

令和 8 年 8 月 28 日

地震予知連絡会

地殻活動モニタリングに関する検討結果等について

－ 地震予知連絡会 第252回定例会（2026年8月） －

地震予知連絡会は 8 月 28 日、第 252 回定例会を開催し、令和 8 年 5 月から令和 8 年 7 月の地殻活動を主としたモニタリング結果に対する検討を実施しました。

また、重点検討課題「令和 8 年熊本地震」についての検討も実施しました。

本定例会はオンライン会議併用形式で実施されました。記者会見につきましても、オンライン会議併用形式で実施いたします。

添付資料を含む一式の資料については、後日以下のURLに掲載いたします。

<<https://cais.gsi.go.jp/YOCHIREN/activity/252/252.html>>



I 地殻活動モニタリングの検討結果

1. 地殻活動の概況

(1) 全国の地震活動について

日本とその周辺で2026年5月から7月までの3か月間に発生したM5.0以上の地震は42回であった。このうち日本国内で震度5弱以上を観測した地震は11回発生した。

（気象庁・資料 I - 2 頁）

(2) 日本列島のひずみ変化

GNSS連続観測によると、最近1年間の日本列島には、東北沖で継続している一連の地震活動（2025年11月9日三陸沖の地震、2025年12月8日青森県東方沖の地震、2026年3月26日三陸沖の地震、2026年4月20日三陸沖の地震、2026年5月15日宮城県沖の地震、2026年6月25日岩手県沖の地震等）に伴うひずみが見られる。また、能登半島を中心に令和6年能登半島地震後の余効変動の影響によるひずみが見られる。そのほか、東北地方では、平成23年（2011年）東北地方太平洋沖地震後の余効変動の影響によるひずみが見られる。また、山口県北部の地震活動に伴う地殻変動やトカラ列島近海の地震活動に伴うひずみが見られる（国土地理院・資料 I - 3 ～ 4 頁）

2. 東北地方太平洋沖地震関連

○東北地方の非定常的な地殻変動（長期的SSE）

GNSS連続観測により、東北地方で2025年11月頃から非定常的な地殻変動が観測されている、2025年11月1日～2026年8月2日の期間の解析では、2025年12月8日の青森県東方沖の地震の震源断層に隣接するプレート境界浅部及び2026年4月20日の三陸沖の地震の震源断層の西側に、すべりが推定された。推定されたすべりに相当するモーメントマグニチュードは7.4を超える。また、2025年12月8日青森県東方沖の地震及び2026年4月20日三陸沖の地震の発生時期に、震源断層に近い領域だけでなく、震源断層から離れた領域においても地震モーメントの増加率が大きくなっており、その後も増加が継続している。（国土地理院・資料Ⅰ-5～7頁）

3. プレート境界の固着状態とその変化

（1）日本海溝・千島海溝周辺

○宮城県沖の地震（5月15日 M6.4）

2026年5月15日20時22分に宮城県沖の深さ46kmでM6.4の地震（最大震度5弱）が発生した。この地震は、発震機構（CMT解）が西北西－東南東方向に圧力軸を持つ逆断層型で、太平洋プレートと陸のプレートの境界で発生した。（気象庁・資料Ⅰ-8頁）

この地震活動に伴って、GNSS観測により、大船渡観測点で約1.5cm等、震源域周辺で地殻変動が観測された。また、釜石観測点で約1.5cmの沈降が観測される等、岩手県から宮城県にかけての太平洋沿岸の観測点で沈降が捉えられた。

地震時の震源断層モデルを解析した結果、震源断層は北東・南西走向で北西傾斜の断層面を有し、その断層面上で逆断層運動が生じたものと推定された。断層モデルの断面はほぼプレート境界に沿っており、この地震がプレート境界型の地震であったことを示している。（国土地理院・資料Ⅰ-9～14頁）

○岩手県の地震（6月25日 M7.2）

2026年6月25日07時30分に岩手県沖の深さ44kmでM7.2の地震が発生し、青森県階上町で震度6強を観測したほか、北海道から中部地方にかけて震度6弱～1を観測した。また、北海道から関東地方にかけて長周期地震動階級2～1を観測した。この地震により、岩手県久慈港（国土交通省港湾局）で16cmなど青森県と岩手県の太平洋沿岸において津波を観測した。

気象庁はこの地震に対して、地震波検知から4.7秒後の07時30分26.5秒に緊急地震速報（警報）を発表した。

この地震は、発震機構（CMT解）が西北西－東南東方向に圧力軸を持つ逆断層型で、太平洋プレートと陸のプレートの境界で発生した。

今回の地震の震央周辺では、6月25日以降7月8日までに震度1以上を観測した地

震が31回（震度6強：1回、震度5弱：1回、震度4：2回、震度3：4回、震度2：3回、震度1：20回）発生するなど、地震活動は継続している。

2025年11月4日から三陸沖でまとまった地震活動が見られるようになり、2025年11月9日にM6.9の地震が発生した。さらに、M6.9の地震の北西側で2026年4月20日にM7.7の地震が発生し、地震活動域がさらに北西側に広がった。この活動域の北西端で2026年6月25日にM7.2の地震が発生し、その後一週間以内にM6.0以上の地震が2回（6月28日M6.1（最大震度5弱）、7月1日M6.1（最大震度4））発生した。（気象庁・資料Ⅰ-15～23頁）

この地震活動に伴って、GNSS観測により、種市観測点で約2.1cm等震源域周辺において地殻変動が観測された。また、S洋野観測点で約1.4cmの沈降等、岩手県から青森県にかけての太平洋沿岸の観測点において沈降が観測された。

地震時の震源断層モデルを解析した結果、震源断層はほぼ南北走向で西傾斜の断層面を有し、その断層面上で逆断層運動が生じたものと推定された。震源断層の位置は、1995年1月7日に発生した平成6年（1994年）三陸はるか沖地震の最大余震の震源位置とほぼ一致する。

