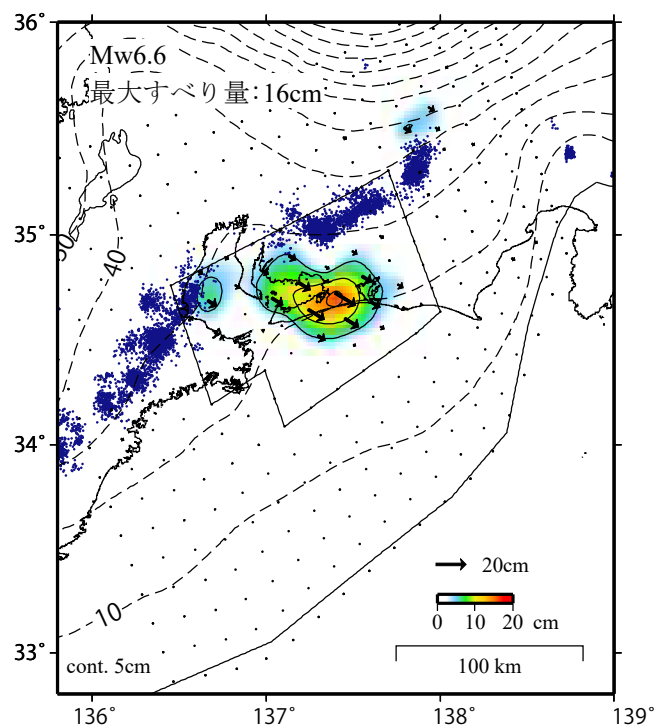
東海地域の観測点の座標時系列(黒丸)と計算値(赤線)

時間依存のインバージョン

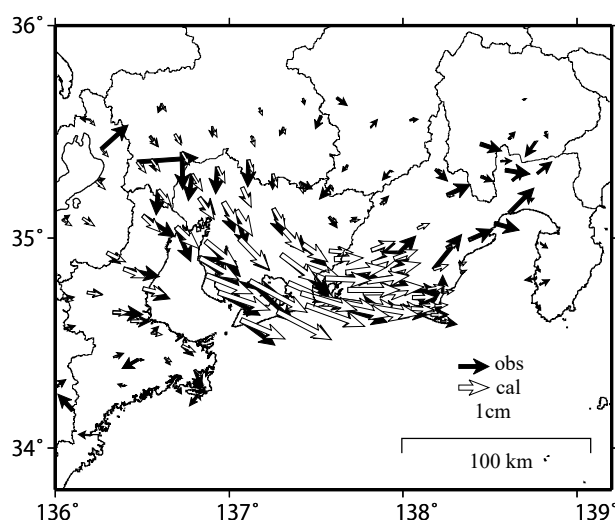


GNSSデータから推定された東海地域の長期的ゆっくりすべり（暫定）

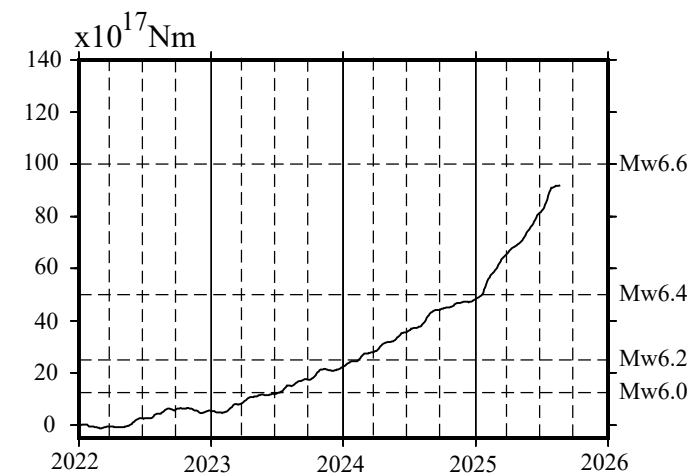
推定すべり分布
(2022-01-01/2025-08-22)



観測値（黒）と計算値（白）の比較
(2022-01-01/2025-08-22)



モーメント* 時系列（試算）



Mw及び最大すべり量はプレート面に沿って評価した値を記載。

すべり量（カラー）及びすべりベクトルは水平面に投影したものを示す。

推定したすべり量が標準偏差(σ)の3倍以上のグリッドを黒色で表示している。

使用データ: GEONETによる日々の座標値(F5解、R5解)

F5解(2021-07-01/2025-08-09)・R5解(2025-08-10/2025-08-22)

トレンド期間: 2020-01-01/2022-01-01（年周・半年周成分は補正なし）

モーメント計算範囲: 左図の黒枠内側

観測値: 3日間の平均値をカルマンフィルターで平滑化した値

黒破線: フィリピン海プレート上面の等深線(Hirose et al., 2008)

すべり方向: プレートの沈み込み方向に拘束

青丸: 低周波地震（気象庁一元化震源）（期間: 2022-01-01/2025-08-22）

固定局: 三隅

*電子基準点の保守等による変動は補正している。

*平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震の粘弾性変形は補正している(Suito 2017)

*気象庁カタログ(2017年以降)の短期的ゆっくりすべりを補正している。

*共通誤差成分を推定している。

*モーメント: 断層運動のエネルギーの目安となる量。

*令和6年能登半島地震に伴う地殻変動は補正している。

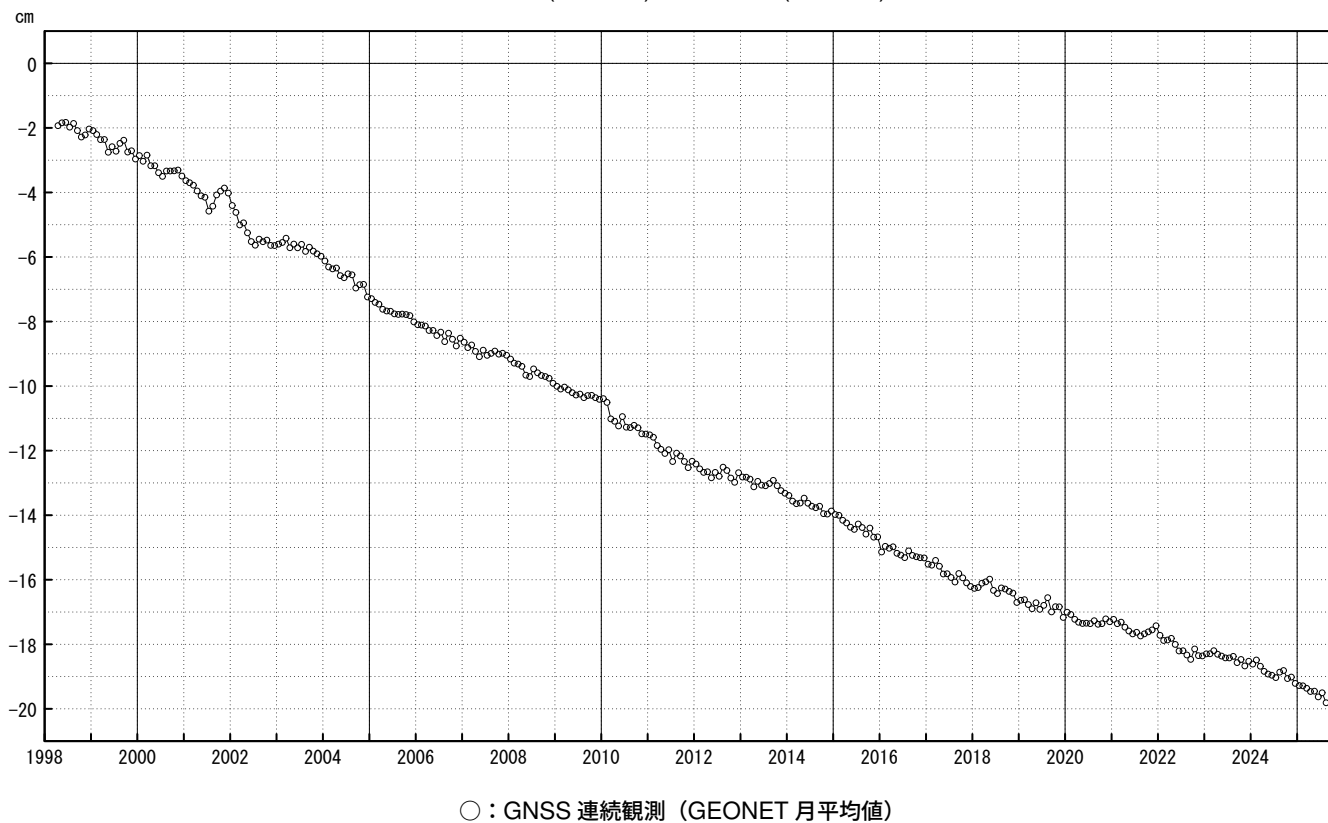
*令和6年能登半島地震の粘弾性変形は補正している(Suito 2025)。

御前崎 電子基準点の上下変動

水準測量と GNSS 連続観測

掛川に対して、御前崎が沈降する長期的な傾向が続いている。

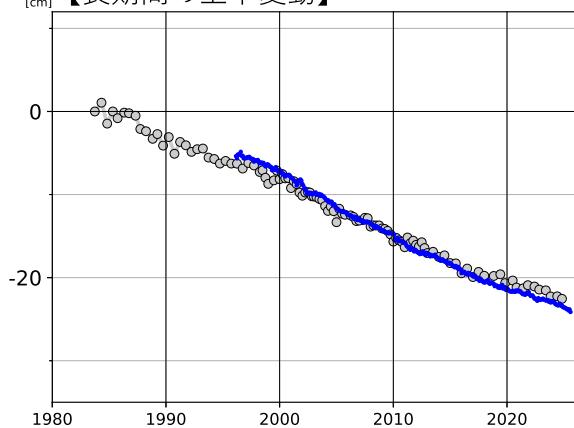
掛川 A (161216) - 御前崎 A (091178)



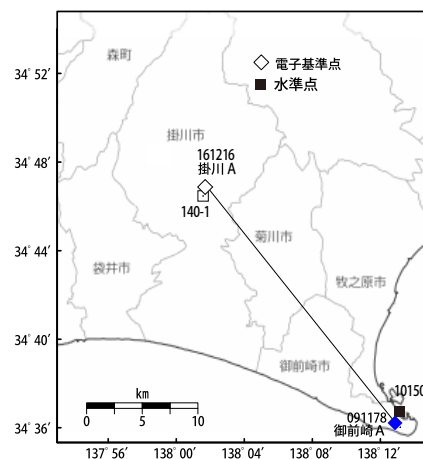
・ GNSS 連続観測のプロット点は、GEONET による日々の座標値（F5：最終解）から計算した値の月平均値。最新のプロット点は 8 月 1 日～8 月 9 日の平均。

- ※ 1 2009 年 8 月 11 日の駿河湾の地震に伴う電子基準点「御前崎」の局所的な変動について、地震前後の水準測量で得られた「御前崎」周辺の水準点との比高の差を用いて補正を行った。
- ※ 2 電子基準点「御前崎 A」については、2010 年 3 月 23 日まで電子基準点「御前崎」のデータを使用。
- ※ 3 電子基準点「掛川 A」については、2017 年 1 月 29 日まで電子基準点「掛川」のデータを使用。

【長期間の上下変動】



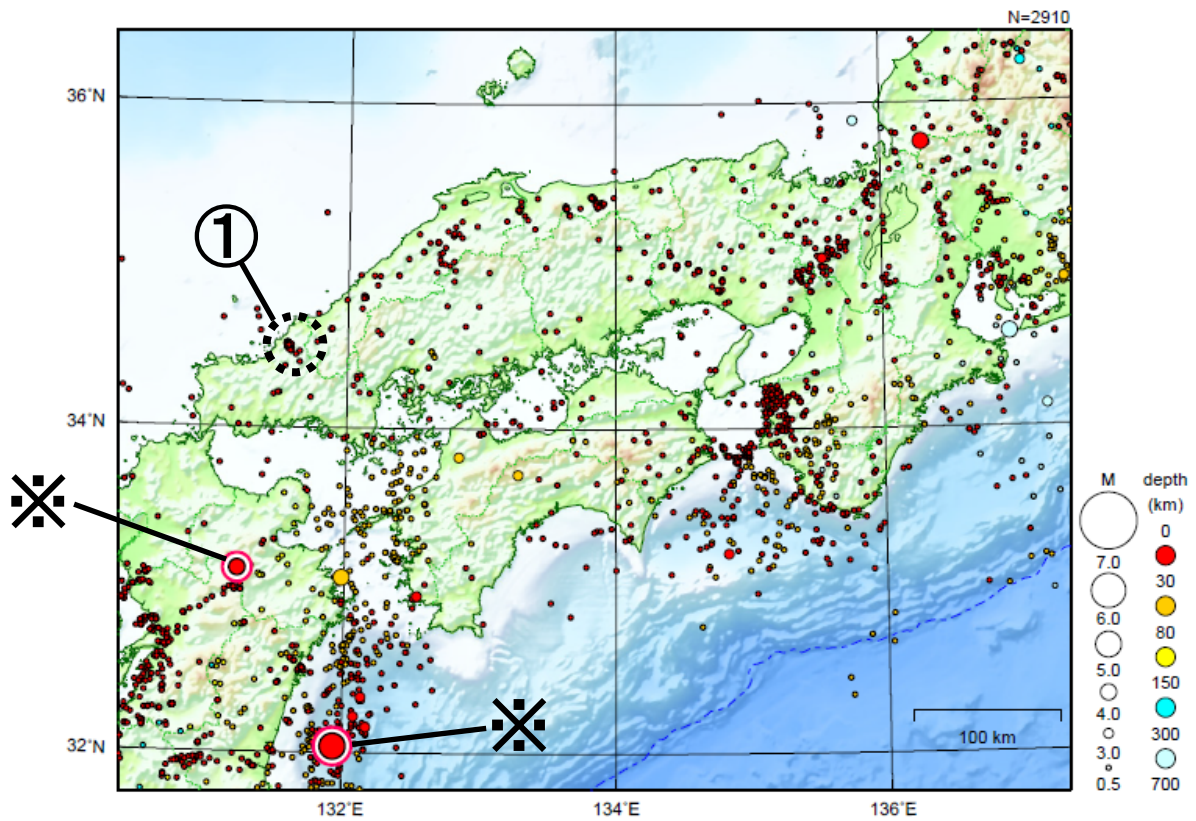
「固定局：掛川 A (161216)」



- ・ 青色のプロットは上記の GEONET による日々の座標値の月平均値。
- ・ 灰色のプロットは電子基準点の最寄りの水準点「10150」の水準測量結果を示している（固定：140-1）。

近畿・中国・四国地方

2025/08/01 00:00 ~ 2025/08/31 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

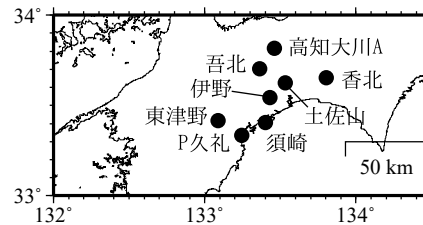
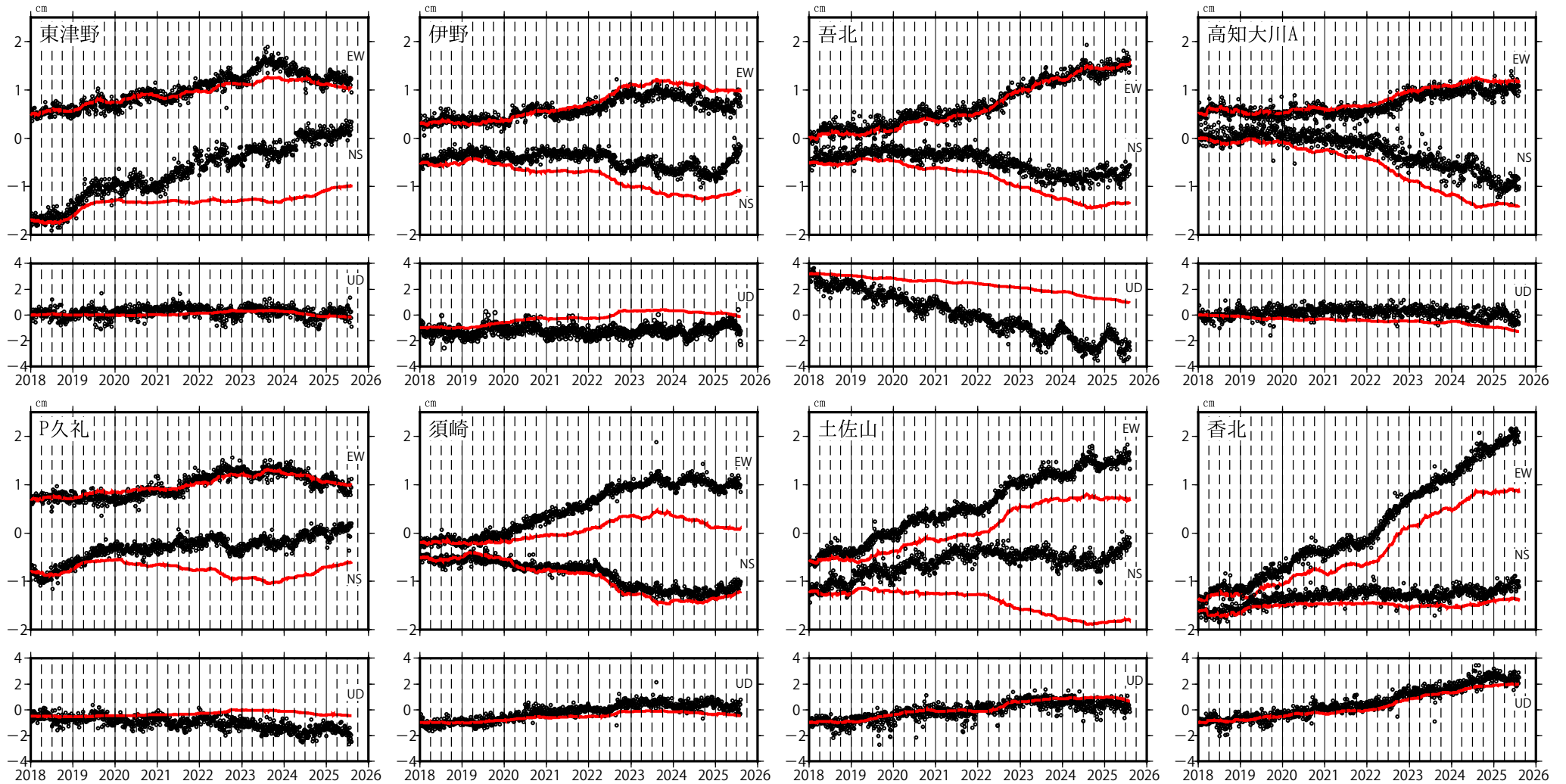
① 2025 年 2 月から、山口県北部でまとまった地震活動が続いている。

※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。]

四国中部の観測点の座標時系列(黒丸)と計算値(赤線)

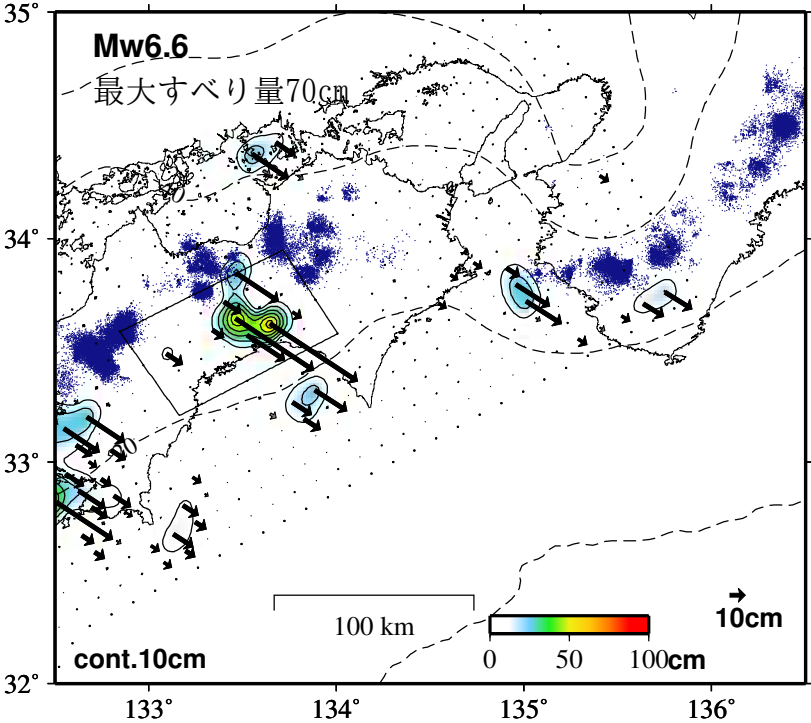
時間依存のインバージョン



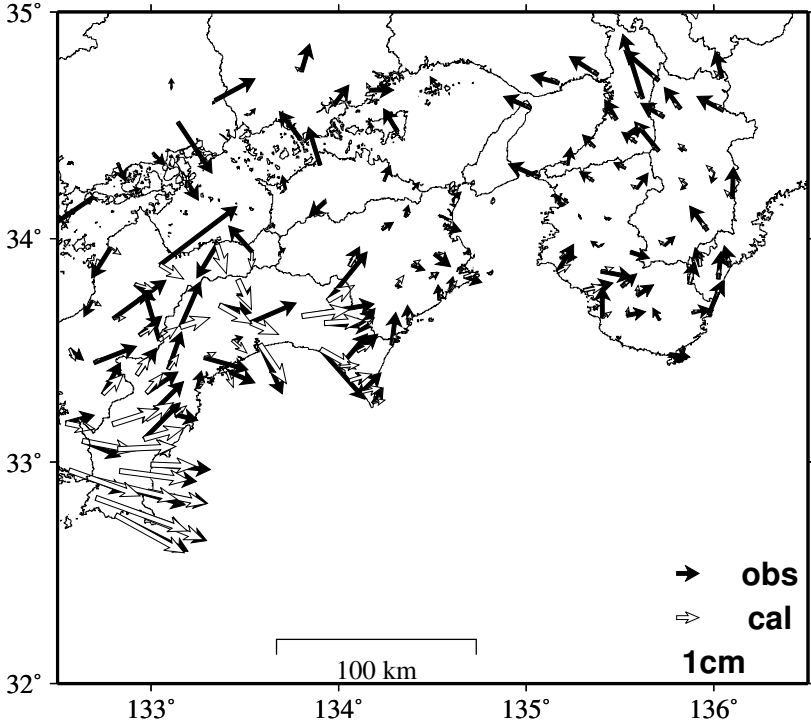
EW, NS, UD: 東西、南北、上下変動

GNSSデータから推定された四国中部の長期的ゆっくりすべり（暫定）

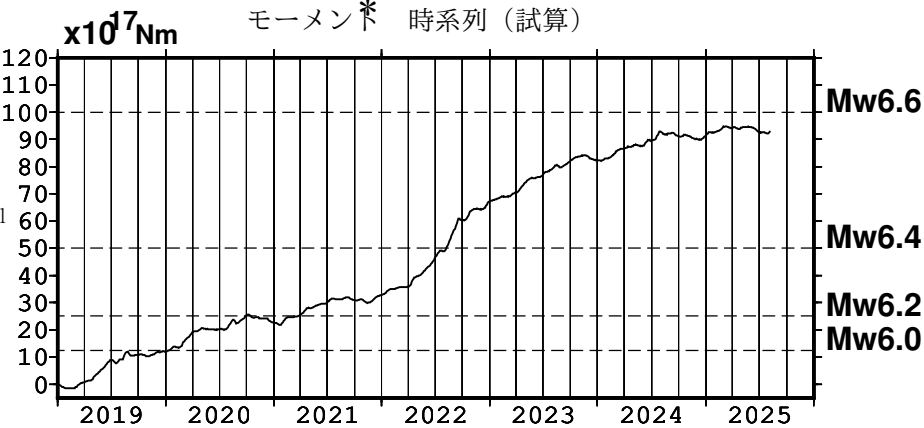
推定すべり分布
(2019-01-01/2025-08-07)