なお、「だいち2号」及び「だいち4号」観測データのSAR干渉解析結果では、いずれもノイズレベルを超える変動は見られない。（国土地理院・資料Ⅰ-24～28頁）

（2）相模トラフ周辺・首都圏直下

○ 茨城県南部の地震（6月16日 M5.5）

2026年6月16日19時46分に茨城県南部の深さ50kmでM5.5の地震（最大震度5弱）が発生した。この地震は、発震機構が北西－南東方向に圧力軸を持つ逆断層型で、フィリピン海プレートと陸のプレートの境界で発生した。（気象庁・資料Ⅰ-29頁）

○ 山梨県東部・富士五湖の地震（6月26日 M5.6）

2026年6月26日22時28分に山梨県東部・富士五湖の深さ20kmでM5.6の地震が発生し、山梨県富士河口湖町で震度6弱を観測したほか、東北地方から中国地方にかけて震度5強～1を観測した。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逆断層型である。

気象庁はこの地震に対して、地震波検知から6.6秒後の22時29分09.4秒に緊急地震速報（警報）を発表した。（気象庁・資料Ⅰ-30～35頁）

（3）南海トラフ・南西諸島海溝周辺

○ 沖縄本島近海の地震（5月20日 M5.9）

2026年5月20日11時46分に沖縄本島近海（沖永良部島付近）の深さ50kmでM5.9の地震（最大震度5強）が発生した。この地震は、発震機構（CMT解）が北西－南東方

向に圧力軸を持つ逆断層型で、フィリピン海プレートと陸のプレートの境界で発生した。(気象庁・資料 I -36頁)

○ 西南日本の深部低周波微動・短期的スロースリップ活動状況

(2026年5月～2026年7月)

短期的スロースリップイベントを伴う顕著な微動活動は、6月8日～17日に四国中部で発生した。これら以外の主な微動活動として、5月2日～8日に四国西部で、5月16日～21日に紀伊半島南部で、5月18日～26日に四国東部で、6月11日～17日に紀伊半島中部で、7月30日～8月7日に四国西部から豊後水道で発生した。(防災科学技術研究所・資料 I -37頁)

○東海の非定常的な地殻変動（長期的SSE）

GNSS連続観測により、東海地域で2022年初頭から南東向きの非定常的な地殻変動が見られている。2022年1月1日～2026年7月15日の期間の解析では、渥美半島付近にすべりが推定され、すべりの最大値は18cm、モーメントマグニチュードは6.7と求まった。(国土地理院・資料 I -38～41頁)

(4) その他

○大地震予測の時空間確率利得ー 北日本太平洋プレート沈み込み帯ー

スロースリップイベント (SSE) や繰り返し相似地震 (RE) は、大地震の前後に応力の蓄積・解放過程を反映している可能性がある現象である。しかし、これらが大地震の予測にどの程度役立つのかは、まだ十分には分かっていない。本研究では、東北沖などで過去20～30年間に観測されたSSEやREと、M6.5以上の地震との関係を統計的に調べ、その中期予測への活用可能性を評価した。(統計数値研究所・資料 I -42～43頁)

3. その他

(1) 宮古島北西沖の地震（7月3日 M6.5）

2026年7月3日13時04分に宮古島北西沖（久米島の西約100kmの地震）の深さ16km（深さはCMT解による）でM6.5の地震（最大震度3）が発生した。この地震は、沖縄トラフ沿いで発生した陸のプレート内の地震である。発震機構（CMT解）は、北西－南東方向に張力軸を持つ横ずれ断層型である。(気象庁・資料 I -44頁)

Ⅱ 重点検討課題の検討 概要

モニタリング手法の高度化の検討を目的に、地震予知研究にとって興味深い現象や問題等を「重点検討課題」として選定し、集中的な検討を行っています。

<第252回定例会 重点検討課題>

課題名 「令和8年熊本地震」 (資料Ⅱ-2頁)

コンビーナ 遠田 晋次 会長 (東北大学)

報告課題、報告者

1. 「令和8年熊本地震」について

青木 重樹 様 (気象庁) (資料Ⅱ-9～15頁)

2. 令和8年熊本地震に伴う地殻変動・震源断層モデル・地表変位境界

宗包 浩志 様 (国土地理院) (資料Ⅱ-16～25頁)

3. 令和8年熊本地震による高周波エネルギー輻射量

松澤 孝紀 様 (防災科学技術研究所) (資料Ⅱ-26頁)

4. 地表地震断層と地質構造から見た令和8年熊本地震

大上 隆史 様 (産業技術総合研究所) (資料Ⅱ-27頁)

5. 2016年M7.3熊本地震後の余震活動の推移と2026年M7.1熊本地震の
余震活動について

尾形 良彦 様 (統計数理研究所) (資料Ⅱ-28～29頁)

6. 地震活動特性からみた2026年熊本地震

松本 聡 様 (九州大学) (資料Ⅱ-30頁)

7. 令和8年熊本地震とb値の時空間分布―日奈久断層帯における事前の指摘との対応―

楠城 一嘉 様 (静岡県立大学) (資料Ⅱ-31頁)

8. 平成28年熊本地震による地震活動度変化と令和8年熊本地震

遠田 晋次 様 (東北大学) (資料Ⅱ-32頁)

9. 2026年熊本地震の地表地震断層：変位量分布と2016年地震断層の再変位

熊原 康博 様 (広島大学) (資料Ⅱ-33頁)

10. 日奈久断層帯における古地震調査結果と令和8年熊本地震

宮下 由香里 様（産業技術総合研究所） （資料Ⅱ-34頁）

11. 平成28年熊本地震を踏まえた総合的な活断層調査（平成28～30年度）

による日奈久断層帯の強震動評価と令和8年熊本地震

岩田 知孝 様（京都大学名誉教授） （資料Ⅱ-35頁）

<次回重点検討課題>

課題名：「昭和南海地震から80年

～南海トラフ地震に向けた調査観測研究の現状～」 （資料Ⅱ-36頁）

コンビーナ：伊藤 喜宏 委員（京都大学防災研究所）

堀 高峰 委員（海洋研究開発機構）

Ⅲ 運営検討部会報告

運営検討部会において、令和8年熊本地震の発生を受け第252回重点検討課題を「令和8年熊本地震」とし、それ以降の回は予定していた重点検討課題を順次繰り下げて実施することを、決定した。 （運営検討部会・資料Ⅲ）

議論概要については、地震予知連絡会ウェブサイトの活動報告に掲載いたします。

地震予知連絡会 <<https://cais.gsi.go.jp/YOCHIREN/>>

（問い合わせ先）

○地震予知連絡会事務局

国土地理院地理地殻活動研究センター 研究管理課長補佐 吉田 賢司

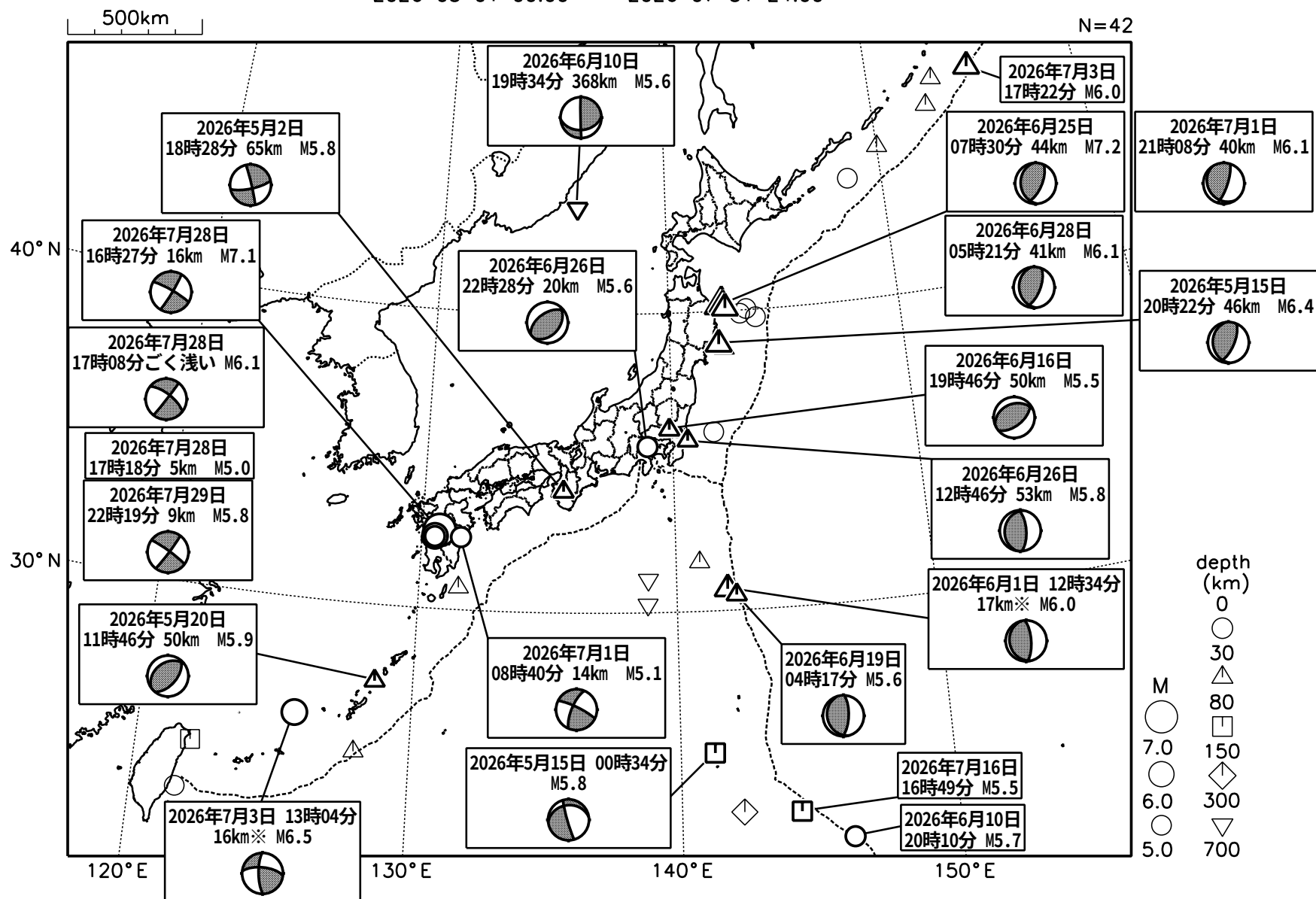
Tel：029-864-5954（直通）



I 地殻活動モニタリング に関する検討

日本とその周辺の地震活動 (2026年5月~7月、M $\geq$ 5.0)