観測値（黒）と計算値（白）の比較
(2019-01-01/2025-08-07)

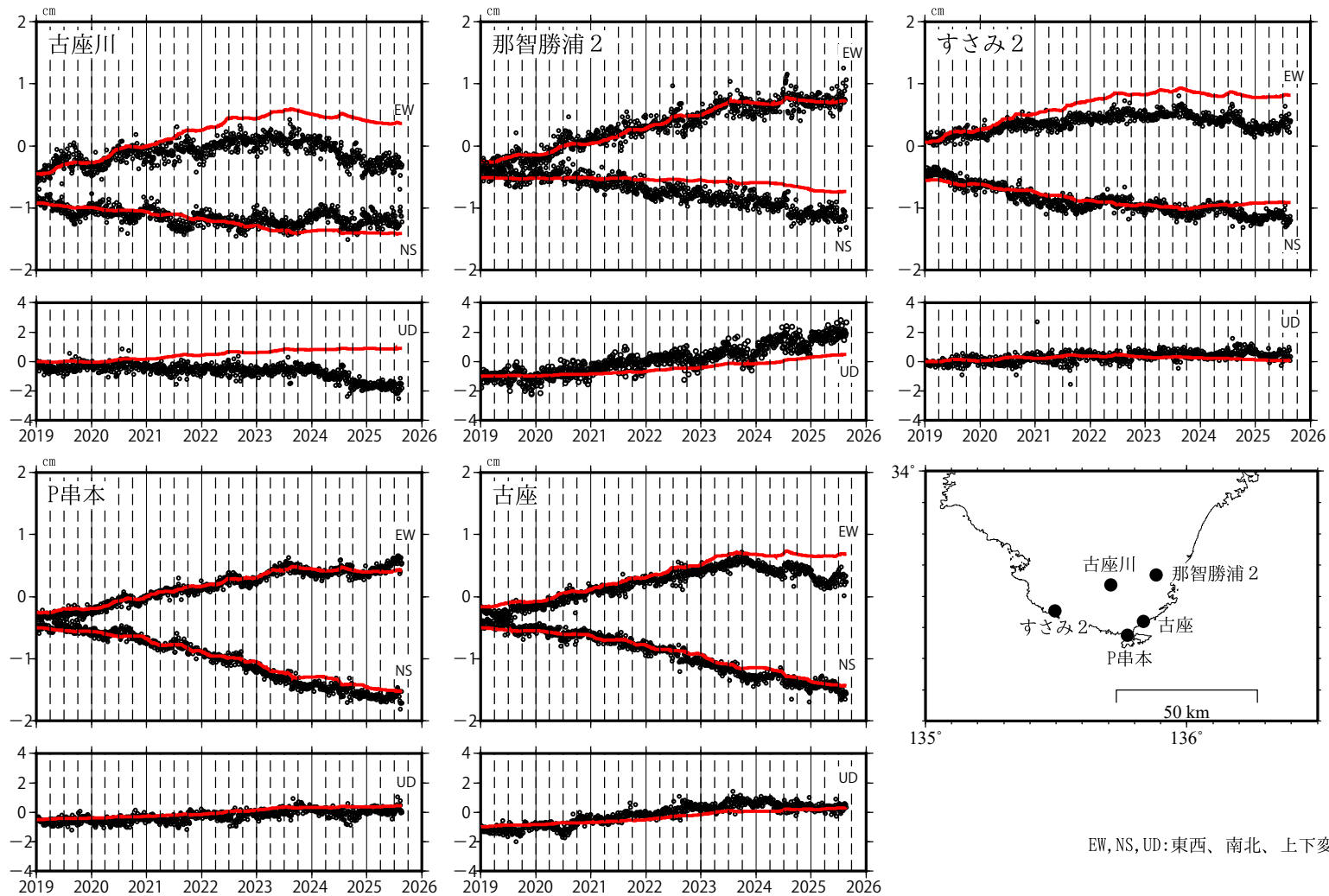


Mw及び最大すべり量はプレート面に沿って評価した値を記載。
すべり量（カラー）及びすべりベクトルは水平面に投影したものを示す。
推定したすべり量が標準偏差(σ)の3倍以上のグリッドを黒色で表示している。
使用データ:GEONETによる日々の座標値(F5解、R5解)
F5解(2018-01-01/2025-07-19)R5解(2025-07-19/2025-08-07)
トレンド期間(九州・四国西部):2006-01-01/2009-01-01(年周・半年周成分は補正なし)
(四国中部):2017-04-01/2018-04-01(四国東部・紀伊半島):2017-01-01/2019-01-01
モーメント計算範囲:左図の黒枠内側
観測値:3日間の平均値をカルマンフィルターで平滑化した値
黒破線:フィリピン海プレート上面の等深線(Hirose et al.,2008)
すべり方向:プレートの沈み込み方向に拘束
青丸:低周波地震(気象庁一元化震源)(期間:2019-01-01/2025-08-07)
固定局:上対馬
*電子基準点の保守等による変動は補正している。
*平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震及び平成28年(2016年)熊本地震の粘弾性変形は補正している(Suito,2017,水藤,2017)。
*Nishimura et al.(2013)及び気象庁カタログ(2017年以降)の短期的ゆっくりすべりを補正している。
*共通誤差成分を推定している。
*種子島の地震(2019-01-08,M6.0)日向灘の地震(2019-05-10,M6.3;2022-01-22,M6.6)に伴う地殻変動は補正している。
*豊後水道の地震(2024-04-17,M6.6)日向灘の地震(2024-08-08,M7.1;2025-01-13,M6.6)に伴う地殻変動は補正している。
*令和6年能登半島地震に伴う地殻変動は補正している。



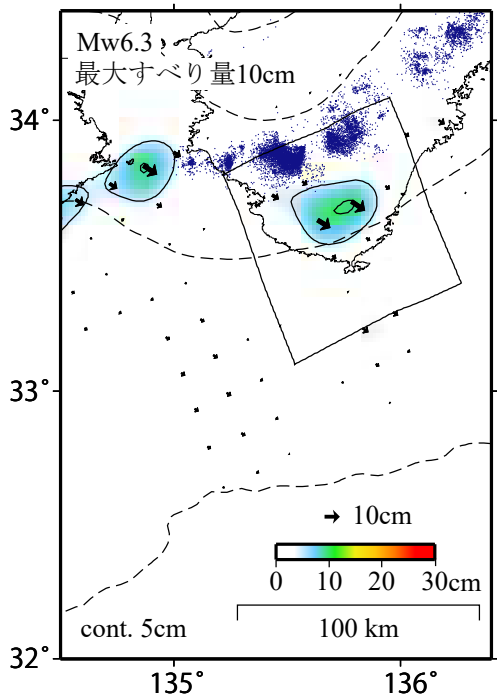
紀伊半島南部の観測点の座標時系列(黒丸)と計算値(赤線)

時間依存のインバージョン

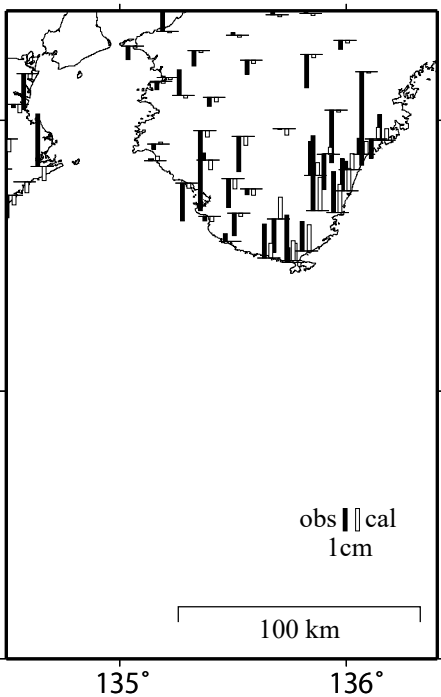
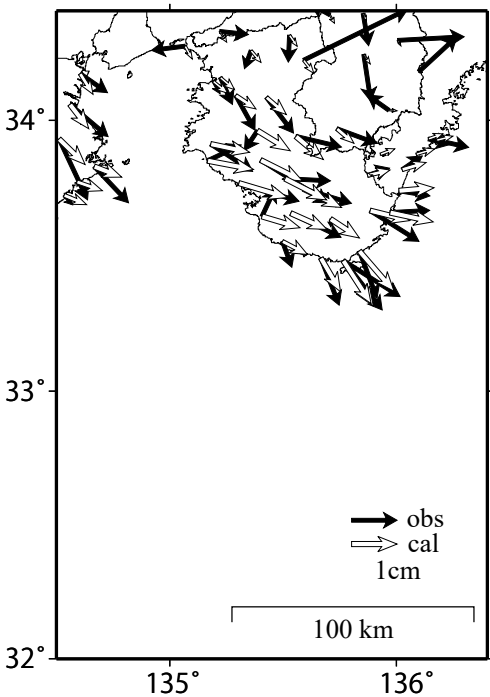


GNSSデータから推定された紀伊半島南部の長期的ゆっくりすべり（暫定）

推定すべり分布
(2020-01-01/2025-08-21)



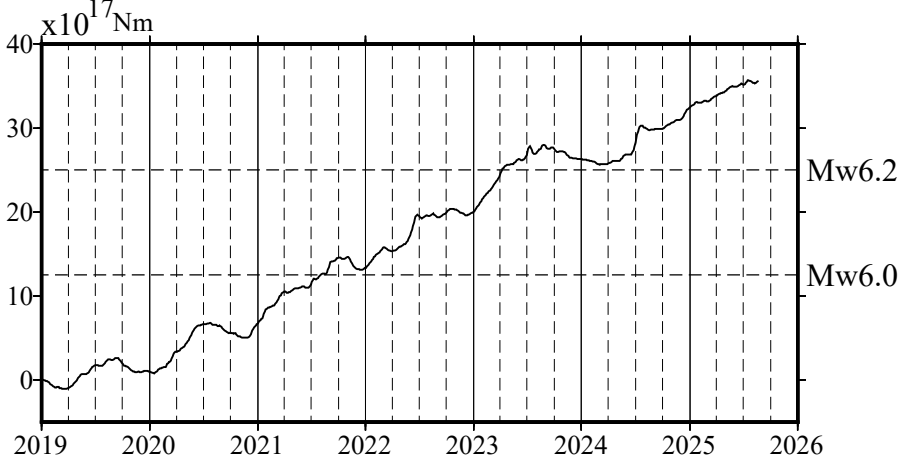
観測値（黒）と計算値（白）の比較
(2020-01-01/2025-08-21)



Mw及び最大すべり量はプレート面に沿って評価した値を記載。
すべり量（カラー）及びすべりベクトルは水平面に投影したものを示す。
推定したすべり量が標準偏差（ σ ）の3倍以上のグリッドを黒色で表示している。

使用データ:GEONETによる日々の座標値(F5解、R5解)
F5解(2018-01-01/2025-08-09)+R5解(2025-08-10/2025-08-21)
トレンド期間(四国東部・紀伊半島):2017-01-01/2019-01-01(年周・半年周成分は補正なし)
モーメント計算範囲:左図の黒枠内側
観測値:3日間の平均値をカルマンフィルターで平滑化した値
黒破線:フィリピン海プレート上面の等深線(Hirose et al.,2008)
すべり方向:プレートの沈み込み方向に拘束
青丸:低周波地震(気象庁一元化震源)(期間:2020-01-01/2025-08-21)
固定局:三隅
*電子基準点の保守等による変動は補正している。
*平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震の粘弾性変形は補正している(Suito 2017)
*気象庁カタログ(2017年以降)の短期的ゆっくりすべりを補正している。
*共通誤差成分を推定している。
*モーメント:断層運動のエネルギーの目安となる量。
*種子島の地震(2019-01-08,M6.0)、日向灘の地震(2019-05-10,M6.3;2022-01-22,M6.6)に伴う地殻変動は補正している。
*豊後水道の地震(2024-04-17,M6.6)、日向灘の地震(2024-08-08,M7.1;2025-01-13,M6.6)に伴う地殻変動は補正している。
*令和6年能登半島地震に伴う地殻変動は補正している。

モーメント* 時系列



山口県北部の地震活動

震央分布図

(1997年10月1日～2025年8月31日、
深さ20～50km)

通常地震 ($M \geq 0.5$): 震源のプロット

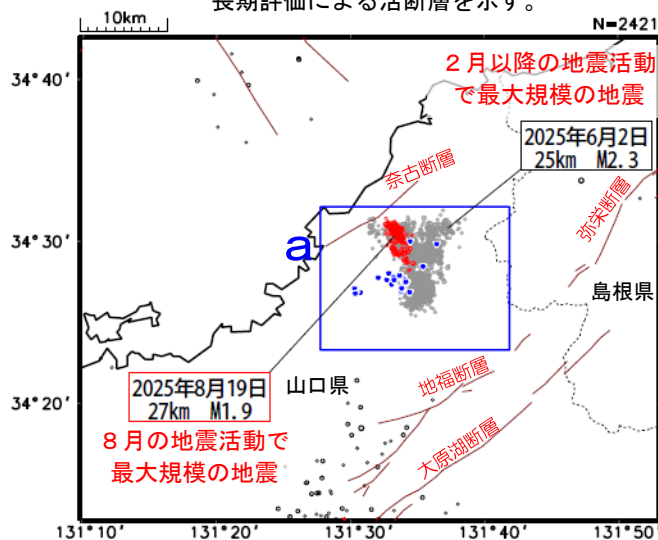
黒色 1997年10月1日～2025年1月31日

灰色 2025年2月1日～2025年7月31日

赤色 2025年8月1日～2025年8月31日

低周波地震 (M すべて): Δ (青色)

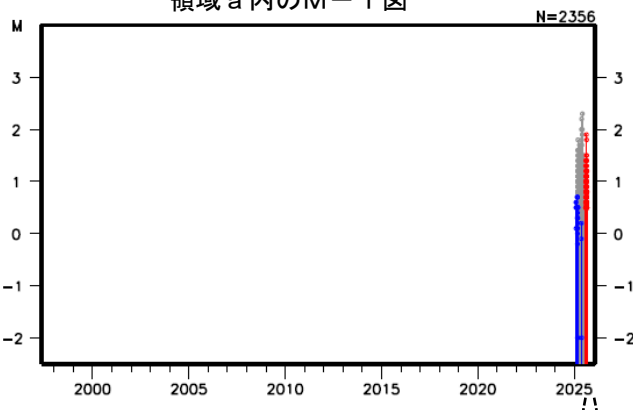
図中の茶色の線は地震調査研究推進本部の
長期評価による活断層を示す。



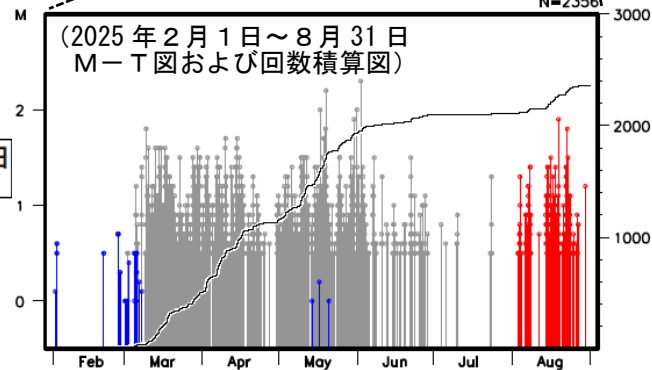
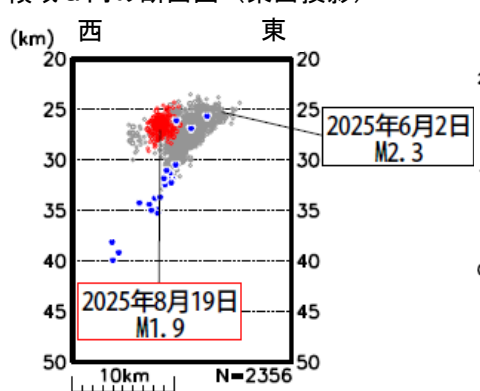
2025年2月から山口県北部の領域aで地震活動が見られるようになった。これらの地震は、地殻の下部である深さ25km程度から30km程度でまとまって発生している。2月以降の地震活動で、最大規模の地震は、6月2日09時39分に深さ25kmで発生した $M2.3$ の地震である。

なお、8月31日現在、震度1以上を観測した地震は発生していない。

領域a内のM-T図

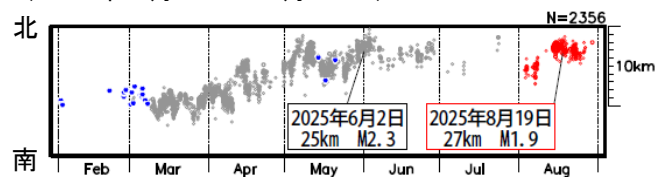


領域a内の断面図 (東西投影)



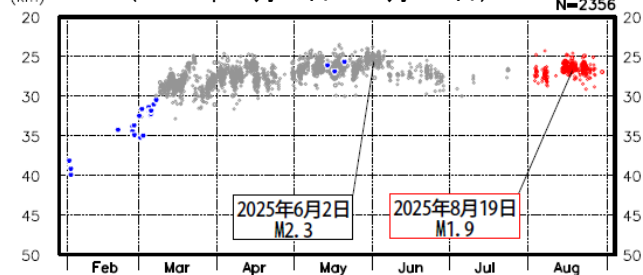
領域a内の時空間分布図 (南北投影)

(2025年2月1日～8月31日)



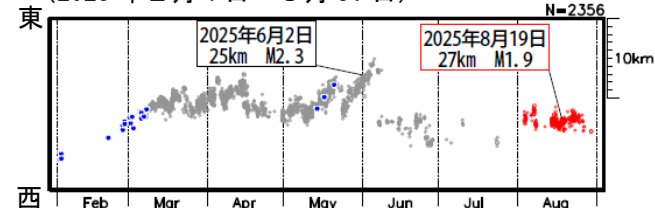
領域a内の深さの時系列図

(2025年2月1日～8月31日)



領域a内の時空間分布図 (東西投影)

(2025年2月1日～8月31日)