2026 05 01 00:00 -- 2026 07 31 24:00



発震機構は気象庁によるCMT解

※ 深さはCMT解による

図中の吹き出しは、陸域M5.0以上・海域M5.5以上

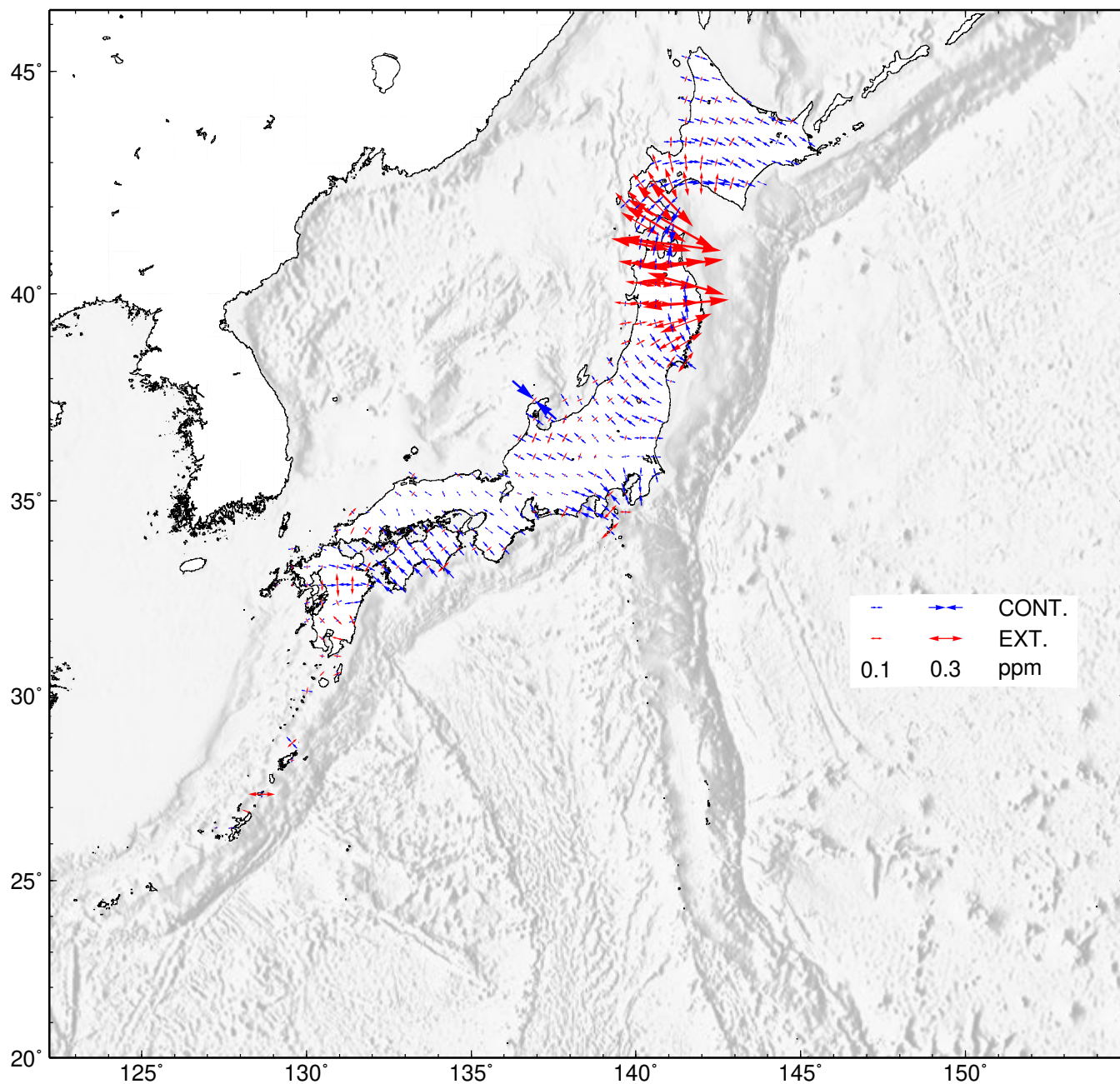
気象庁作成

GNSS 連続観測から推定した日本列島のひずみ変化

- ・平成 23 年（2011 年）東北地方太平洋沖地震の余効変動の影響によるひずみが見られる。
- ・令和 6 年能登半島地震に伴う余効変動の影響によるひずみが見られる。
- ・2024 年 8 月 8 日および 2025 年 1 月 13 日の日向灘の地震の余効変動の影響によるひずみが見られる。
- ・山口県北部の地震活動に伴う地殻変動の影響によるひずみが見られる。
- ・トカラ列島近海の地震活動に伴う地殻変動の影響によるひずみが見られる。
- ・東北地方では一連の地震変動（2026 年 4 月 20 日の三陸沖の地震など）の影響によるひずみが見られる。

基準期間：2025-06-27 / 2025-07-11 [F 5. 1 : 最終解]

比較期間：2026-06-27 / 2026-07-11 [F 5. 1 : 最終解]

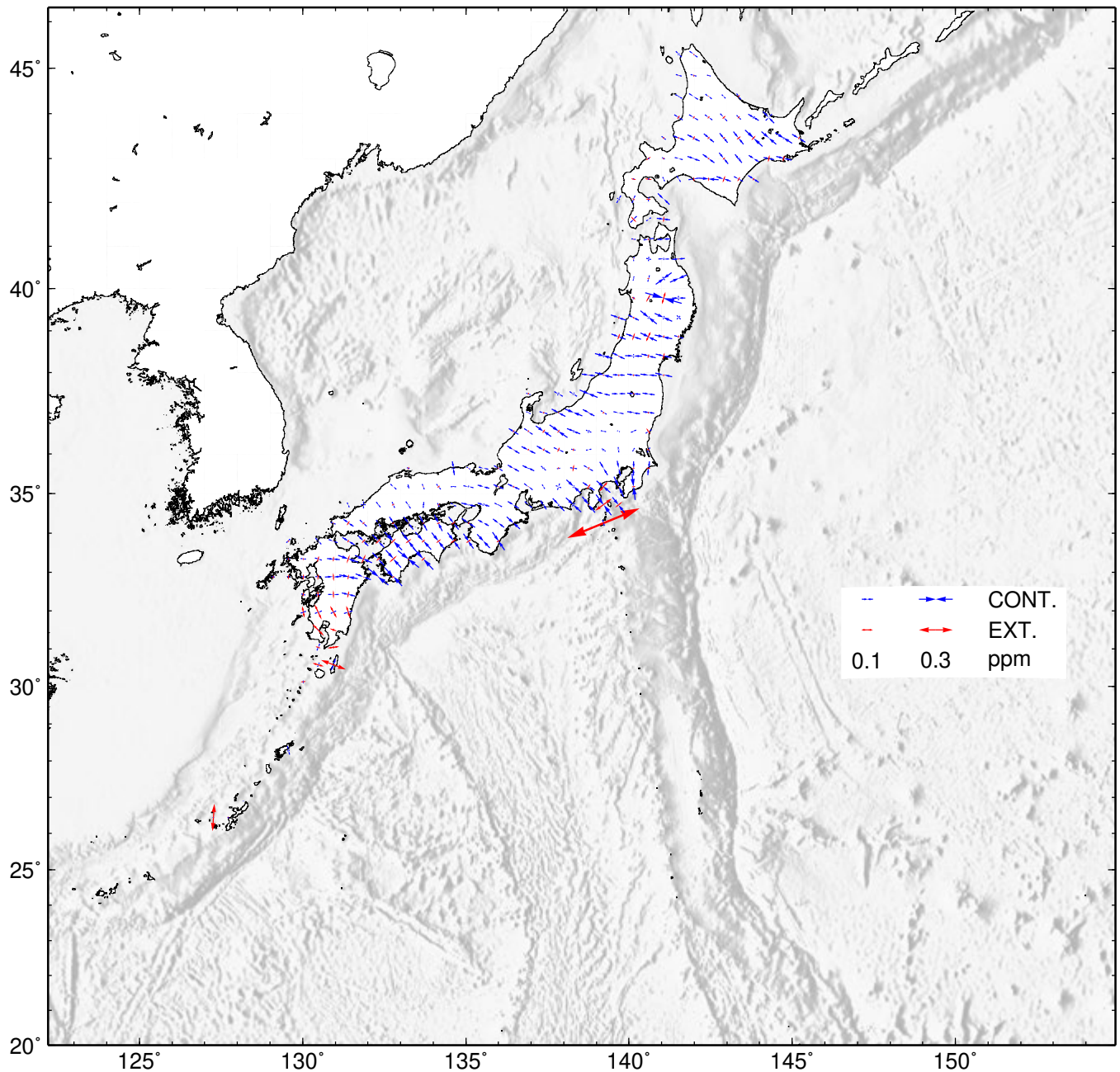


- ・GNSS 連続観測による変位ベクトルからひずみ変化図を作成した。
- ・海底地形データは ETOPO1 (Amante, C.&B.W.Eakins, 2009) を使用した。

GNSS 連続観測から推定した日本列島のひずみ変化 定常時・比較用

基準期間：1998-06-27 / 1998-07-11 [F 5. 1 : 最終解]

比較期間：1999-06-27 / 1999-07-11 [F 5. 1 : 最終解]



- ・ GNSS 連続観測による変位ベクトルからひずみ変化図を作成した。
- ・ 上図の期間は定常時の変動を示す（伊豆諸島周辺を除く）。
- ・ 海底地形データは ETOPO1（Amante, C.&B.W.Eakins, 2009）を使用した。

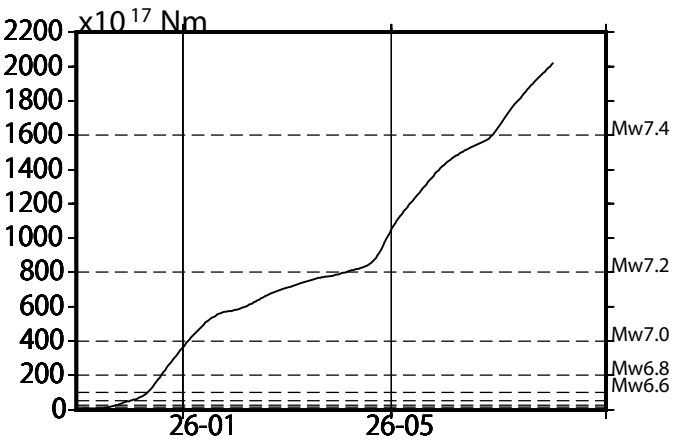
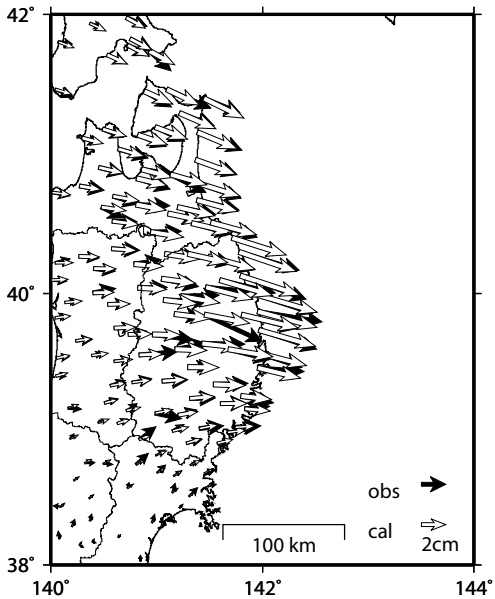
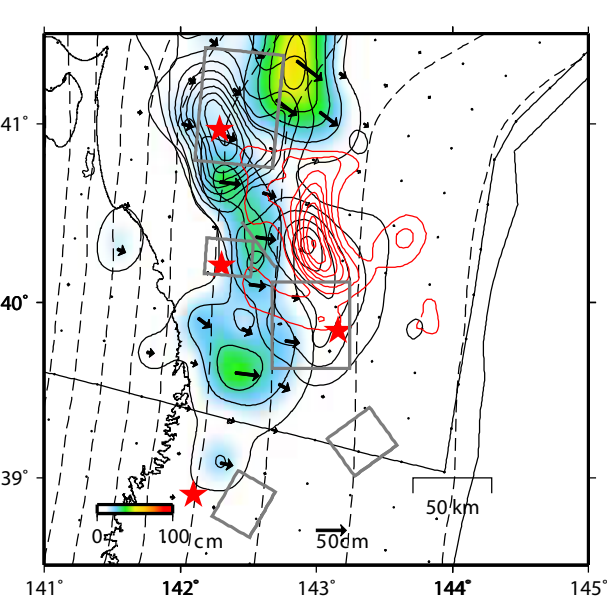
国土地理院

GNSSデータから推定された東北地方のゆっくりすべり（暫定）

推定すべり分布
(2025-11-01/2026-08-02)

観測値（黒）と計算値（白）の比較
(2025-11-01/2026-08-02)

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(F5.1解、R5.1解)
F5.1解(2025-10-01/ 2026-06-20)R5.1解 (2026-06-21/2026-08-02)

トレンド期間:2023-01-01/2024-12-31（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:太平洋プレート上面の等深線(Nakajima & Hasegawa 2006; Kita et al. 2010)