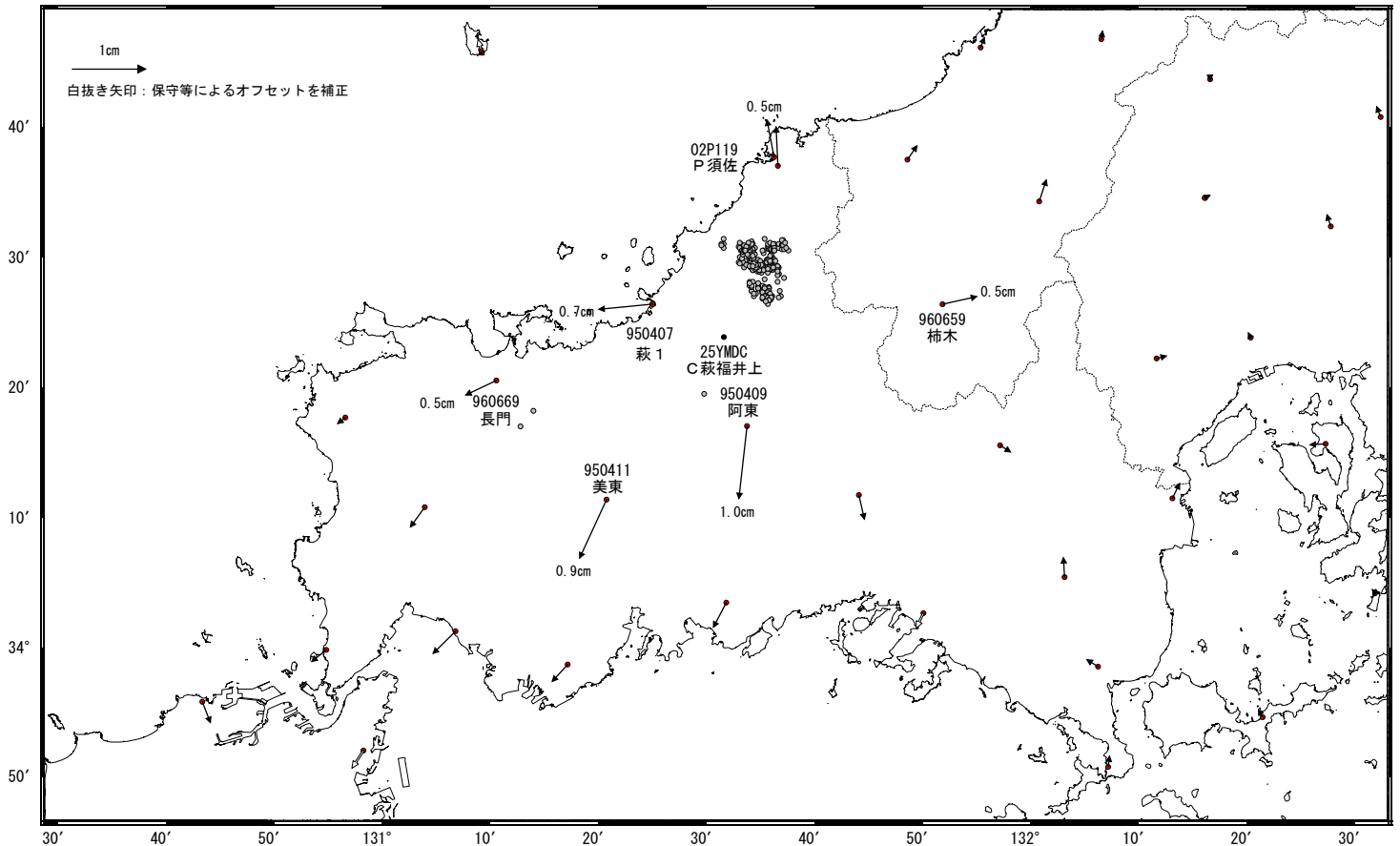


山口県北部の地震活動域周辺の地殻変動(暫定)

地殻変動(水平)

基準期間: 2025-01-01~2025-01-15 [F5: 最終解]
比較期間: 2025-08-09~2025-08-23 [R5: 速報解]

計算期間: 2017-01-01~2020-01-01

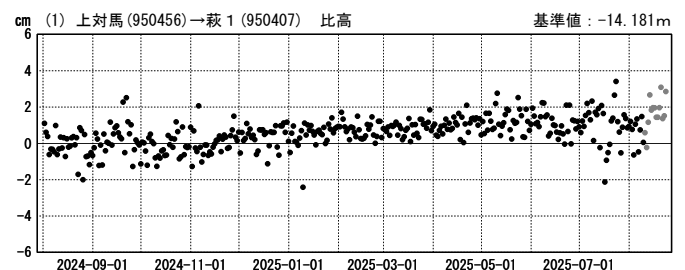
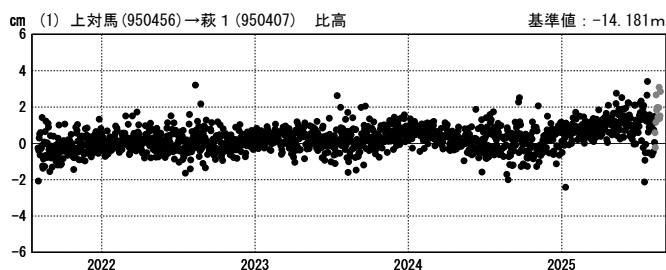
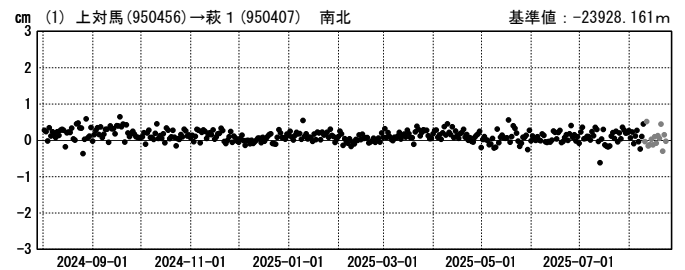
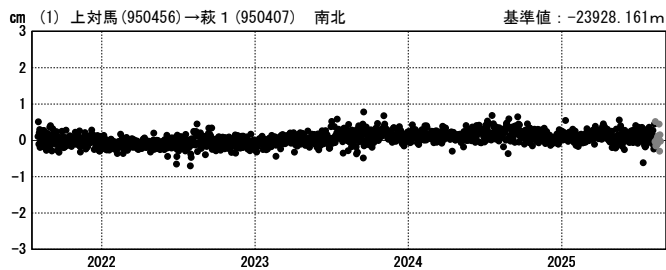
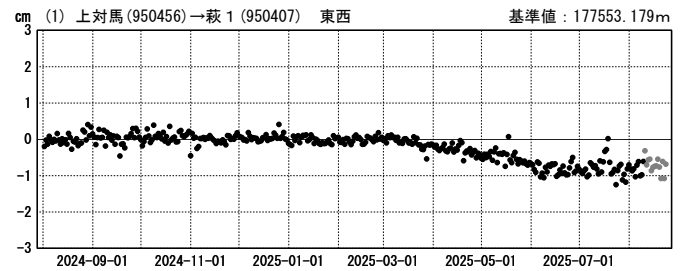
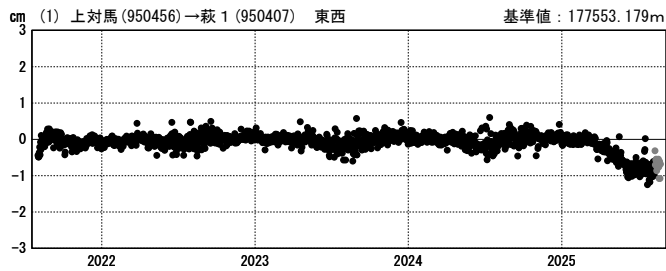


1次トレンド除去後グラフ

計算期間: 2017-01-01~2020-01-01

期間: 2021-08-01~2025-08-23 JST

期間: 2024-08-01~2025-08-23 JST



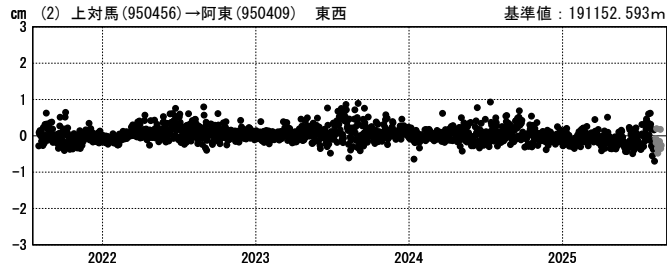
●—[F5: 最終解] ●—[R5: 速報解]

※C萩福井上は、基準期間のデータが存在しない。

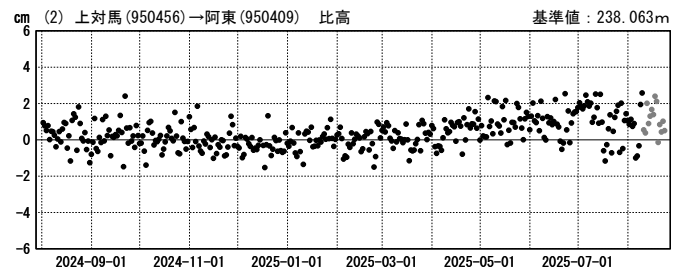
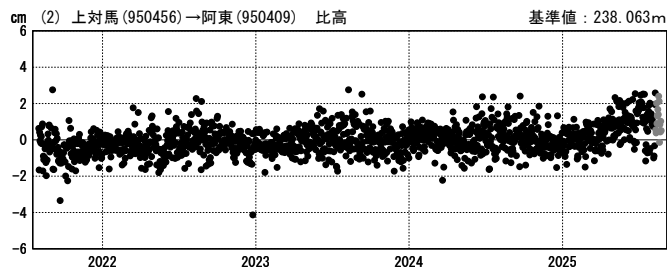
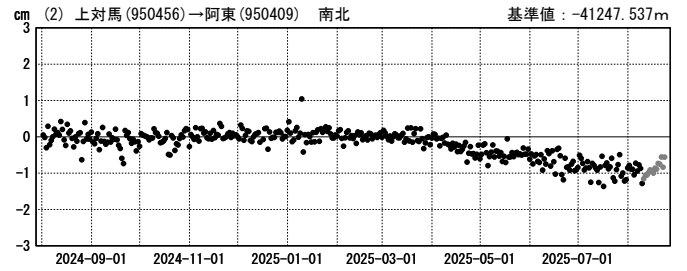
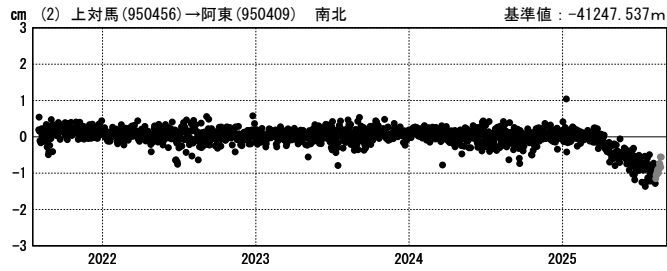
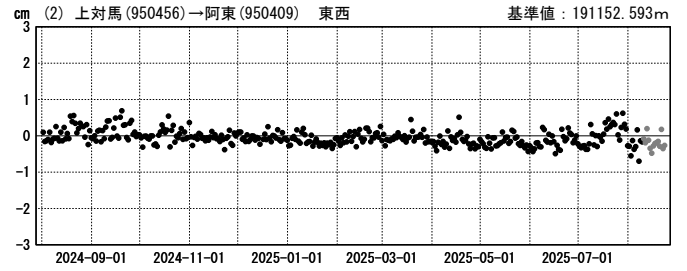
1 次トレンド除去後グラフ

計算期間：2017-01-01～2020-01-01

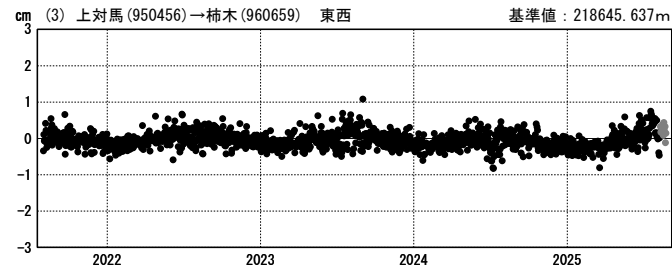
期間：2021-08-01～2025-08-23 JST



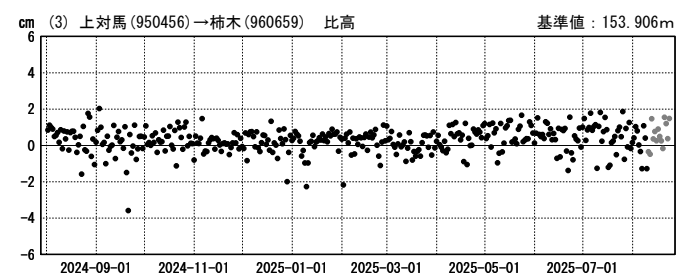
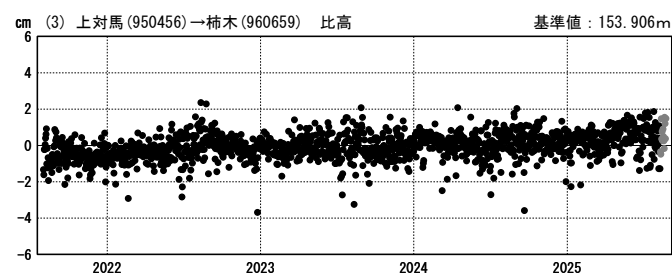
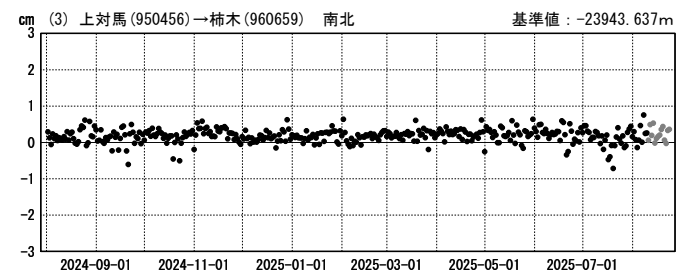
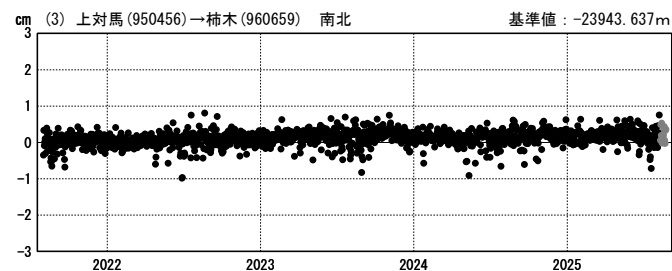
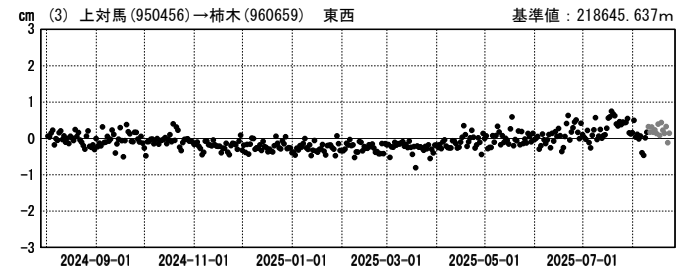
期間：2024-08-01～2025-08-23 JST



期間：2021-08-01～2025-08-23 JST



期間：2024-08-01～2025-08-23 JST

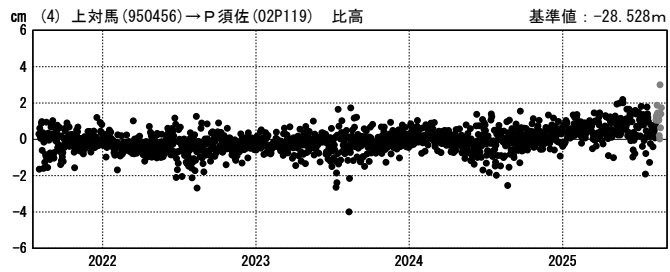
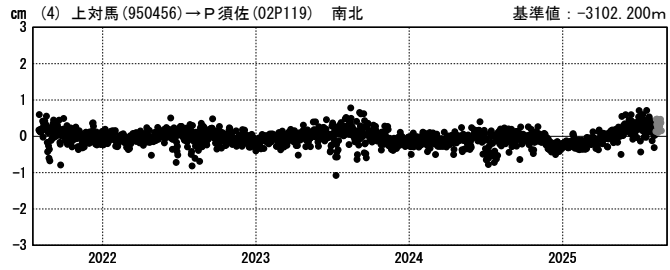
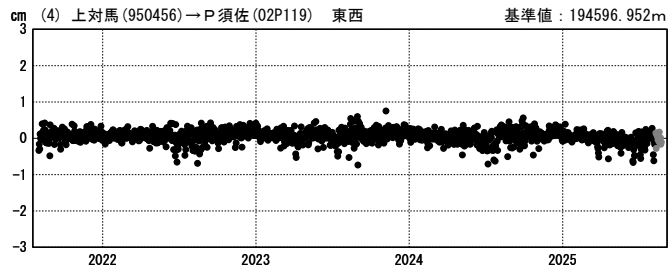


●—[F5:最終解] ●—[R5:速報解]

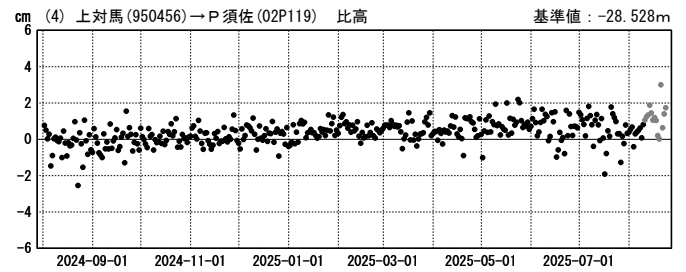
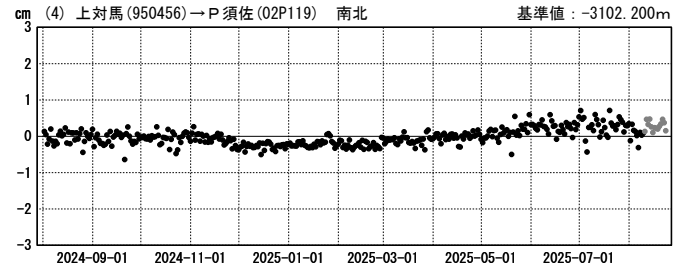
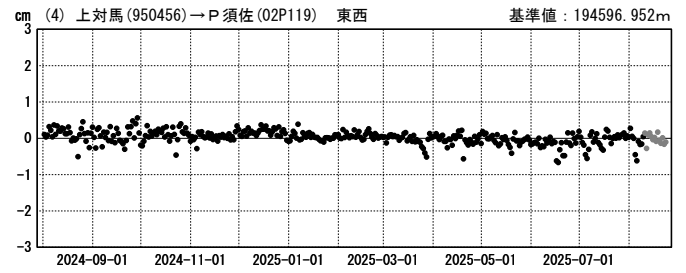
1次トレンド除去後グラフ

計算期間：2017-01-01～2020-01-01

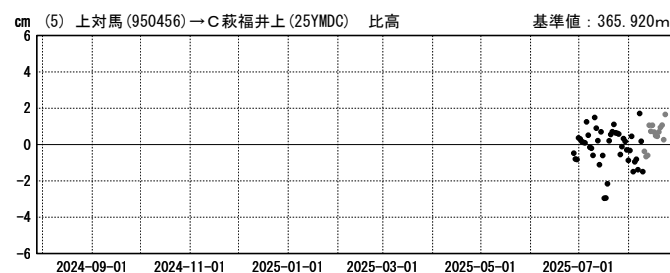
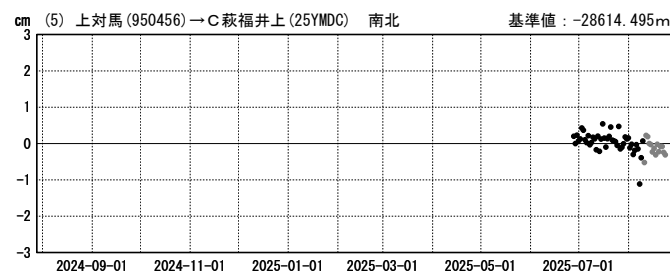
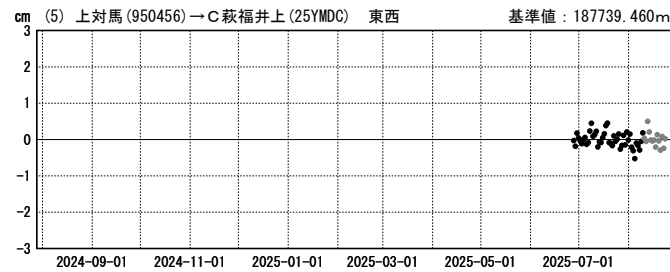
期間：2021-08-01～2025-08-23 JST



期間：2024-08-01～2025-08-23 JST



期間：2024-08-01～2025-08-23 JST



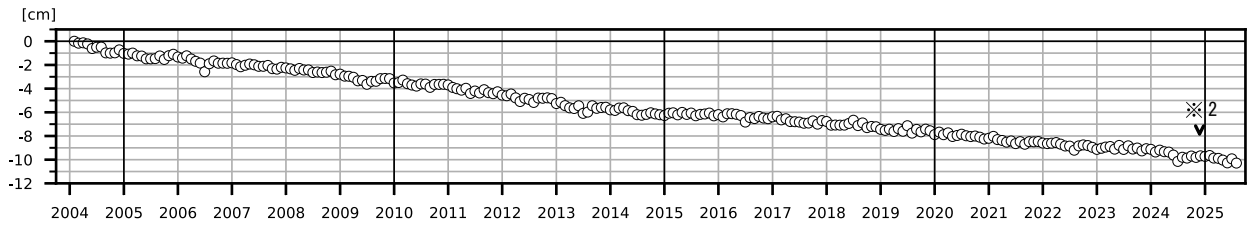
※(5)の基線においては、2025年6月以前の観測データが存在しないため1次トレンドの補正は実施していない。

●---[F5:最終解] ●---[R5:速報解]

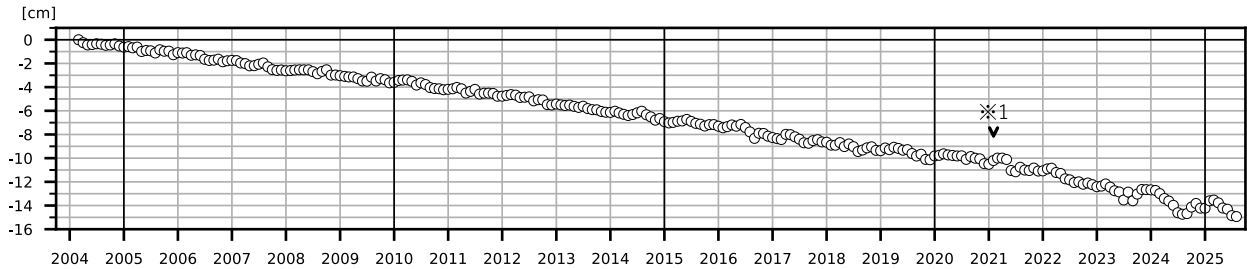
紀伊半島及び室戸岬周辺 電子基準点の上下変動

潮岬周辺及び室戸岬周辺の長期的な沈降傾向が続いている。

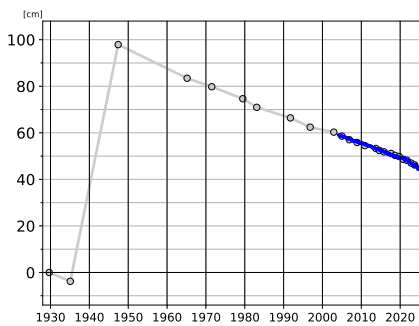
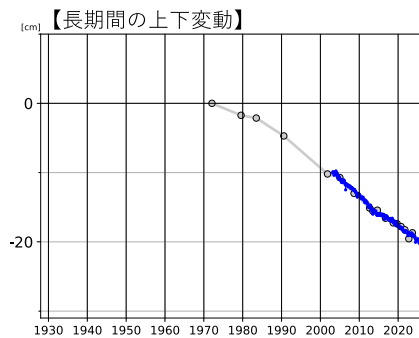
鵜殿 (950316) - P 串本 (02P208)