すべり方向:プレートの沈み込み方向+15° に拘束

赤星:2025-12-08青森県東方沖、2026-04-20三陸沖、2026-05-15宮城県沖、2026-06-25岩手県沖の地震の震央（気象庁一元化震源）

矩形断層（灰）：2025-12-08青森県東方沖、2026-04-20三陸沖、2026-05-15宮城県沖、2026-06-25岩手県沖の地震

固定局:猿払

- * 電子基準点の保守等による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。
- * 以下の地震に伴う地殻変動は補正している。
2025-11-09三陸沖の地震、2025-12-08青森県東方沖の地震、2026-03-26三陸沖の地震
2026-04-20三陸沖の地震、2026-05-15宮城県沖の地震、2026-06-25岩手県沖の地震
- * 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)
- * 2025-12-08青森県東方沖、2026-04-20三陸沖の地震の粘弾性変形は補正している(Han et al.(2014)を参考)
- * 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。

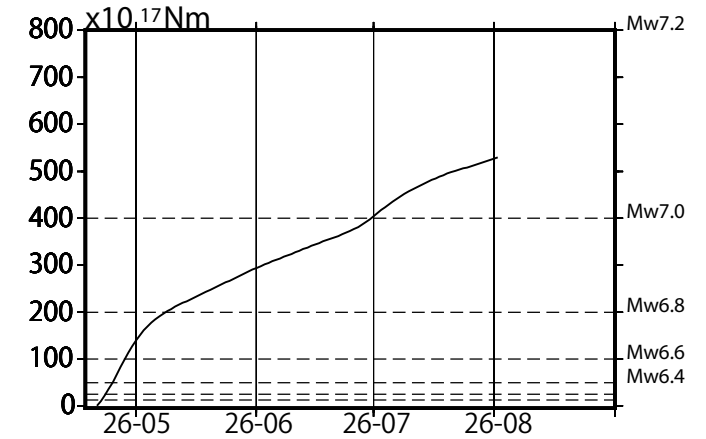
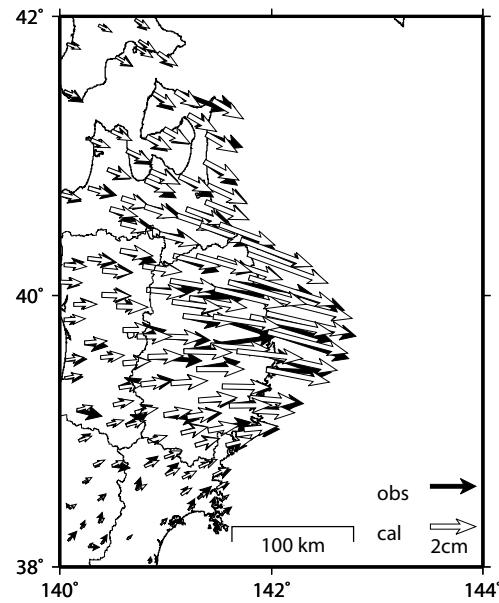
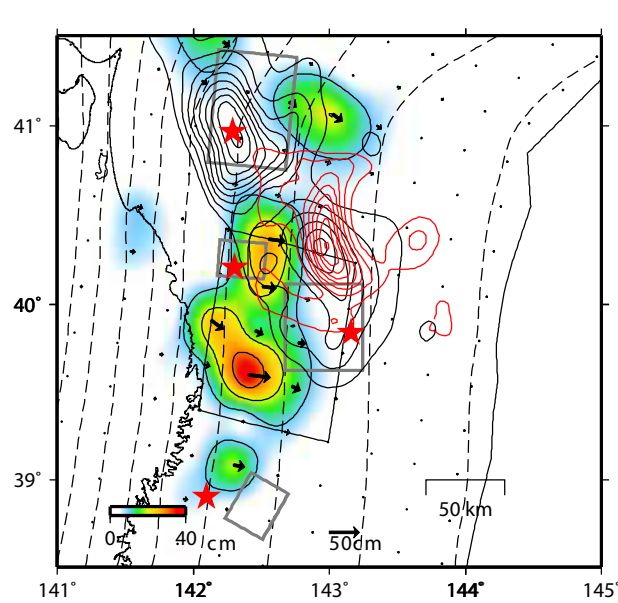
国土地理院

GNSSデータから推定された東北地方のゆっくりすべり（暫定）

推定すべり分布
(2026-04-21/2026-08-02)

観測値（黒）と計算値（白）の比較
(2026-04-21/2026-08-02)

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(F5.1解、R5.1解)

F5.1解(2025-10-01/2026-06-20) R5.1解(2026-06-21/2026-08-02)

トレンド期間: 2023-01-01/2024-12-31 (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: 太平洋プレート上面の等深線(Nakajima & Hasegawa 2006; Kita et al. 2010)

すべり方向: プレートの沈み込み方向 $\pm 15^\circ$ に拘束

赤星: 2025-12-08青森県東方沖、2026-04-20三陸沖、2026-05-15宮城県沖、2026-06-25岩手県沖の地震の震央(気象庁一元化震源)

矩形断層(灰): 2025-12-08青森県東方沖、2026-04-20三陸沖、2026-05-15宮城県沖、2026-06-25岩手県沖の地震

固定局: 猿払

* 電子基準点の保守等による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。

* 以下の地震に伴う地殻変動は補正している。

2025-11-09三陸沖の地震、2025-12-08青森県東方沖の地震、2026-03-26三陸沖の地震

2026-04-20三陸沖の地震、2026-05-15宮城県沖の地震、2026-06-25岩手県沖の地震

* 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)

* 2025-12-08青森県東方沖、2026-04-20三陸沖の地震の粘弾性変形は補正している(Han et al. (2014)を参考)

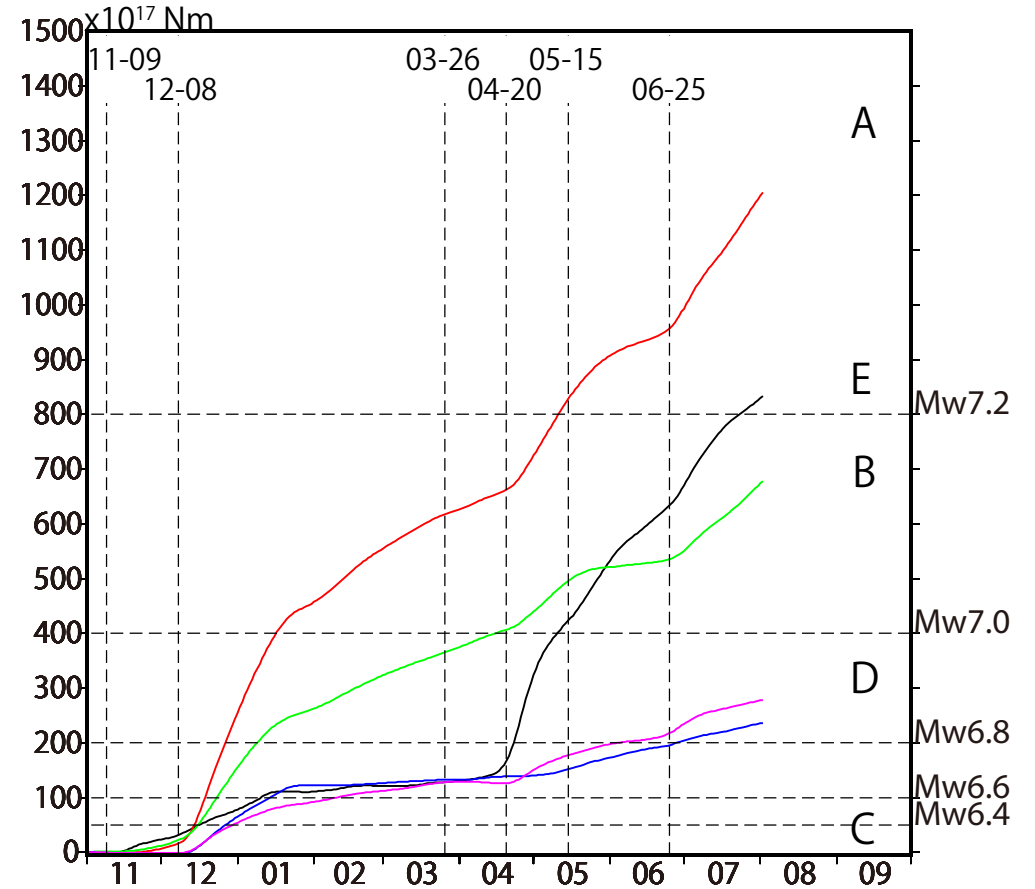
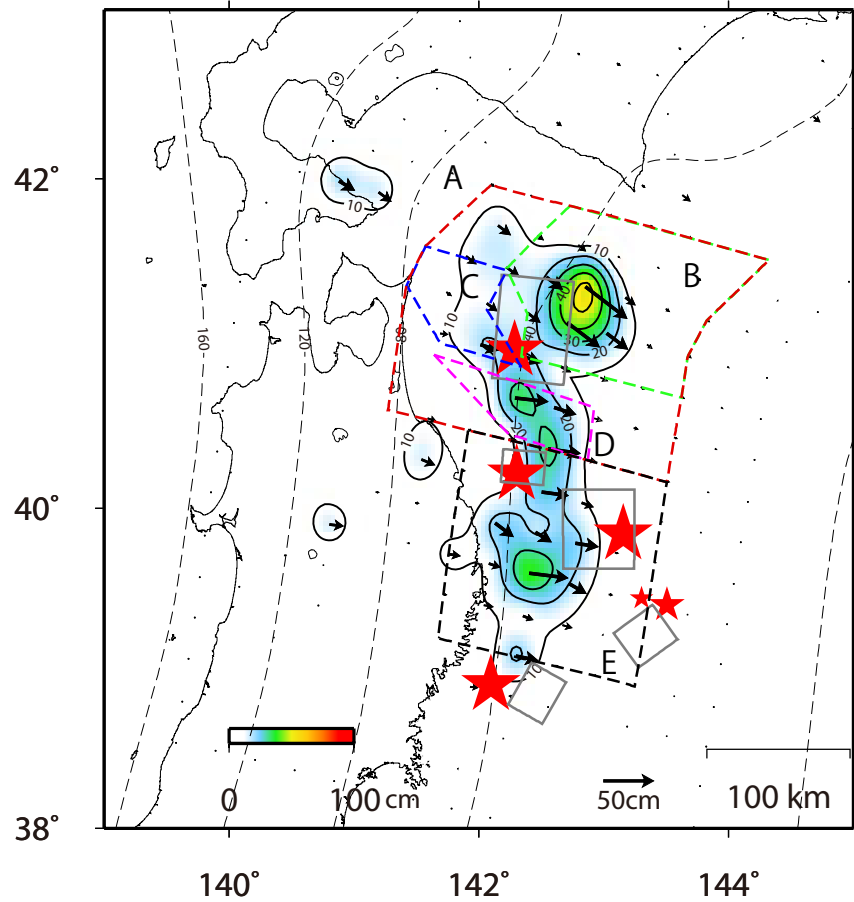
* 共通誤差成分を推定している。

* モーメント: 断層運動のエネルギーの目安となる量。

国土地理院

東北地方のゆっくりすべり:領域ごとのモーメント変化(すべり角可変)

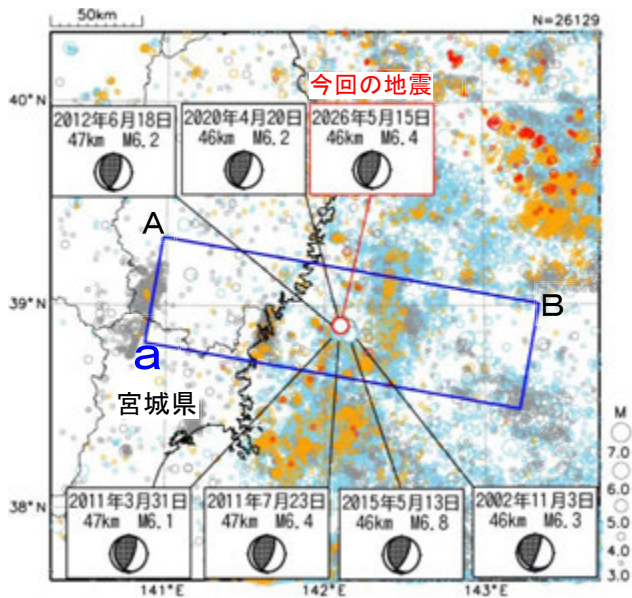
(2025-11-01/2026-08-02)