安芸 (950442) - 室戸 4 (031122)



○ : GNSS 連続観測 (GEONET 月平均値)



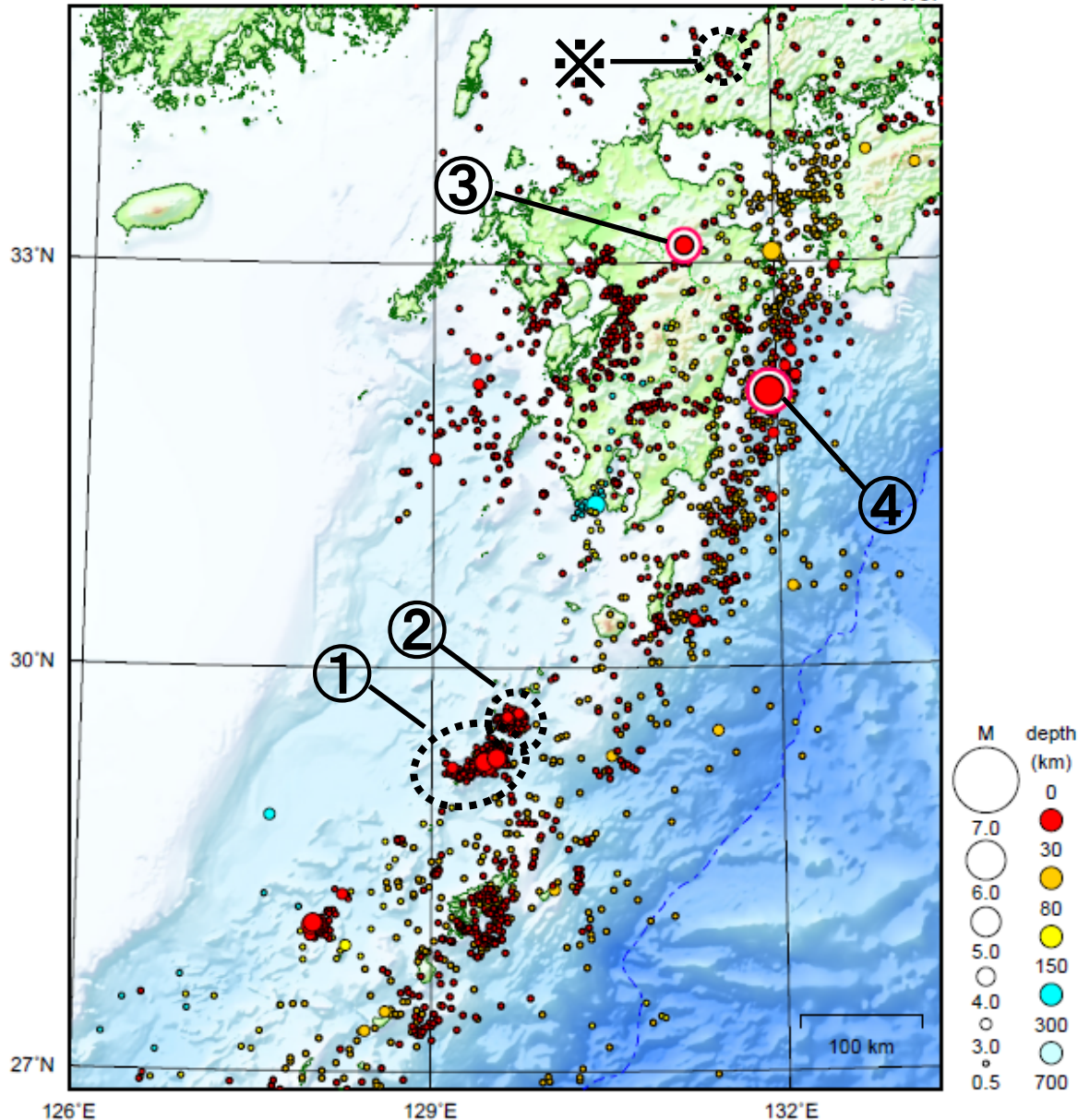
- GNSS 連続観測のプロット点は、GEONET による日々の座標値 (F5：最終解) から計算した値の月平均値である。
(最新のプロット点：8月1日～8月9日の平均値)
- 灰色のプロットは電子基準点の最寄りの水準点の水準測量結果を示している (固定：J4810、5164)。

※ 1 2021 年 2 月 2 日に電子基準点「安芸」のアンテナ更新及びレドーム交換を実施した。
※ 2 2024 年 11 月 25 日に電子基準点「鵜殿」のアンテナ更新を実施した。

九州地方

2025/08/01 00:00 ~ 2025/08/31 24:00

N=4737



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 トカラ列島近海（小宝島付近）では、8 月中に震度 1 以上を観測した地震が 66 回^{（注）}（震度 3：5 回、震度 2：12 回、震度 1：49 回）発生した。このうち最大規模の地震は、9 日に発生した M4.4 の地震（最大震度 3）である。
- ② トカラ列島近海（諏訪之瀬島付近）では、8 月中に震度 1 以上を観測した地震が 34 回（震度 3：3 回、震度 2：7 回、震度 1：24 回）発生した。このうち最大規模の地震は、27 日に発生した M3.4 の地震（最大震度 3）である。
- ③ 8 月 7 日に大分県西部で M4.8 の地震（最大震度 3）の地震が発生した。
- ④ 8 月 17 日に日向灘で M5.7 の地震（最大震度 4）の地震が発生した。

※で示した地震については近畿・中国・四国地方の資料を参照。

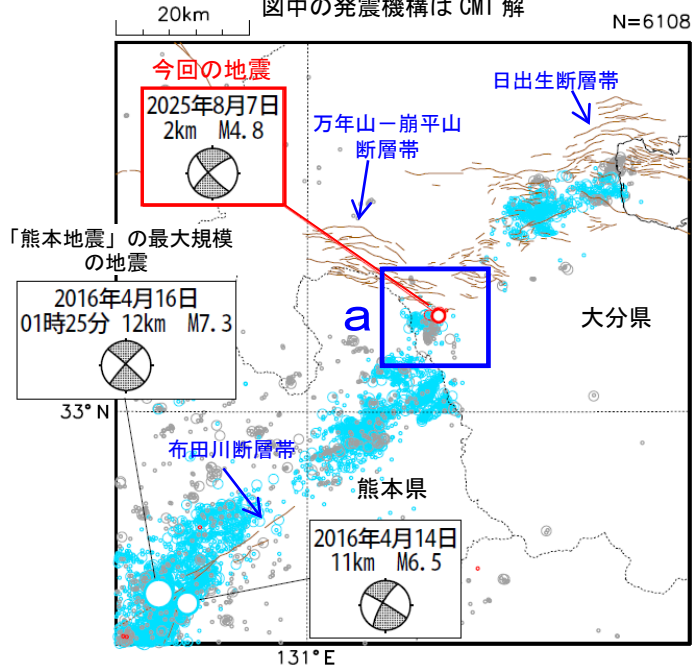
（注）データは速報値であり、調査により変更される場合がある。

〔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。〕

8月7日 大分県西部の地震

震央分布図

(2000年10月1日～2025年8月31日、
深さ0～20km、 $M \geq 2.0$)
2016年4月14日～2017年4月13日（熊本地震発生
から1年間）の地震を**水色○**で表示
2025年8月の地震を**赤色○**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
図中の発震機構はCMT解

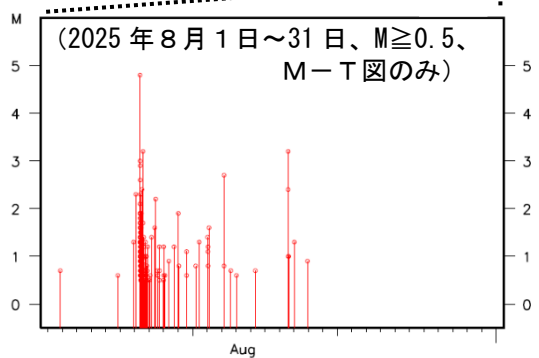
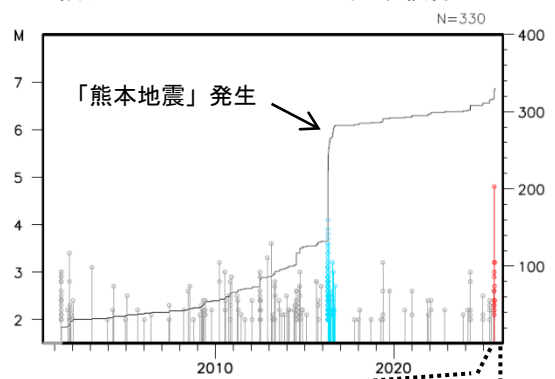


2025年8月7日08時47分に大分県西部の深さ2kmで $M 4.8$ の地震（最大震度3）が発生した。この地震は地殻内で発生した。発震機構（CMT解）は、南北方向に張力軸を持つ横ずれ断層型である。この地震の後、ほぼ同じ場所で8月17日までに震度1以上を観測する地震が5回（震度2：2回、震度1：3回）発生した。

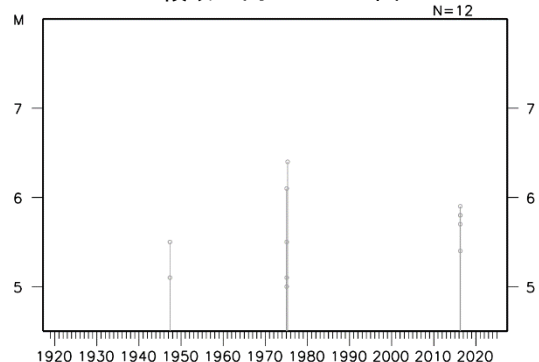
2000年10月以降の活動をみると、今回の地震の震央付近（領域a）では $M 3.0$ 以上の地震はしばしば発生しているものの、 $M 4.0$ 以上の地震はまれである。なお、今回の地震は、「平成28年（2016年）熊本地震」（以下、「熊本地震」）の活動域に含まれる。領域aでは「熊本地震」の最大規模の地震が発生して以降、一時的に地震の発生数が増加した。

1919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、 $M 6.0$ 以上の地震が2回発生している。1975年4月21日に発生した $M 6.4$ の地震（最大震度4）では、負傷者22人、住家被害2,240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

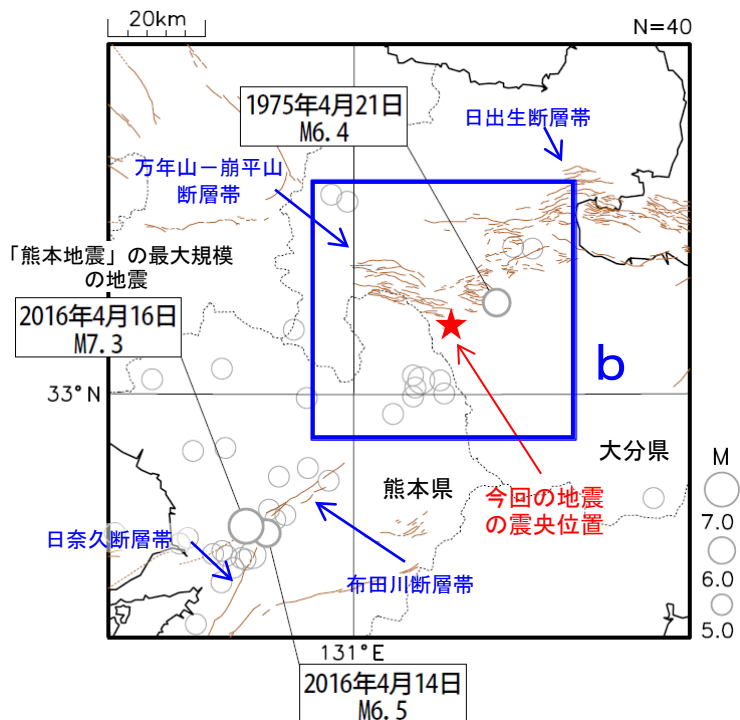


領域b内のM-T図



震央分布図

(1919年1月1日～2025年8月31日、
深さ0～40km、 $M \geq 5.0$)
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



8月17日 日向灘の地震

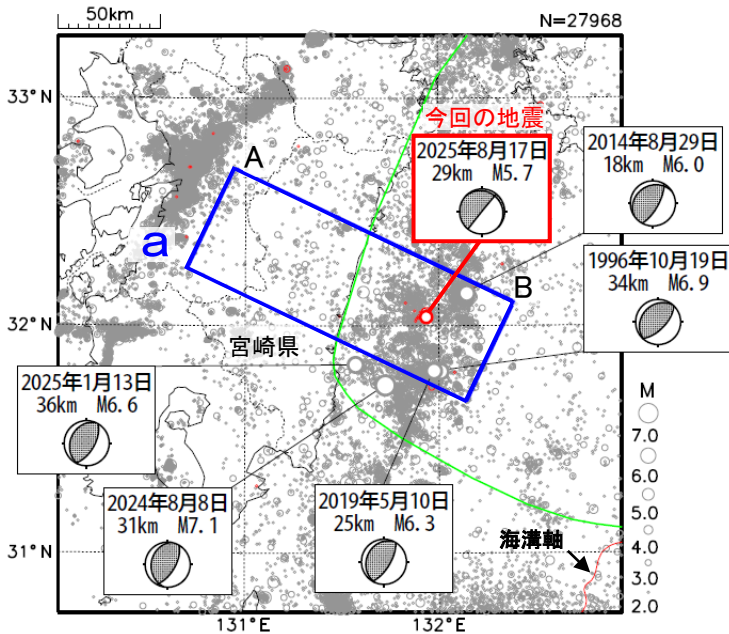
震央分布図

(1994年10月1日～2025年8月31日
深さ0～100km、 $M \geq 2.0$)

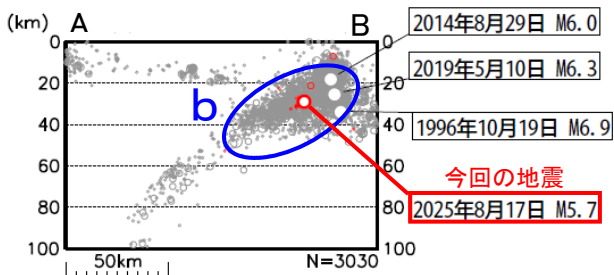
2025年8月の地震を赤色○で表示

図中の発震機構はCMT解

緑色の実線は、南海トラフ巨大地震の想定震源域を示す



領域a内の断面図 (A-B投影)

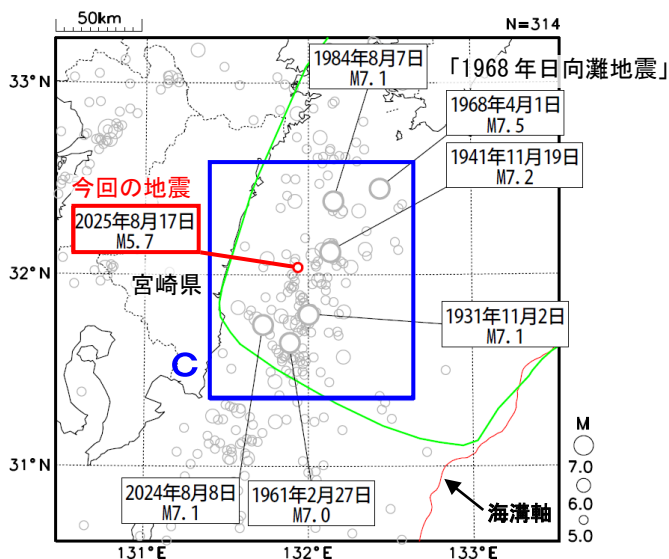


震央分布図

(1919年1月1日～2025年8月31日、
深さ0～100km、 $M \geq 5.0$)

2025年8月の地震を赤色で表示

緑色の実線は、南海トラフ巨大地震の想定震源域を示す

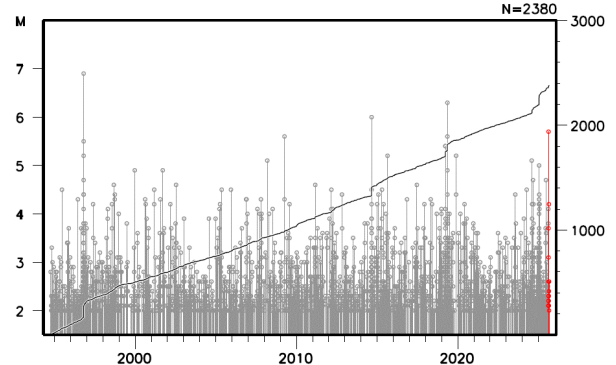


2025年8月17日06時13分に日向灘の深さ29kmでM5.7の地震(最大震度4)が発生した。この地震は、フィリピン海プレート内部で発生した。この地震の発震機構(CMT解)は西北西-東南東方向に張力軸を持つ型である。この地震により、宮崎県で重傷者1人の被害が生じた(2025年8月17日09時15分現在、宮崎県による)。

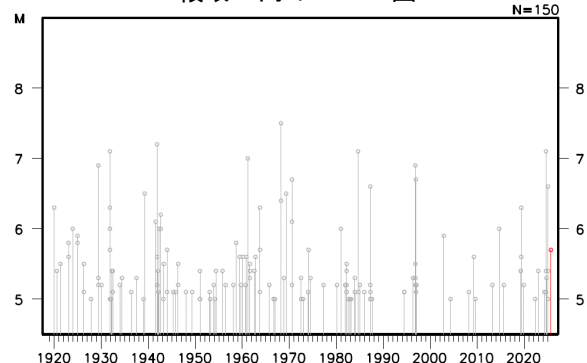
1994年10月以降の活動をみると、今回の地震の震源付近(領域b)ではM6程度の地震が時々発生している。今回の地震の南西方向約35km付近では、2024年8月8日にM7.1の地震(最大震度6弱)が発生している。1996年10月19日に発生したM6.9の地震(最大震度5弱)では、高知県の室戸市室戸岬、土佐清水で14cmを観測するなど、四国及び九州の太平洋沿岸で津波を観測した。

1919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M6.0以上の地震が時々発生している。また、1968年4月1日に発生した「1968年日向灘地震」(M7.5、最大震度5)では、負傷者57人、住家被害7,423棟などの被害が生じた(被害は「日本被害地震総覧」による)。この地震により、大分県の蒲江漁港で240cm(全振幅)の津波を観測するなど、太平洋沿岸を中心に関東地方から九州地方にかけて津波を観測した(「日本被害津波総覧」による)。

領域b内のM-T図及び回数積算図

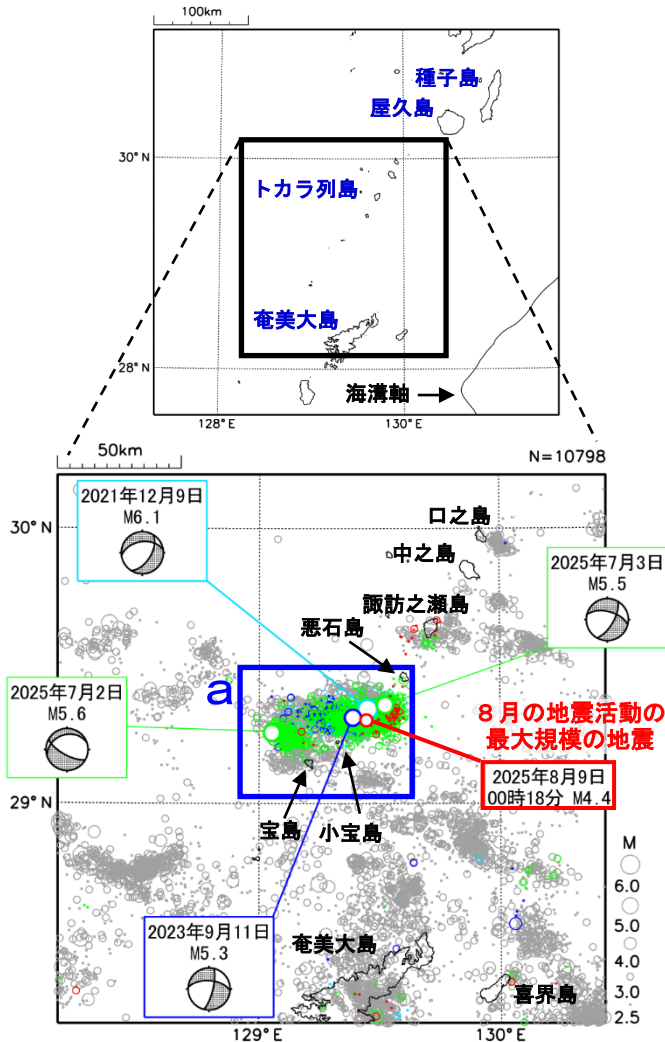


領域c内のM-T図

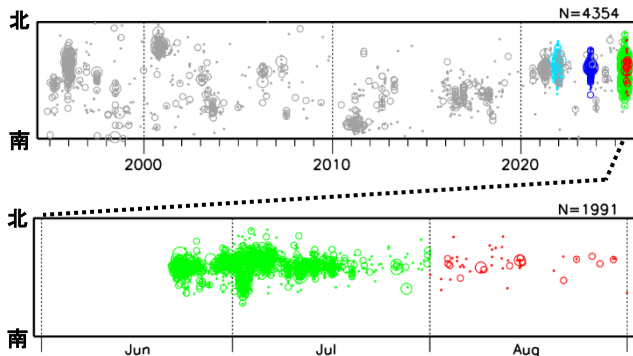


トカラ列島近海の地震活動（小宝島付近）

震央分布図
(1994年10月1日～2025年8月31日、
深さ0～50km、 $M \geq 2.5$)
2021年12月の地震を**水色**○で表示
2023年9月の地震を**青色**○で表示
2025年6月～7月の地震を**緑色**○で表示
2025年8月の地震を**赤色**○で表示
図中の発震機構はCMT解



領域a内の時空間分布図（南北投影）



(2025年6月1日～8月31日)

※2025年7月8日15時から、通常用いている観測点に加えて、鹿児島大学設置の臨時観測点 悪石島を使用している。

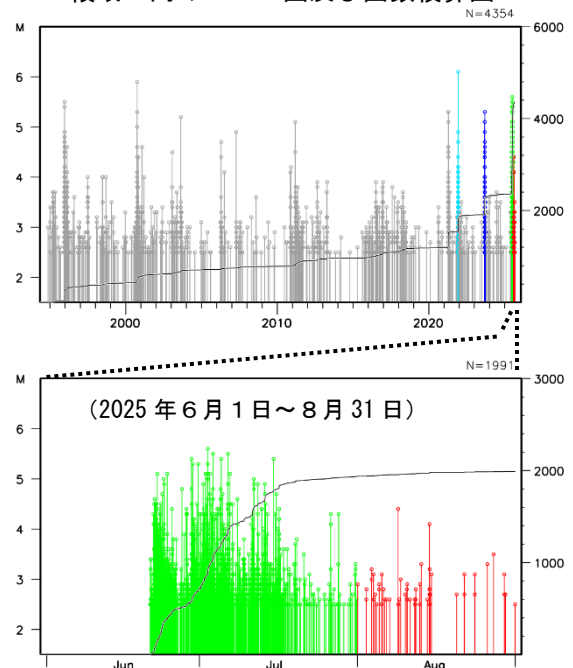
トカラ列島近海（小宝島付近）では2025年8月に震度1以上を観測した地震が66回（震度3：5回、震度2：12回、震度1：49回）^(注1)発生した。このうち最大規模の地震は9日00時18分に発生したM4.4の地震（最大震度3）である。今回の地震活動は2025年6月21日から活発になっており、7月3日16時13分にはM5.5の地震（最大震度6弱）が発生した。地震活動は7月20日頃から低下してきており、規模が大きな地震の回数も減少しているが、活動は継続している。6月21日から8月31日までに震度1以上を観測した地震が2304回（震度6弱：1回、震度5強：3回、震度5弱：4回、震度4：51回、震度3：156回、震度2：567回、震度1：1522回）^(注1)発生した。これらの地震は陸のプレート内で発生した。

1994年10月以降の活動をみると、今回の地震活動域付近（領域a）では、時々まとまった活動がある。2023年9月8日から活発になった地震活動では、9月30日までに震度1以上を観測した地震が346回発生した（最大震度4の地震2回を含む）。また、2021年12月4日から活発になった地震活動では、12月31日までに震度1以上を観測した地震が308回発生した。このうち、12月9日に発生したM6.1の地震（最大震度5強）により、鹿児島県十島村（悪石島）でがけ崩れ等の被害が生じた（被害は鹿児島県による）。

今回の地震活動と過去の主な地震活動について、活動期間ごとに120日間の期間で比較すると多様な活動の形態が見られる（5ページ後を参照）。この地域の地震活動は、活発な期間と落ち着いた期間を繰り返しながら継続することが多く、個々の地震活動の終わりの時期を特定することが難しい。

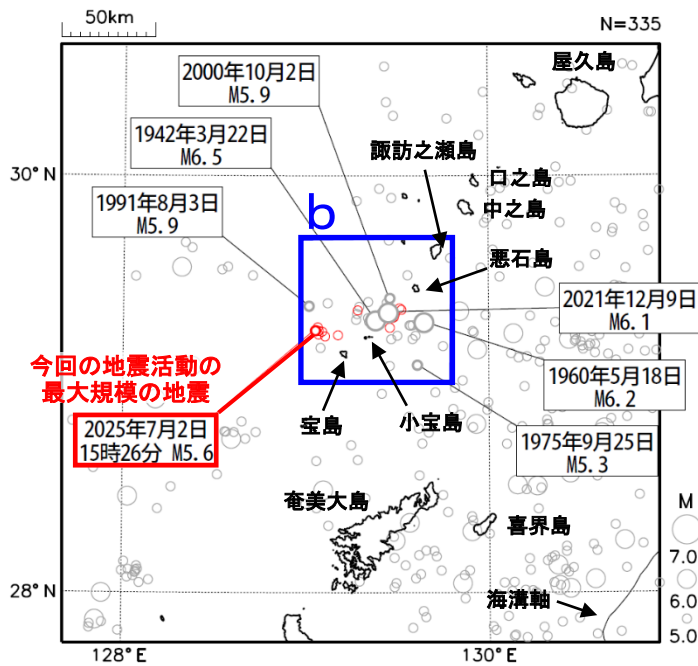
(注1) 震度1以上を観測した地震の回数は、後日の調査で変更する場合がある。

領域a内のM-T図及び回数積算図



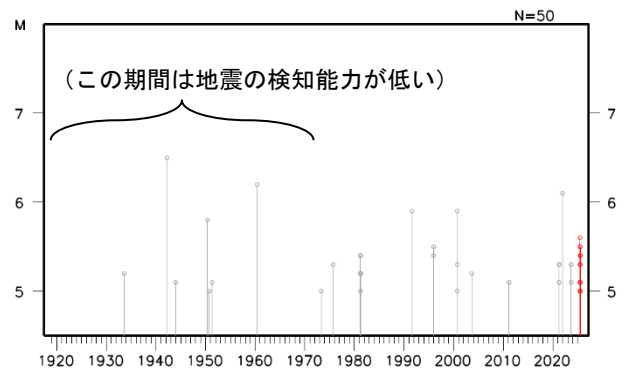
気象庁作成

震央分布図
(1919年1月1日～2025年8月31日、
深さ0～100km、 $M \geq 5.0$)
2025年6月以降の地震を赤色○で表示



1919年以降の活動をみると、今回の地震活動周辺(領域b)では、 $M5.0$ 以上の地震が時々発生している。このうち、1975年9月25日に発生した $M5.3$ の地震により、鹿児島県十島村(小宝島)で地割れの被害が生じた(被害は「日本被害地震総覧」による)。

領域b内のM-T図



※2025年7月8日15時から、通常用いている観測点に加えて、鹿児島大学設置の臨時観測点 悪石島を使用している。

トカラ列島近海の地震活動(小宝島付近)の最大震度別地震回数表

震度1以上の最大震度別地震回数表(2025年6月21日～9月3日)

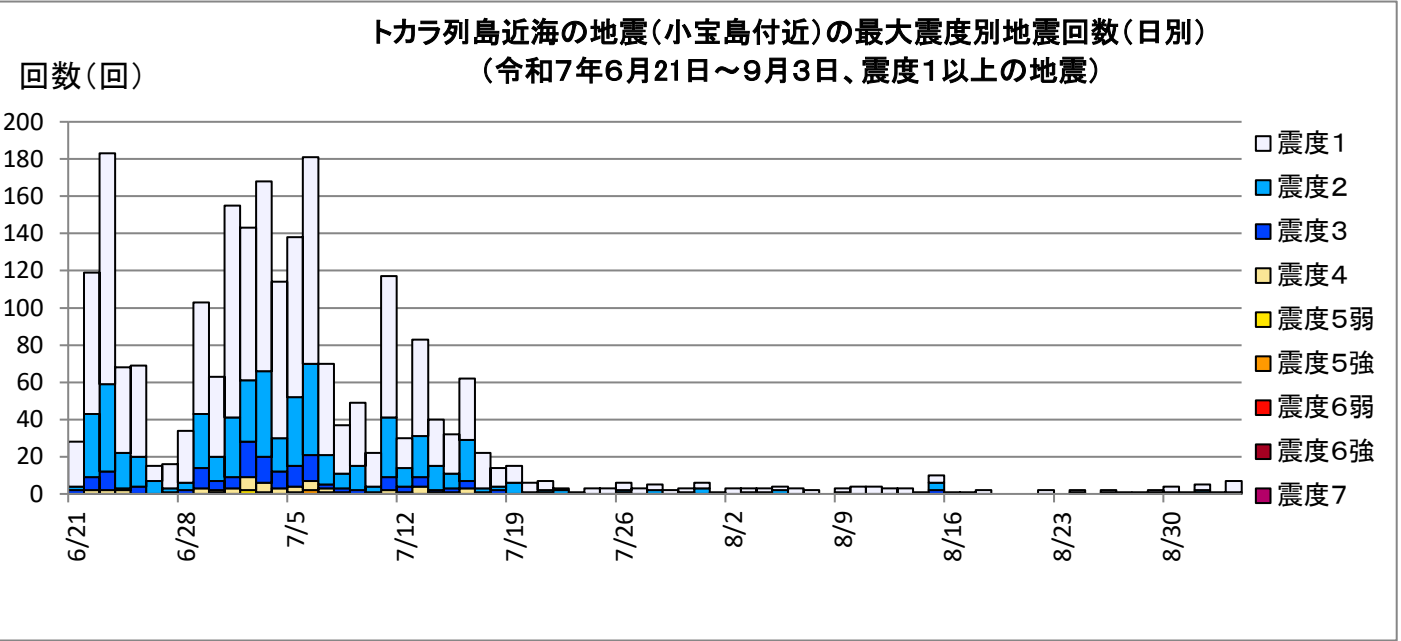
(注)掲載している値は速報のもので、その後の調査で変更する場合があります。

【令和7年6月21日以降の月別発生回数】

月別	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		
6/21 - 30	471	173	43	10	1	0	0	0	0	698	698		
7/1 - 31	1002	382	108	41	3	3	1	0	0	1540	2238		
8/1 - 31	49	12	5	0	0	0	0	0	0	66	2304		
9/1 - 3	10	2	0	1	0	0	0	0	0	13	2317		
総計(6月21日～)	1532	569	156	52	4	3	1	0	0	2317			

【令和7年8月1日以降の日別発生回数】

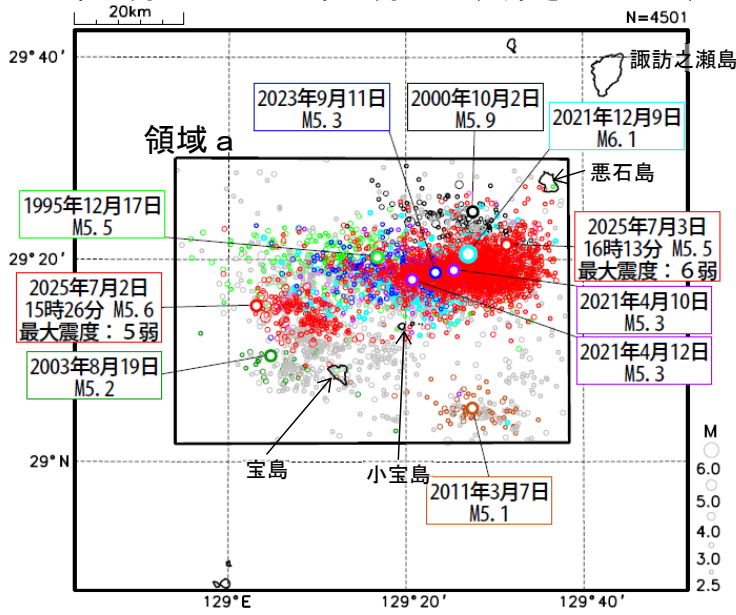
日別	最大震度別回数										震度1以上を 観測した回数		備考
	1	2	3	4	5弱	5強	6弱	6強	7	回数	累計		
8/1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	
8/2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	4	
8/3	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	7	
8/4	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	10	
8/5	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	4	14	
8/6	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	17	
8/7	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	19	
8/8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	
8/9	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3	22	
8/10	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	26	
8/11	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	30	
8/12	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	33	
8/13	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	36	
8/14	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	37	
8/15	4	4	2	0	0	0	0	0	0	0	10	47	
8/16	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	48	
8/17	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	49	
8/18	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	51	
8/19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	51	
8/20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	51	
8/21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	51	
8/22	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	53	
8/23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	53	
8/24	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	55	
8/25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	55	
8/26	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	57	
8/27	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	58	
8/28	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	59	
8/29	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	61	
8/30	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	4	65	
8/31	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	66	
9/1	3	1	0	1	0	0	0	0	0	0	5	71	
9/2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	72	
9/3	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	7	79	
総計(8月1日～)	59	14	5	1	0	0	0	0	0	0	79		



トカラ列島近海の地震活動（小宝島付近） （過去の活動状況との比較 M2.5以上、120日間）

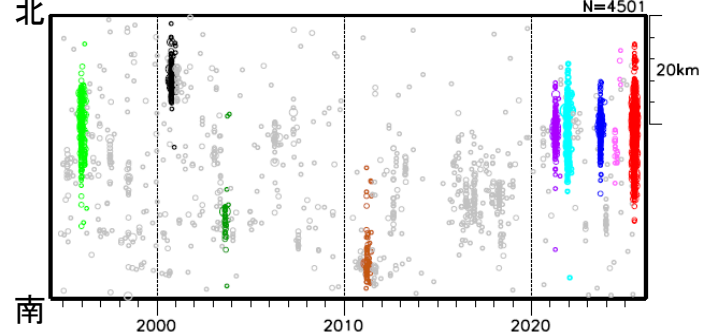
震央分布図

（1994年10月1日～2025年8月31日、深さ0～50km、 $M \geq 2.5$ ）

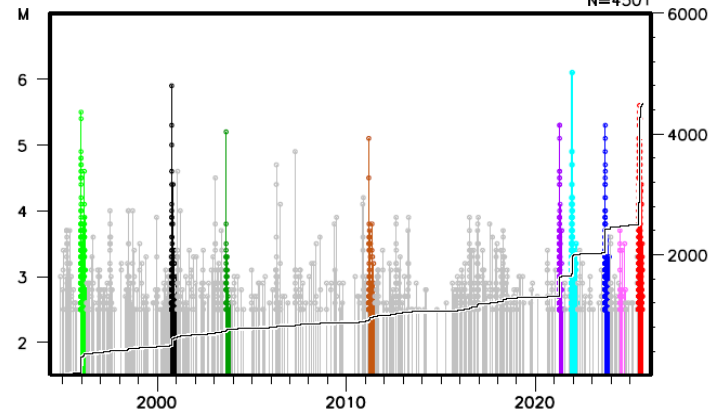


※2025年7月8日15時から、通常用いている観測点に加えて、鹿児島大学設置の臨時観測点 悪石島を使用している。

領域a内の時空間分布図（南北投影）



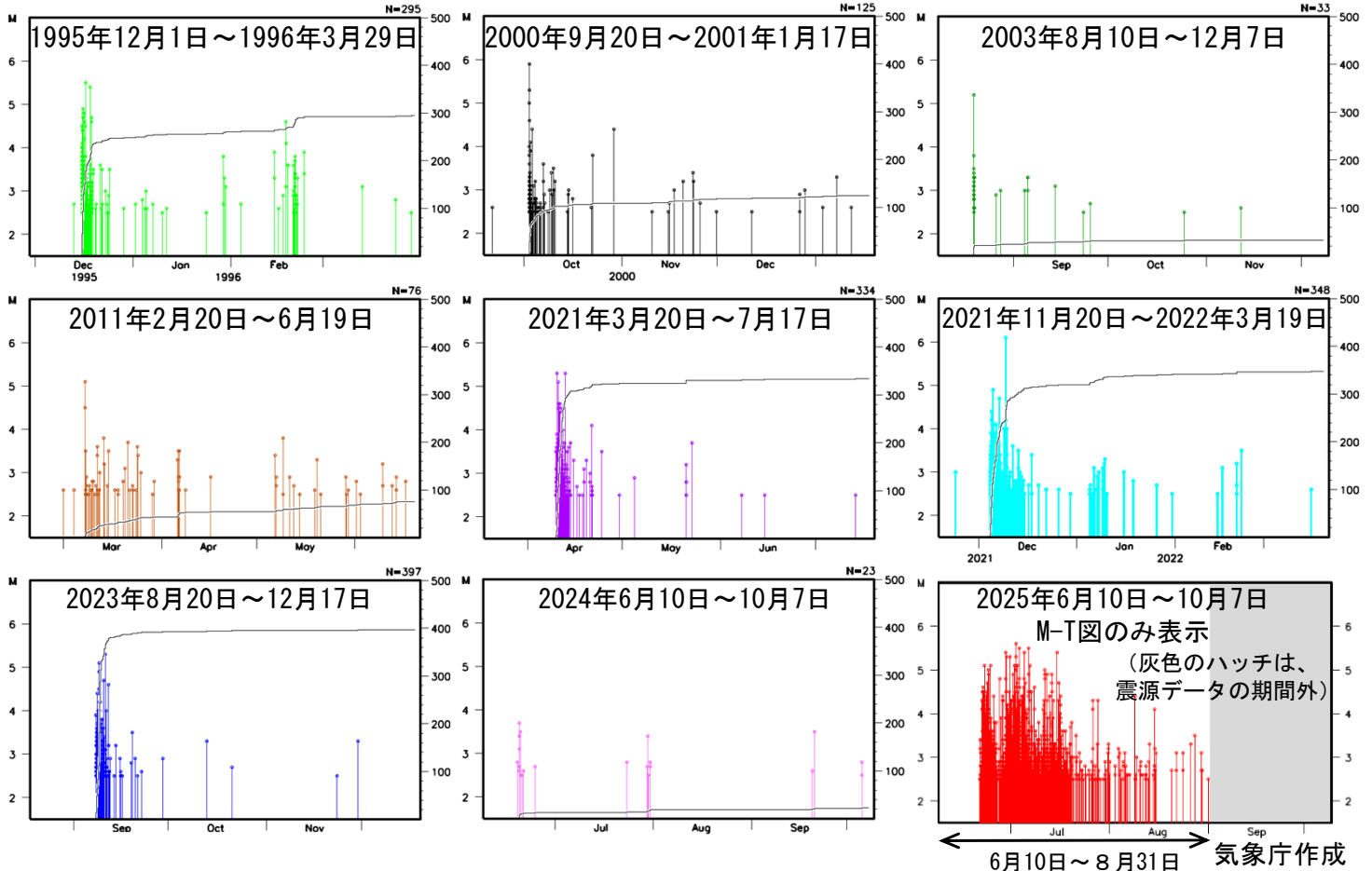
領域a内のM-T図及び回数積算図



主な地震活動の期間別（今回の活動以外は各120日間）の色分け

- 1995年12月1日～1996年3月29日：黄緑色
- 2000年9月20日～2001年1月17日：黒色
- 2003年8月10日～12月7日：緑色
- 2011年2月20日～6月19日：茶色
- 2021年3月20日～7月17日：紫色
- 2021年11月20日～2022年3月19日：水色
- 2023年8月20日～12月17日：青色
- 2024年6月10日～10月7日：桃色
- 2025年6月10日～：赤色
- 上記期間以外：灰色

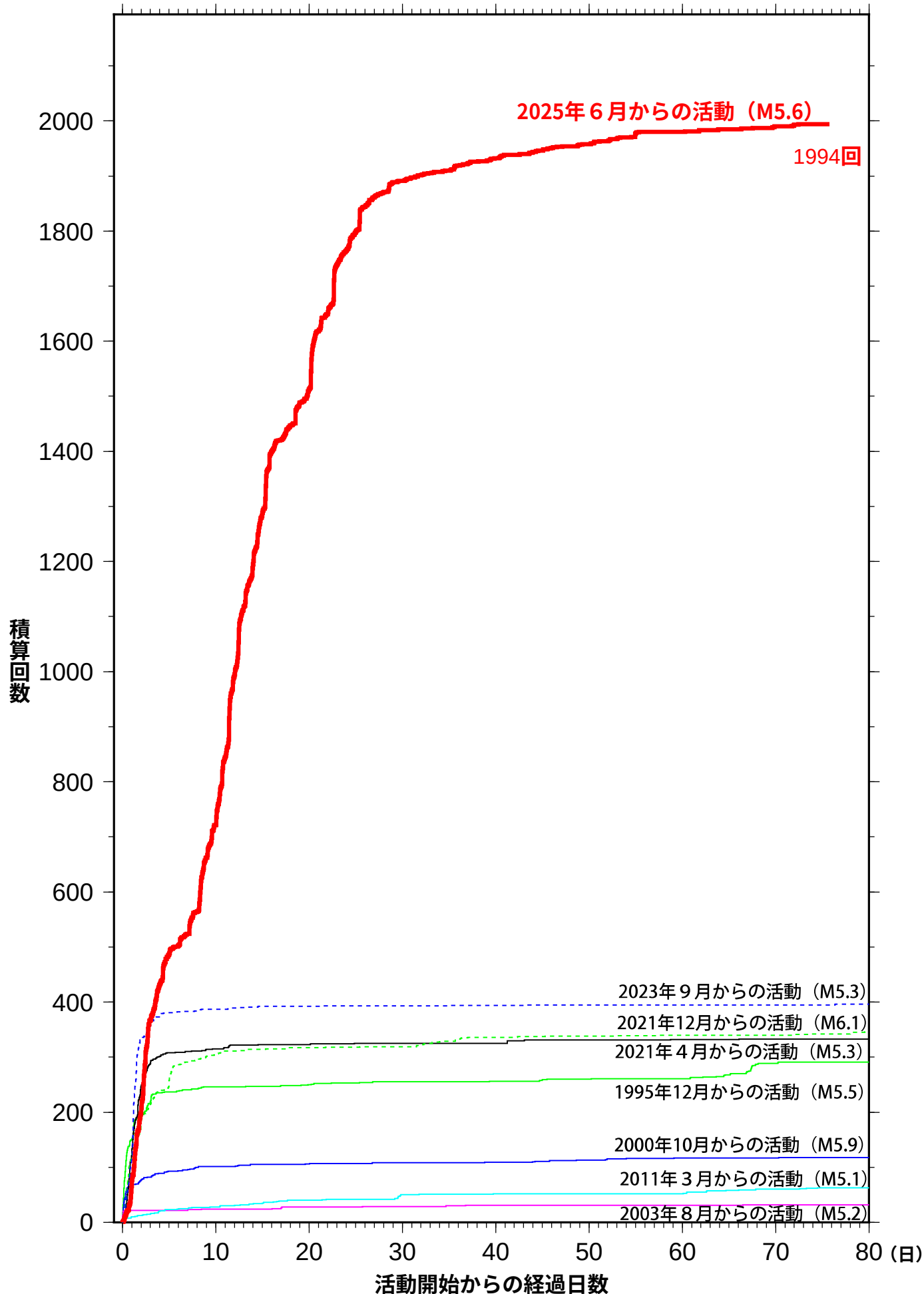
領域a内の期間別（各120日間）のM-T図及び回数積算図



主な地震活動の地震回数比較（マグニチュード2.5以上）

(回)

2025年09月05日00時00分現在



※この資料は速報値であり、後日の調査で変更することがある。
 ※今回の地震のマグニチュードについては、これまでの最大を示している。

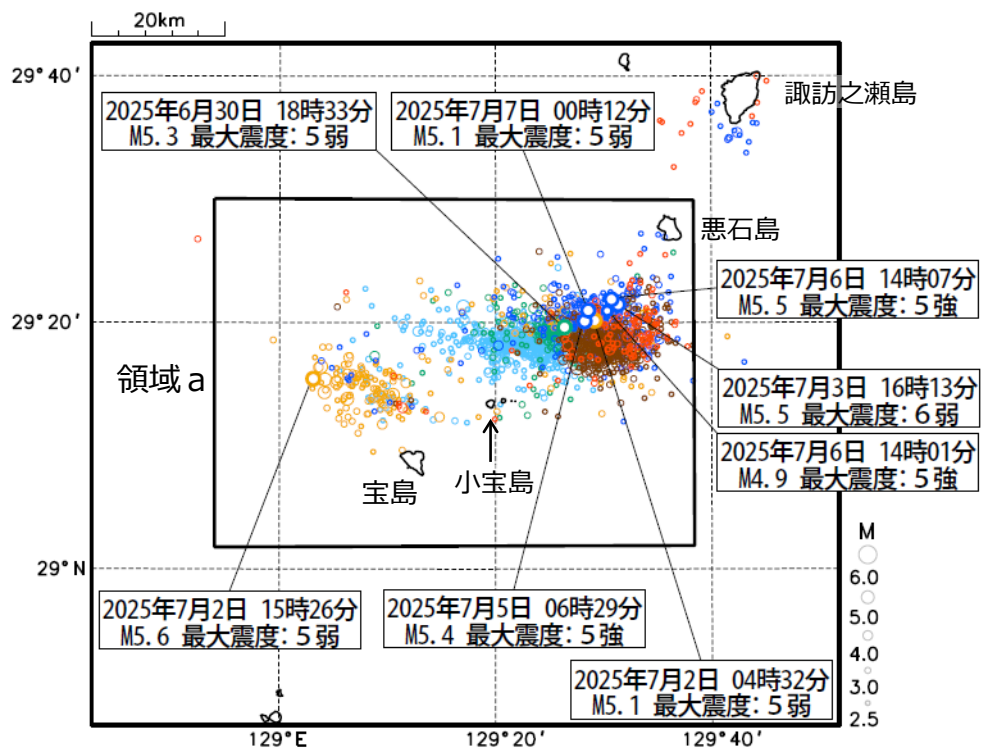
気象庁作成

トカラ列島近海の地震活動（小宝島付近） 2025年6月21日以降の地震活動

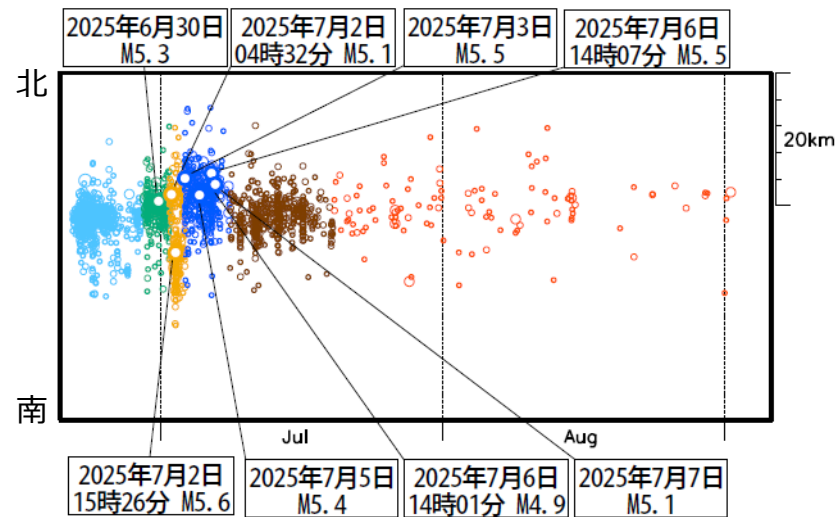
震央分布図

（2025年6月21日～9月4日、深さ0～50km、 $M \geq 2.5$ ）

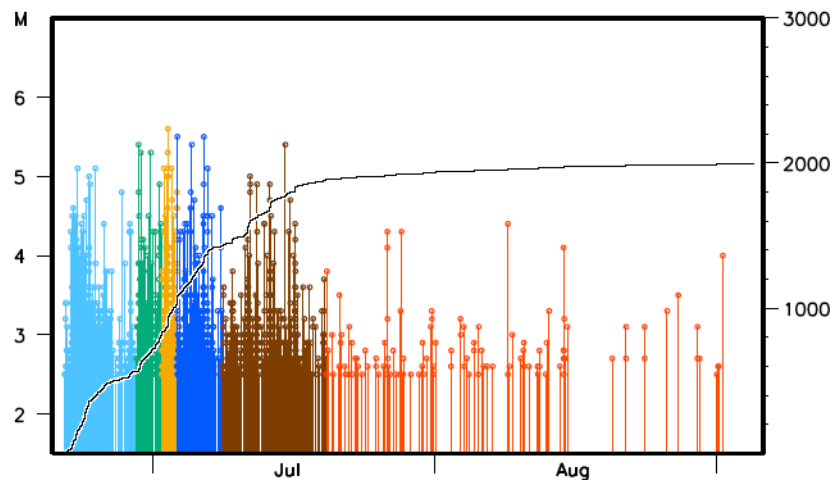
- 2025年6月21日～
- 2025年6月29日～
- 2025年7月2日～
- 2025年7月3日16時13分～
- 2025年7月8日15時～
- 2025年7月20日～



領域a内の時空間分布図（南北投影）



領域a内のM-T図及び回数積算図



2025年7月8日15時から、通常用いている観測点に加えて、鹿児島大学設置の臨時観測点 悪石島を使用している。

トカラ列島近海における地震活動の再検測による震源分布

(2025年7月21日～9月7日：活動低下した7月下旬以降の期間における有感地震・106個)

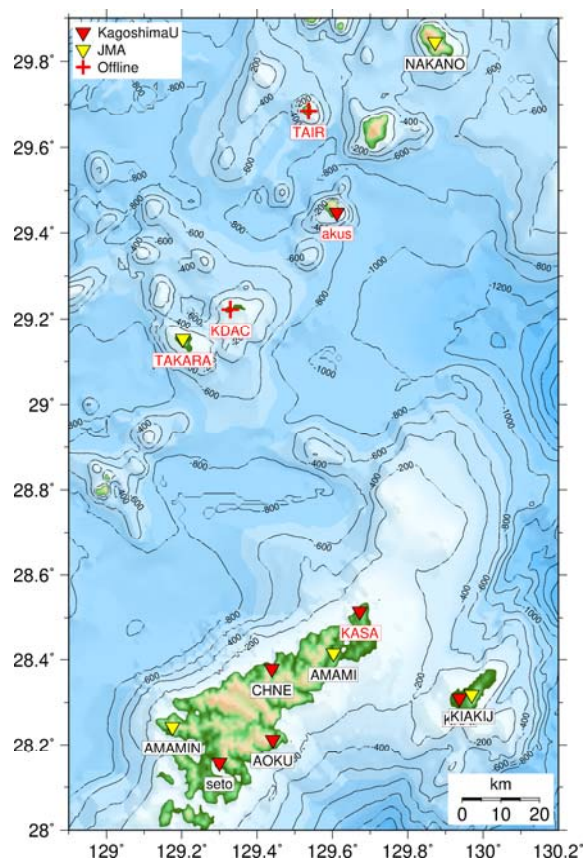


図1 地震観測点配置 (JMA, KagoshimaU)

鹿児島大の akus, KASA, 気象庁の TAKARA の3観測点(観測点名が赤字)にオフライン(鹿児島大)の KDAC, TAIR を追加してP・S波検測の組み合わせを固定し、震源を再決定した。なお、KDACとTAIRは科研費・特別研究促進費により8月26日にテレメータ化された(地震研+鹿児島大)。

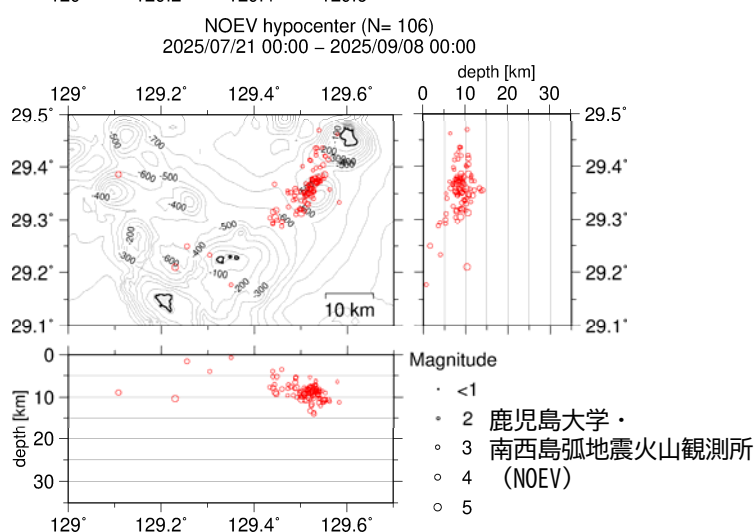
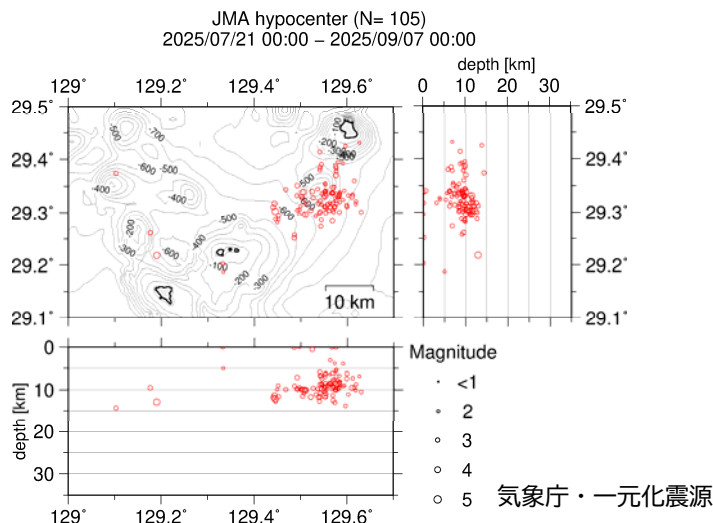


図2 一元化震源の分布(上)と再検測震源の分布(下)

NOEVの震源決定には角田・他(1991)の1次元速度構造を適用した。なお、一元化震源は9月6日までである。

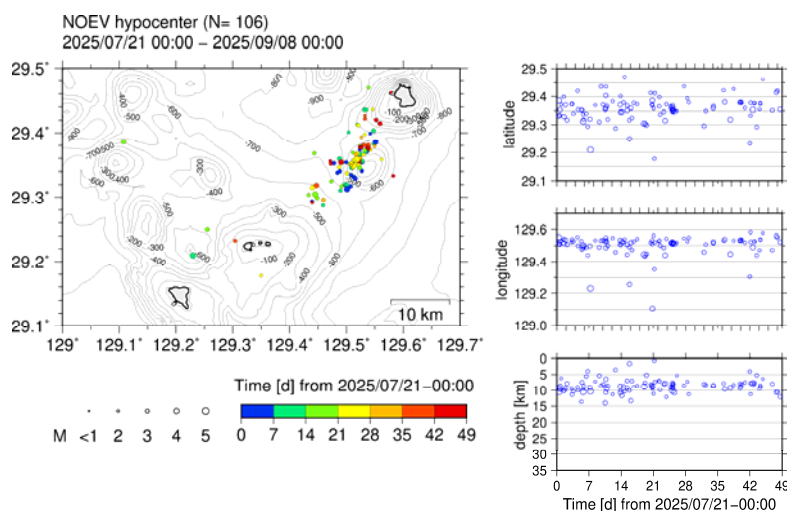
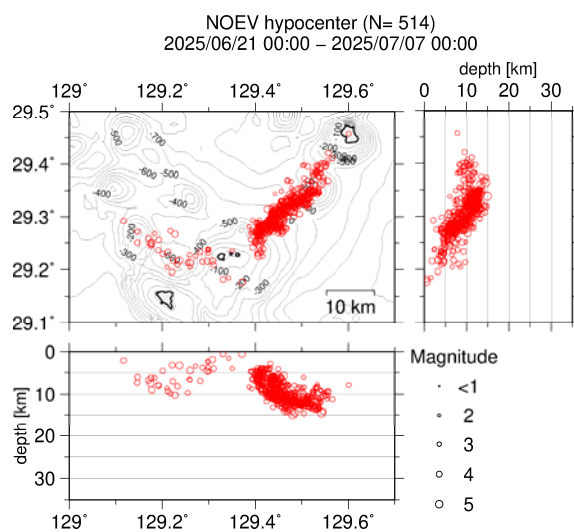


図3 最活動期(6月21日～7月6日)の震源分布

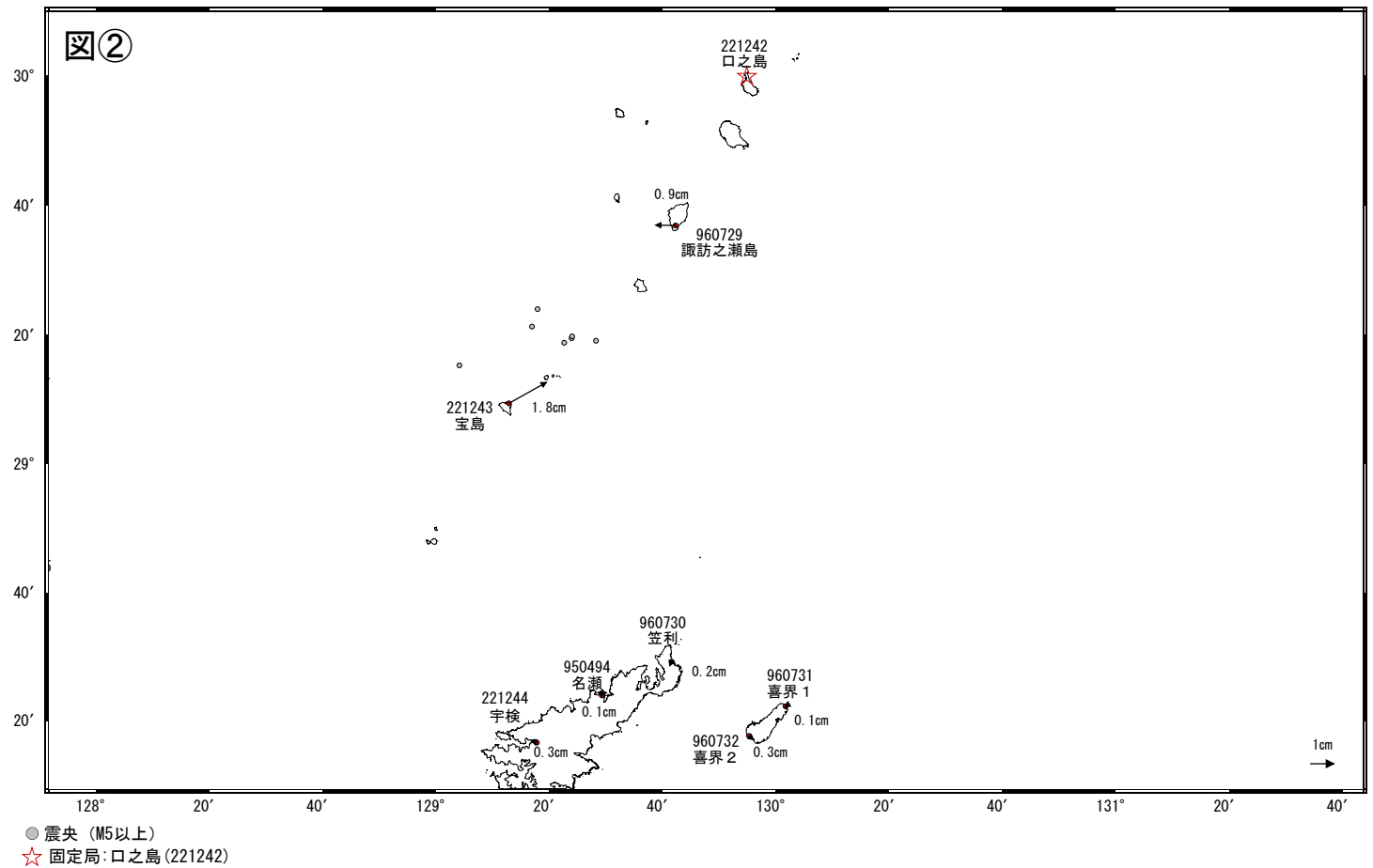
8月定例会で示した6月21～7月6日の有感地震514個の再検測震源を再掲した。活動低下(7月20日頃)以降の地震のほとんどは、北東クラスタのうち、北東側の約5分の3の範囲で生じた。これに加え、悪石島の南西や西方に複数の震源が認められる。

図4 再検測震源の時空間分布

震央分布上のプロット色の違いは、発生時刻に対応する。右側には緯度、経度、深さ方向の時間変化を個別に示す。緯度、経度、深さのいずれの方向においても、震源の時間経過に伴う明瞭な移動は認められない。大部分の震源は7～10 kmの深さ範囲で推移した。

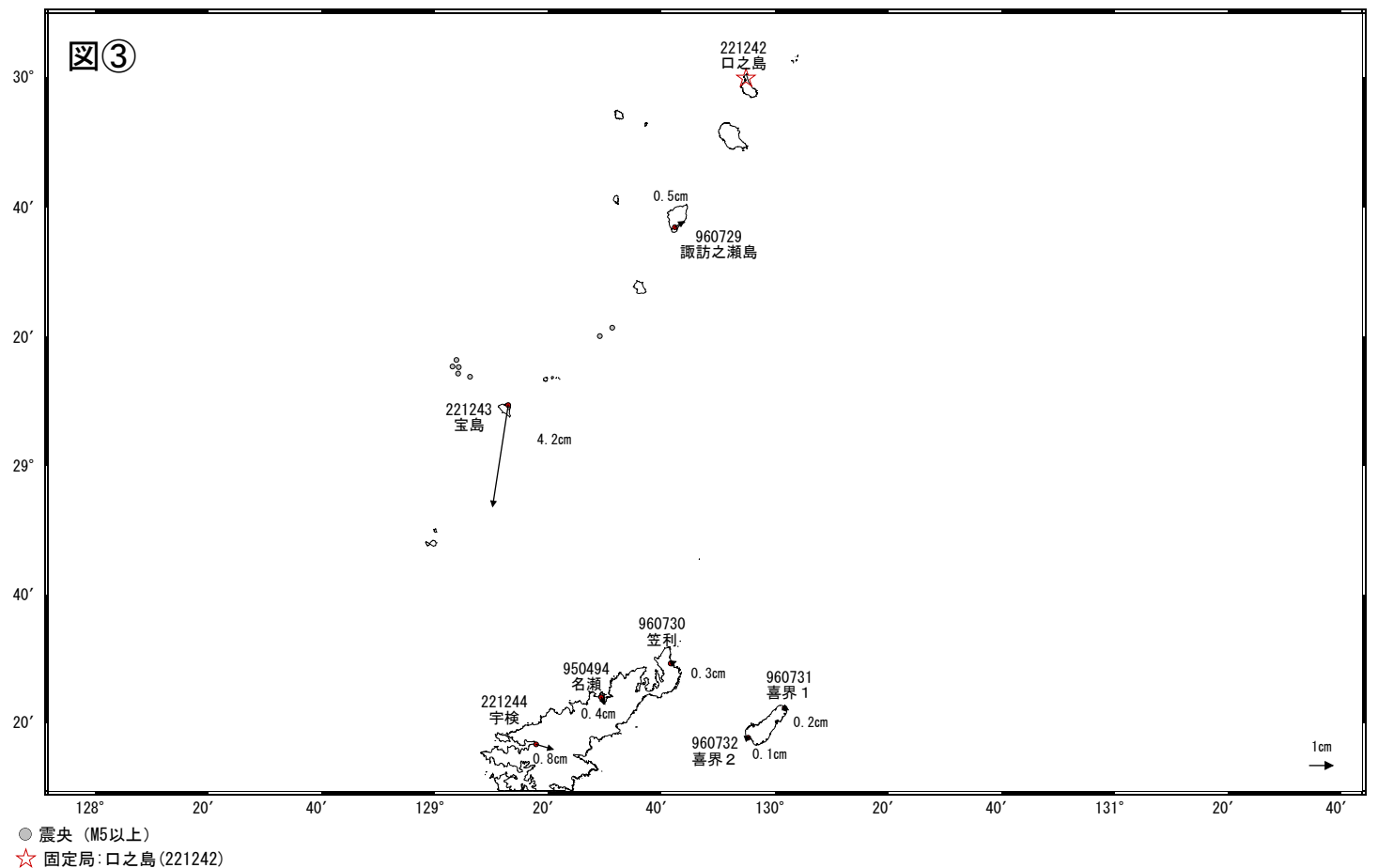
7月2日 15時26分の地震(M5.6 最大震度5弱)前までの地殻変動（暫定）

基準期間: 2025-06-01 00:00~2025-06-07 23:59[F5:最終解]
比較期間: 2025-07-02 03:00~2025-07-02 11:59[Q5:迅速解]



7月2日 15時26分の地震(M5.6 最大震度5弱)前後の地殻変動（暫定）

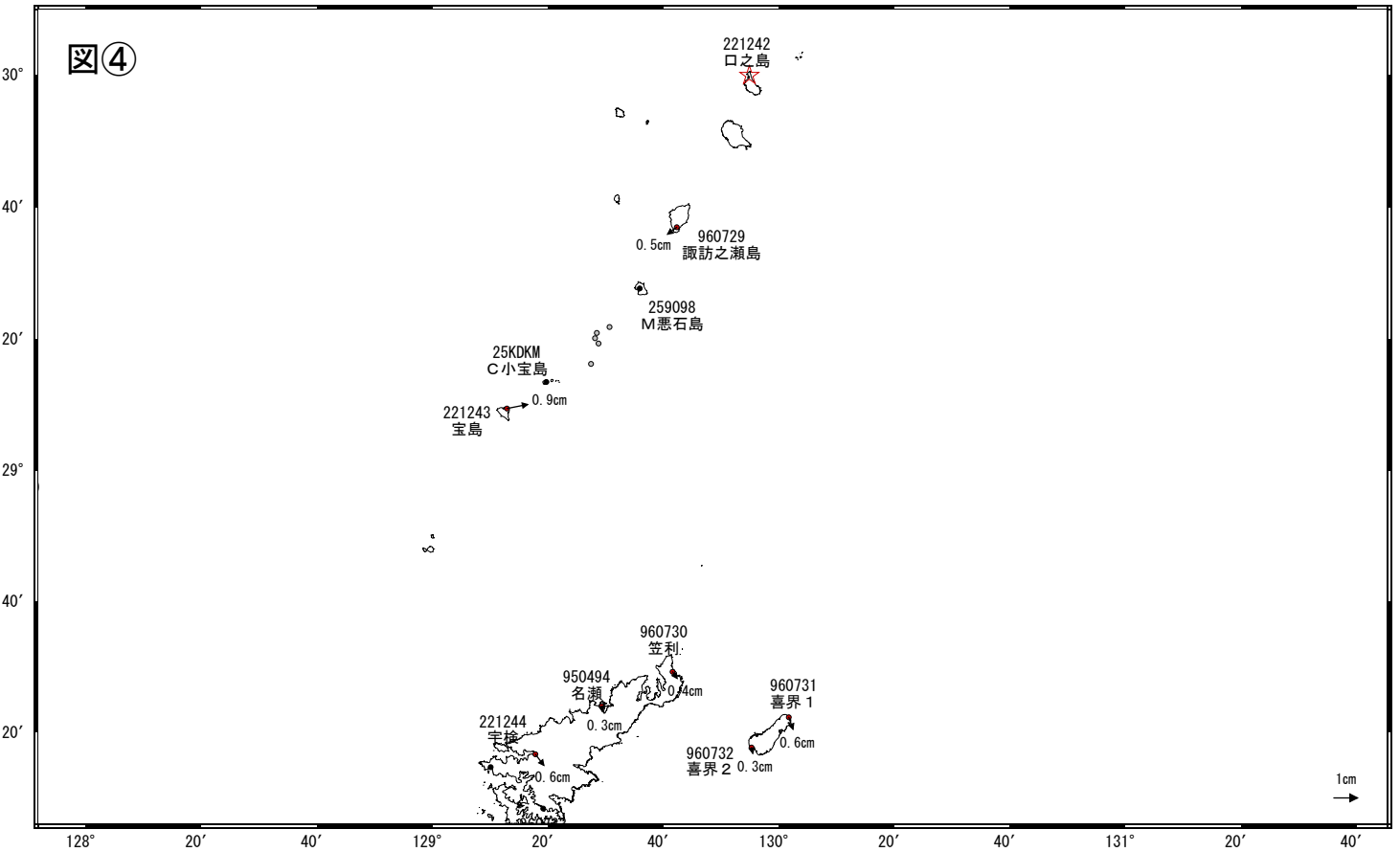
基準期間: 2025-07-02 03:00~2025-07-02 11:59[Q5:迅速解]
比較期間: 2025-07-03 03:00~2025-07-03 14:59[Q5:迅速解]



※諏訪之瀬島で見られる動きは、この地震活動と関連したものであるかは不明。

7月4日以降の地殻変動（暫定）

基準期間：2025-07-04～2025-07-04 [F5：最終解]
比較期間：2025-08-23～2025-08-25 [R5：速報解]



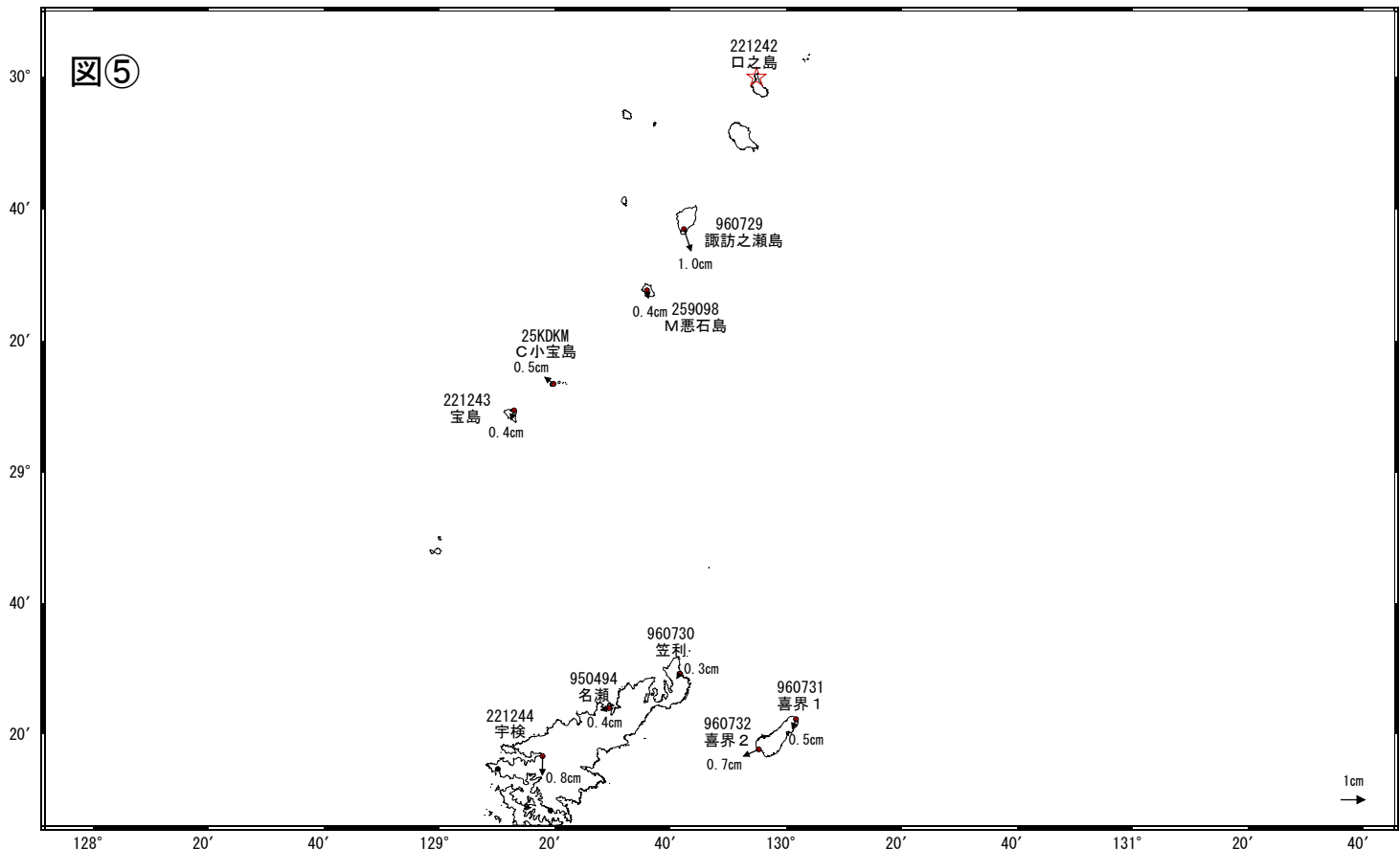
● 震央 (M5以上)

☆ 固定局：口之島 (221242)

※M悪石島、C小宝島は基準期間のデータが存在しない。

7月20日以降の地殻変動（暫定）

基準期間：2025-07-20～2025-07-22 [F5：最終解]
比較期間：2025-08-23～2025-08-25 [R5：速報解]



☆ 固定局：口之島 (221242)

※諏訪之瀬島で見られる動きが地震活動と関連したものであるかは不明である。

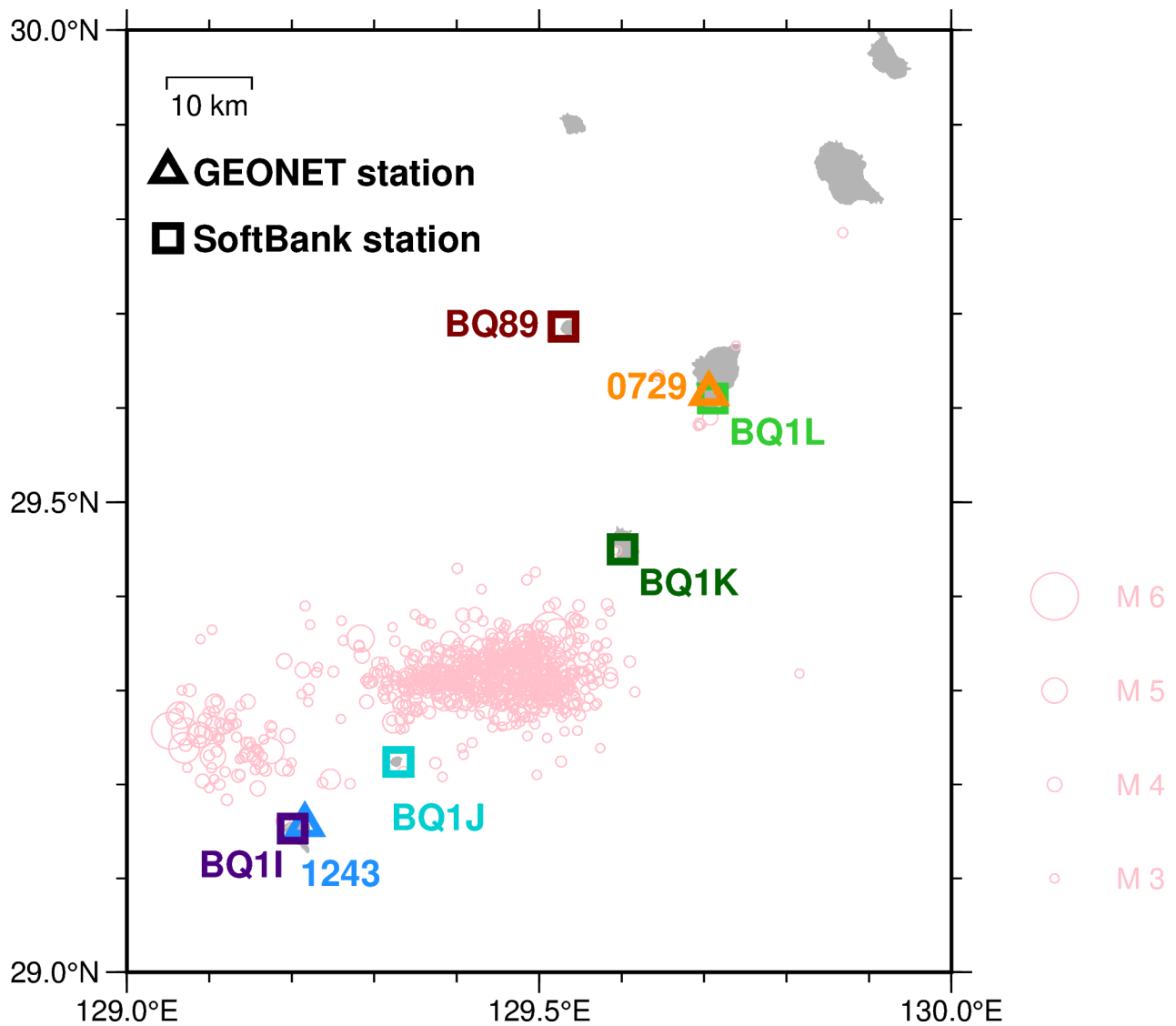


図 1. GNSS 観測局配置と地震の震央分布。三角で国土地理院が設置した GEONET 観測点を、四角でソフトバンク株式会社により設置された観測点をそれぞれ示す。薄い桃色の丸は、気象庁一元化震源カタログに記載された 2025 年 5 月 1 日から 2025 年 8 月 30 日までのマグニチュード 3 以上の地震の震央を示す。丸の大きさは地震のマグニチュードに対応している。

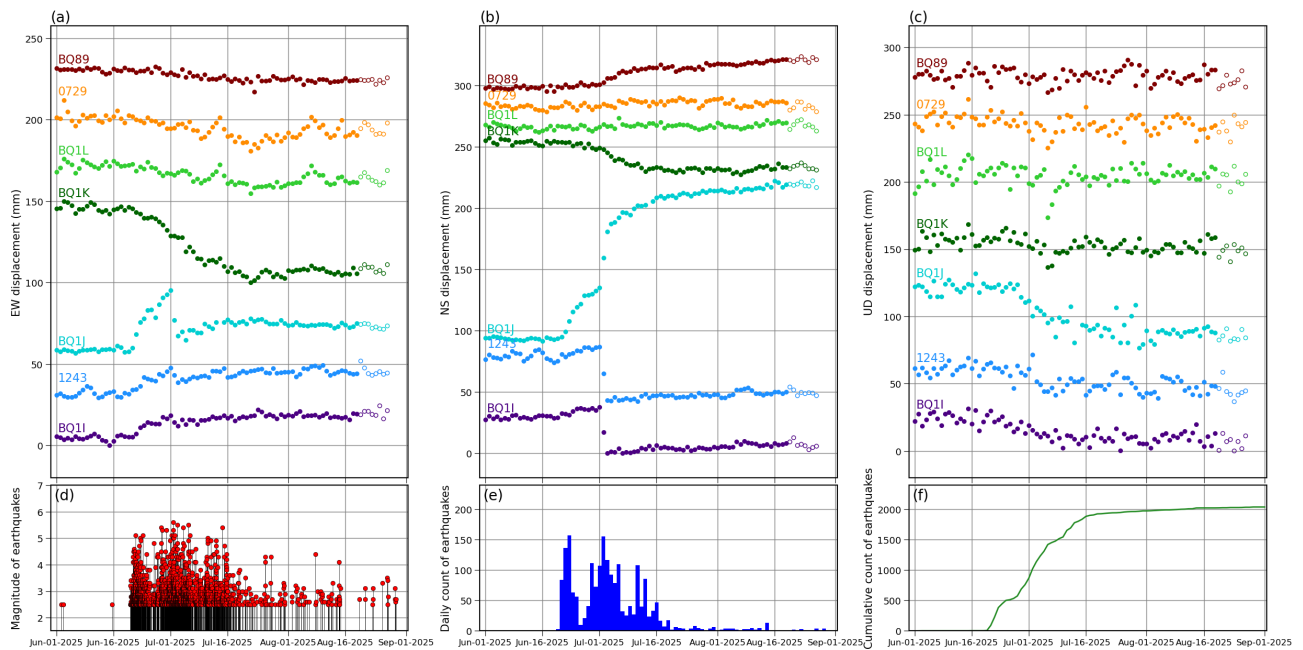


図2 各日の座標値を丸いシンボルで示す。左から東西, 南北, 上下成分をそれぞれ示す。塗りつぶされた丸は最終暦を, 白抜きの丸は速報暦を用いて算出された座標値をそれぞれ示す。丸の色の違いは, 観測点の違いを表す。また灰色で示された期間は, 定常トレンドを推定した期間を表す。(下パネル) 図1の領域(東経129度から130度, および北緯29度から30度の矩形領域)内で発生したマグニチュード2.5以上の地震のM-T図, 1日あたりの地震個数, および地震の累積発生数を示す。図の作成には気象庁一元化震源カタログを用いた。

トカラ列島近海の地震活動（諏訪之瀬島付近）

震央分布図

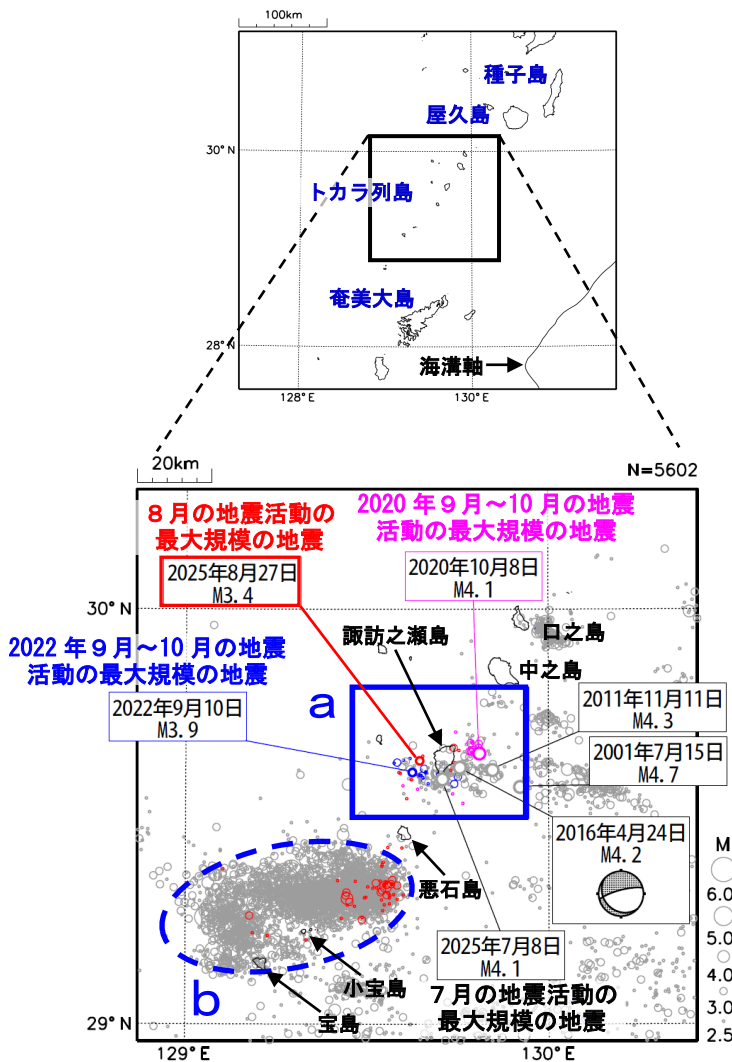
(1994年10月1日～2025年8月31日、
深さ0～50km、 $M \geq 2.5$)

2020年9月～10月の地震を桃色○で表示

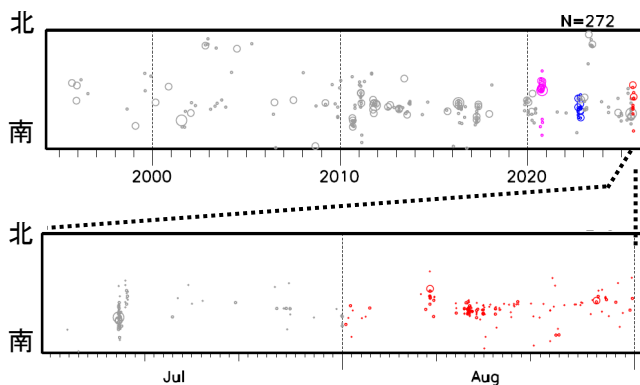
2022年9月～10月の地震を青色○で表示

2025年8月の地震を赤色○で表示

図中の発震機構はCMT解



領域a内の時空間分布図（南北投影）



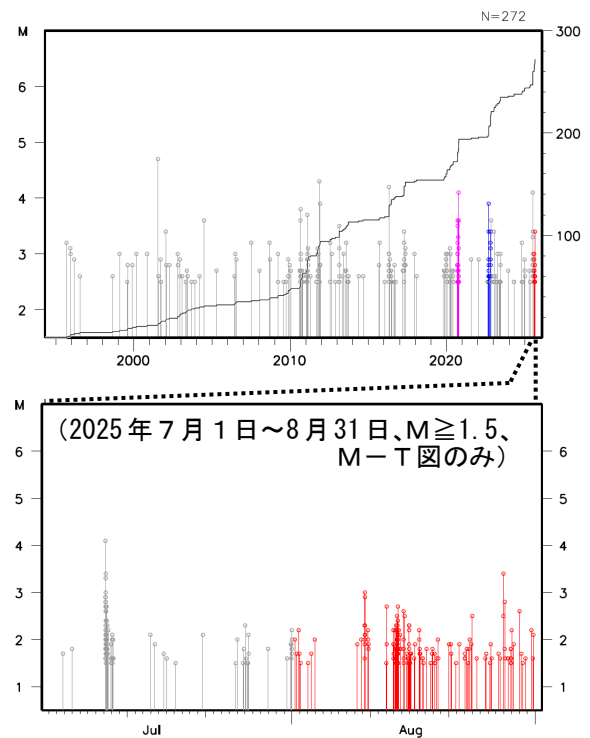
(2025年7月1日～8月31日、 $M \geq 1.5$)

トカラ列島近海（諏訪之瀬島付近）では、2025年8月に震度1以上を観測した地震が34回（震度3：3回、震度2：7回、震度1：24回）発生した。このうち最大規模の地震は、27日23時11分に発生したM3.4の地震（最大震度3）である。この地震活動は陸のプレート内で発生した。なお、7月には震度1以上を観測した地震が33回（震度3：6回、震度2：6回、震度1：21回）発生している。

1994年10月以降の活動をみると、今回の地震活動域付近（領域a）では、時々まとまった活動が見られる。最近では、2022年9月から10月の活動で、震度1以上を観測した地震が27回（震度3：5回、震度2：4回、震度1：18回）発生した。このうち、最大規模の地震は2022年9月10日に発生したM3.9の地震（最大震度3）である。また、2020年9月から10月の活動で、震度1以上を観測した地震が14回（震度3：2回、震度2：5回、震度1：7回）発生した。このうち、最大規模の地震は2020年10月8日に発生したM4.1の地震（最大震度3）である。

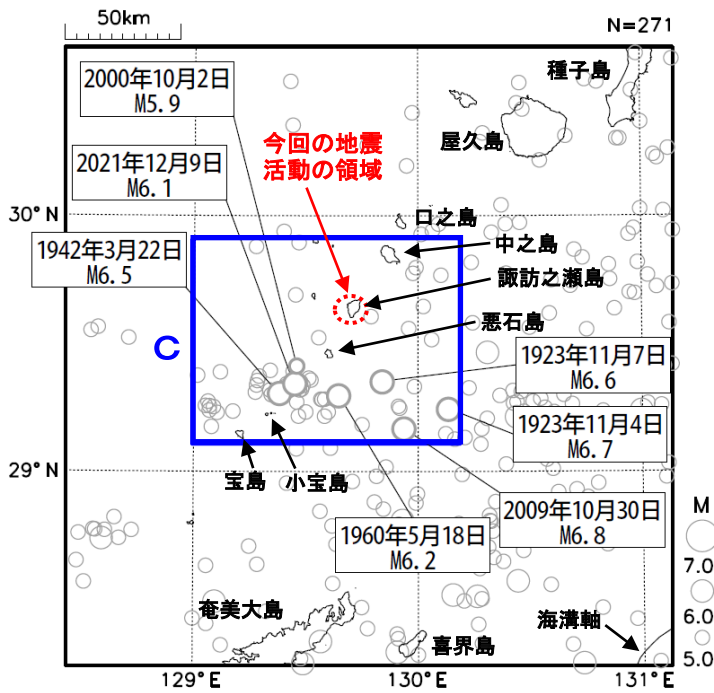
なお、今回の地震活動域の南西の領域（領域b）では、2025年6月21日から地震活動が活発となり、8月31日までに震度1以上を観測した地震が2304回発生した（7月3日に発生したM5.5の地震により鹿児島県十島村（悪石島）で震度6弱を観測）。

領域a内のM-T図及び回数積算図

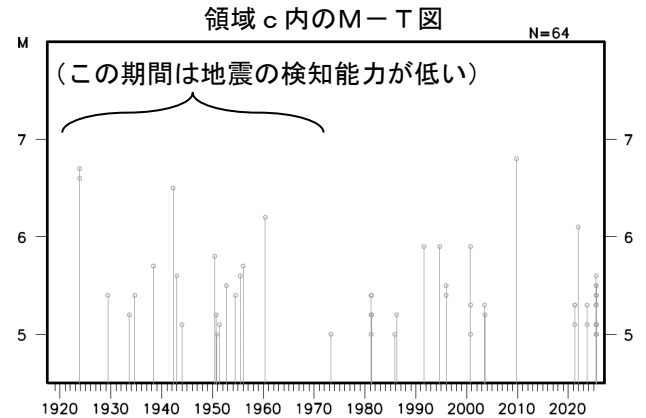


※2025年7月8日15時から、通常用いている観測点に加えて、鹿児島大学設置の臨時観測点 悪石島を使用している。

震央分布図
(1919年1月1日～2025年8月31日、
深さ0～100km、 $M \geq 5.0$)



1919年以降の活動をみると、今回の地震活動域周辺（領域c）では、 $M5.0$ 以上の地震がしばしば発生している。このうち、2000年10月2日に発生した $M5.9$ の地震（最大震度5強）では、鹿児島県十島村（悪石島）で水道管破裂などの被害が生じた（被害は「日本被害地震総覧」による）。また、2009年10月30日に発生した $M6.8$ の地震（最大震度4）では、枕崎で18cm、奄美市小湊で11cm（平常潮位からの最大の高さ）の津波を観測した。

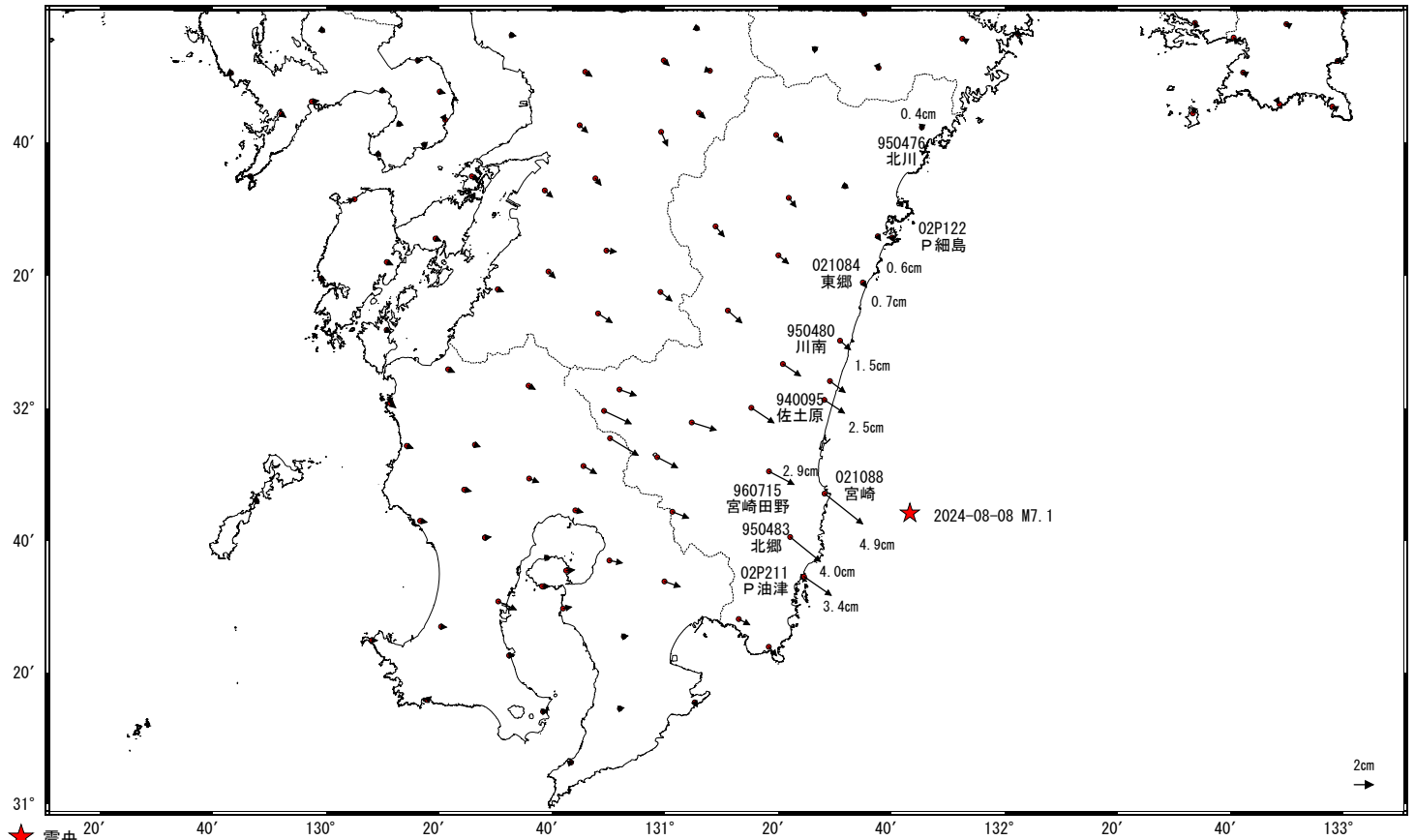


日向灘の地震(2024年8月8日 M7.1)後の観測データ

地殻変動(水平)(1次トレンド除去後) (2025年1月12日まで)

基準期間: 2024-08-09~2024-08-09[F5: 最終解]
比較期間: 2025-01-06~2025-01-12[F5: 最終解]

計算期間: 2006-01-01~2009-01-01

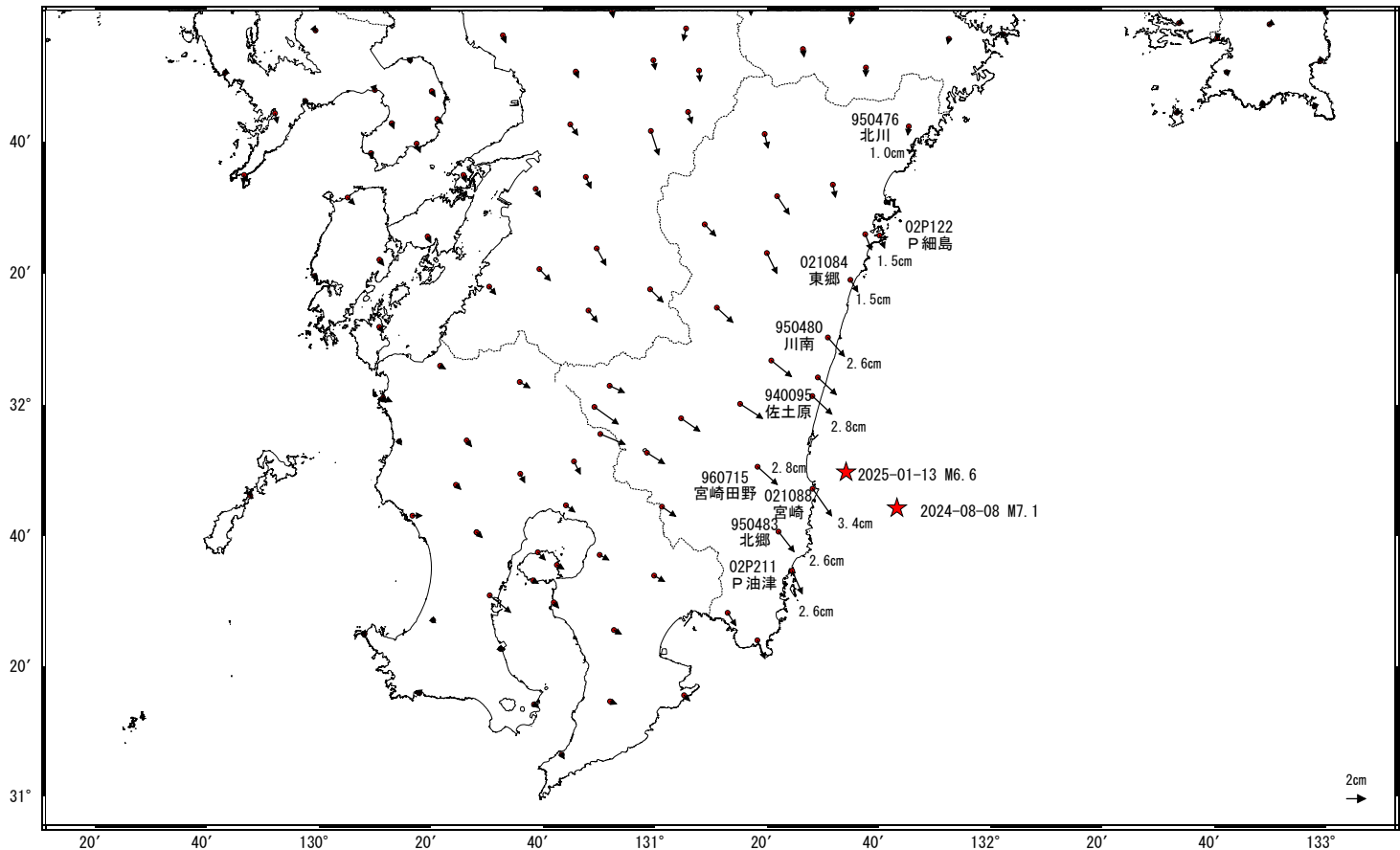


★ 震央
☆ 固定局: 三隅(950388)(島根県)

地殻変動(水平)(1次トレンド除去後) (2025年1月14日から)

基準期間: 2025-01-14~2025-01-14[F5: 最終解]
比較期間: 2025-08-17~2025-08-23[R5: 速報解]

計算期間: 2006-01-01~2009-01-01

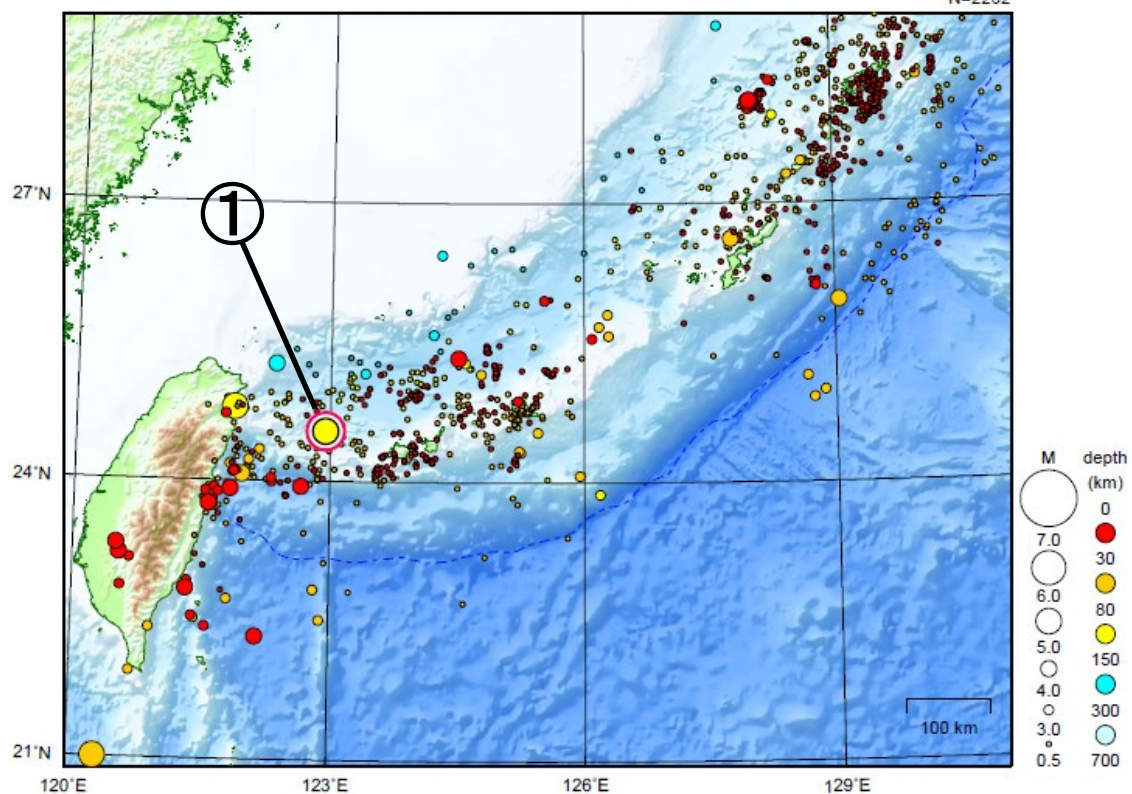


★ 震央
☆ 固定局: 三隅(950388)(島根県)

沖縄地方

2025/08/01 00:00 ~ 2025/08/31 24:00

N=2262



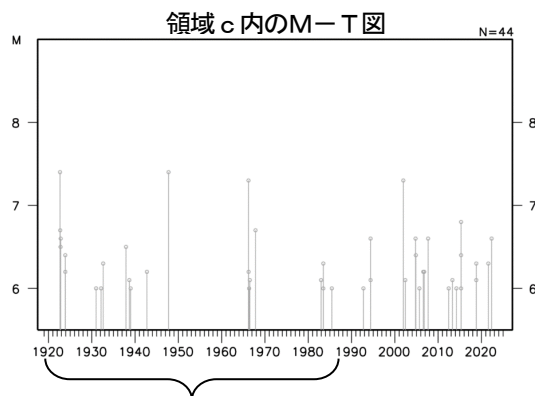
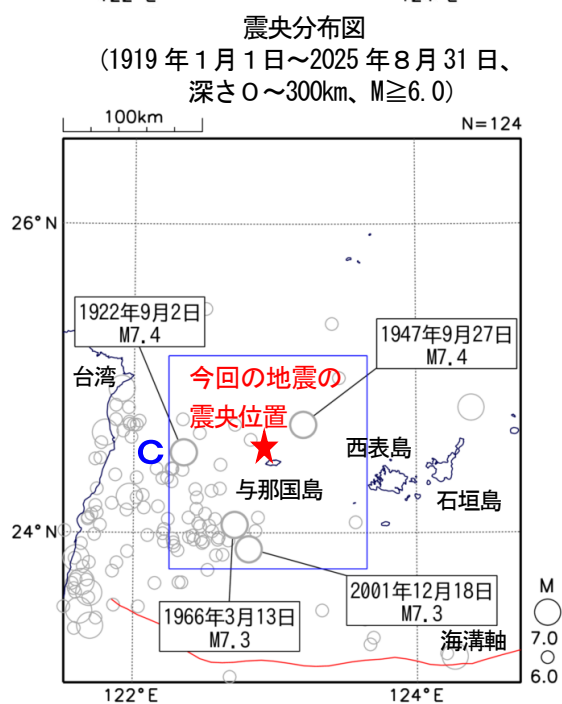
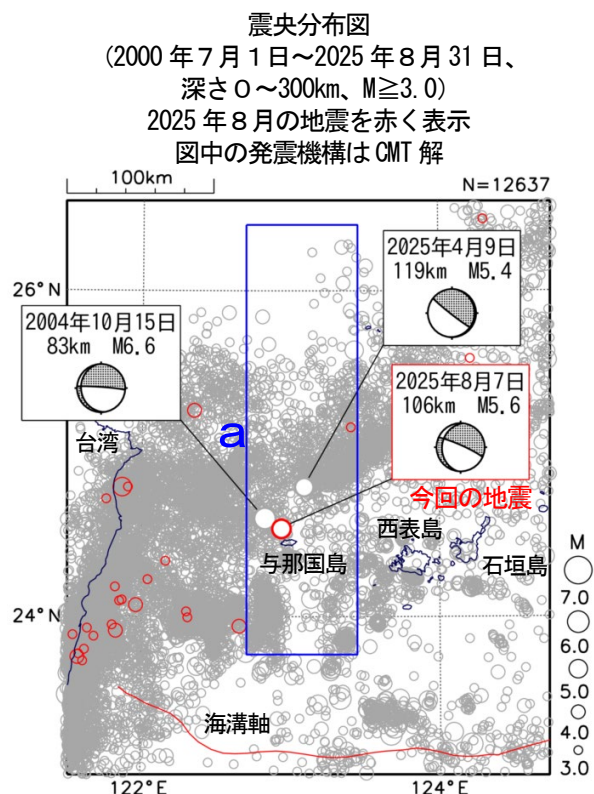
地形データは日本海洋データセンターの J-EGG500、米国地質調査所の GTOP030 及び米国国立地球物理データセンターの ETOP02v2 を使用

- ① 8月7日に与那国島近海で M5.6 の地震（最大震度3）が発生した。

[上述の地震は M6.0 以上または最大震度4以上、陸域で M4.5 以上かつ最大震度3以上、海域で M5.0 以上かつ最大震度3以上、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

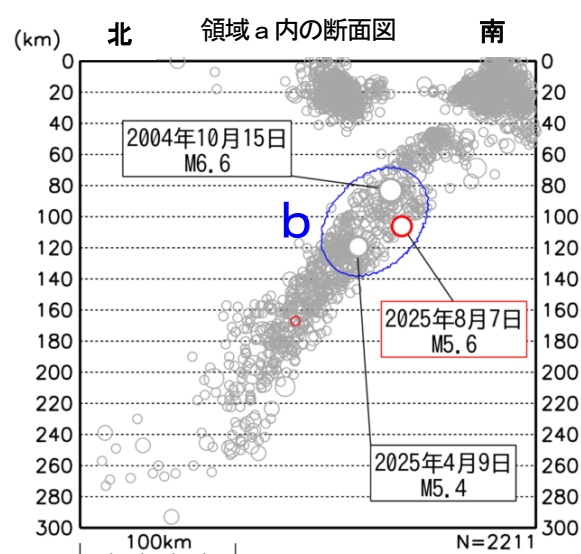
8月7日 与那国島近海の地震



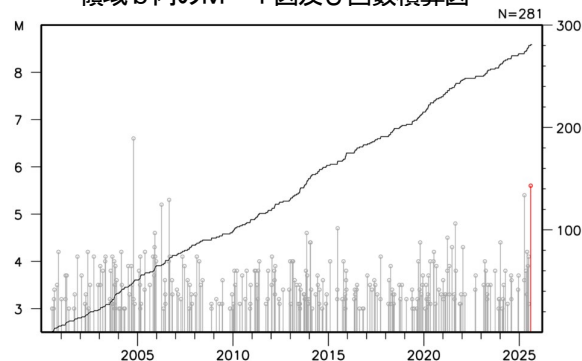
この期間は検知能力が低い

2025年8月7日16時45分に与那国島近海の深さ106kmでM5.6の地震（最大震度3）が発生した。この地震はフィリピン海プレート内部で発生した。発震機構（CMT解）は、北東－南西方向に張力軸を持つ型であった。

2000年7月以降の活動をみると、この地震の震源付近（領域b）では、2004年10月15日にM6.6の地震が発生し、与那国町で震度5弱を観測した。また、2025年4月9日にM5.4の地震が発生し、石垣市、竹富町（西表島）で震度3を観測した。



領域b内のM-T図及び回数積算図



1919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、過去にM7.0以上の地震が時々発生している。1947年9月27日にM7.4の地震が発生し、死者5人の被害が生じた。また、1966年3月13日のM7.3の地震が発生し、死者2人（台湾で死者4人）の被害が生じた（被害は「日本被害地震総覧」による）。