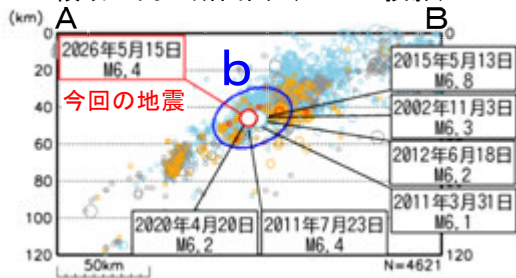
5月15日 宮城県沖の地震

震央分布図
(1997年10月1日～2026年5月31日、
深さ0～120km、 $M \geq 3.0$)

○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～2026年4月30日 ●2026年5月1日以降
 図中の発震機構はCMT解を示す

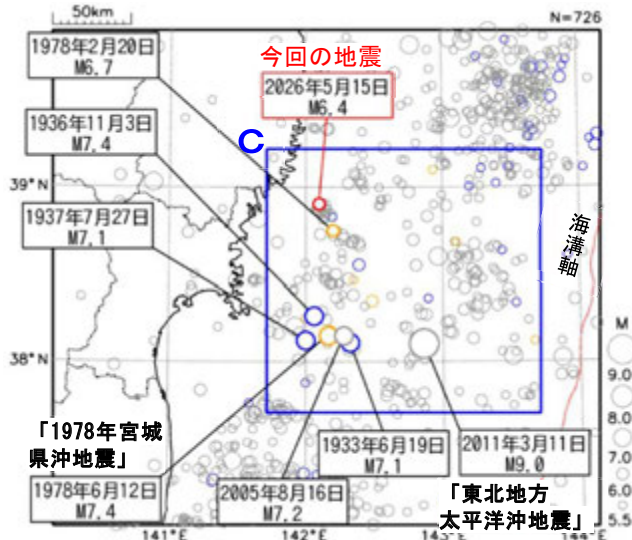


領域 a 内の断面図 (A-B 投影)



震央分布図
(1919年1月1日～2026年5月31日、
深さ0～100km、 $M \geq 5.5$)

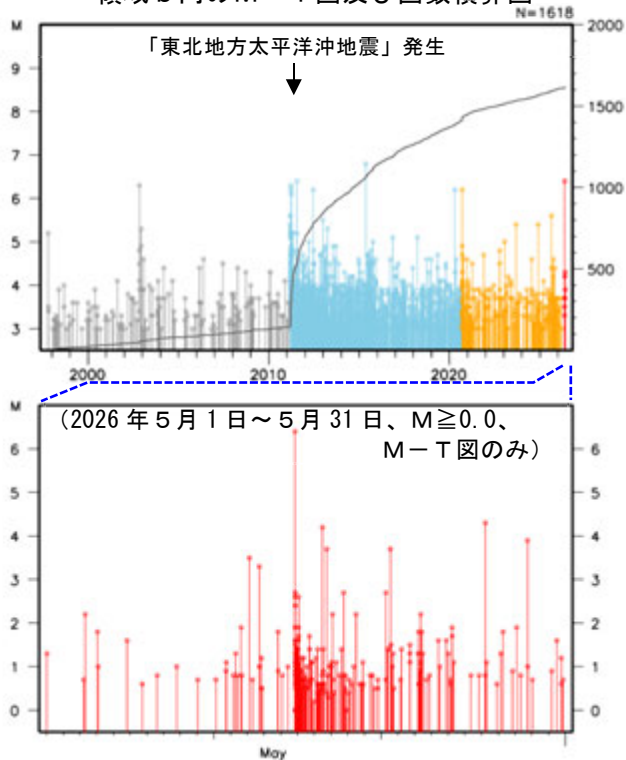
○1933年1月1日～1937年12月31日 ○1978年1月1日～1979年12月31日
 ●2026年5月1日～2026年5月31日 ○上記以外の期間



2026年5月15日20時22分に宮城県沖の深さ46kmでM6.4の地震(最大震度5弱)が発生した。この地震は、発震機構(CMT解)が西北西-東南東方向に圧力軸を持つ逆断層型で、太平洋プレートと陸のプレートの境界で発生した。

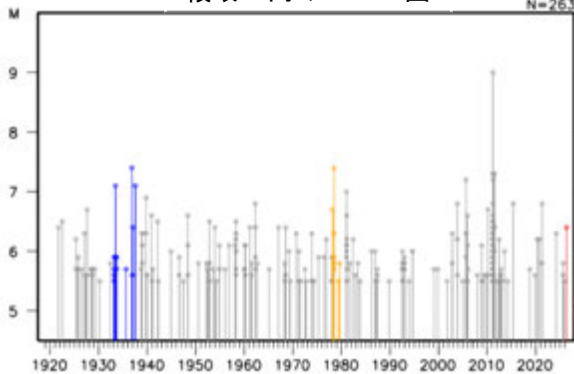
1997年10月以降の活動をみると、今回の地震の震源付近（領域b）では「平成23年（2011年）東北地方太平洋沖地震」（以下、「東北地方太平洋沖地震」）以降、地震活動が活発となっており、M6.0以上の地震が時々発生している。

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以上の地震が時々発生している。1978年には「1978年宮城県沖地震」（M7.4、最大震度5）が発生し、仙台新港で30cm（平常潮位からの最大の高さ）の津波を観測するなど、北海道から千葉県にかけての太平洋沿岸で津波を観測した。この地震により、死者28人、負傷者1,325人、住家全壊1,183棟等の被害が生じた（被害は「日本被害地震総覧」による）。

領域 c 内の M-T 図

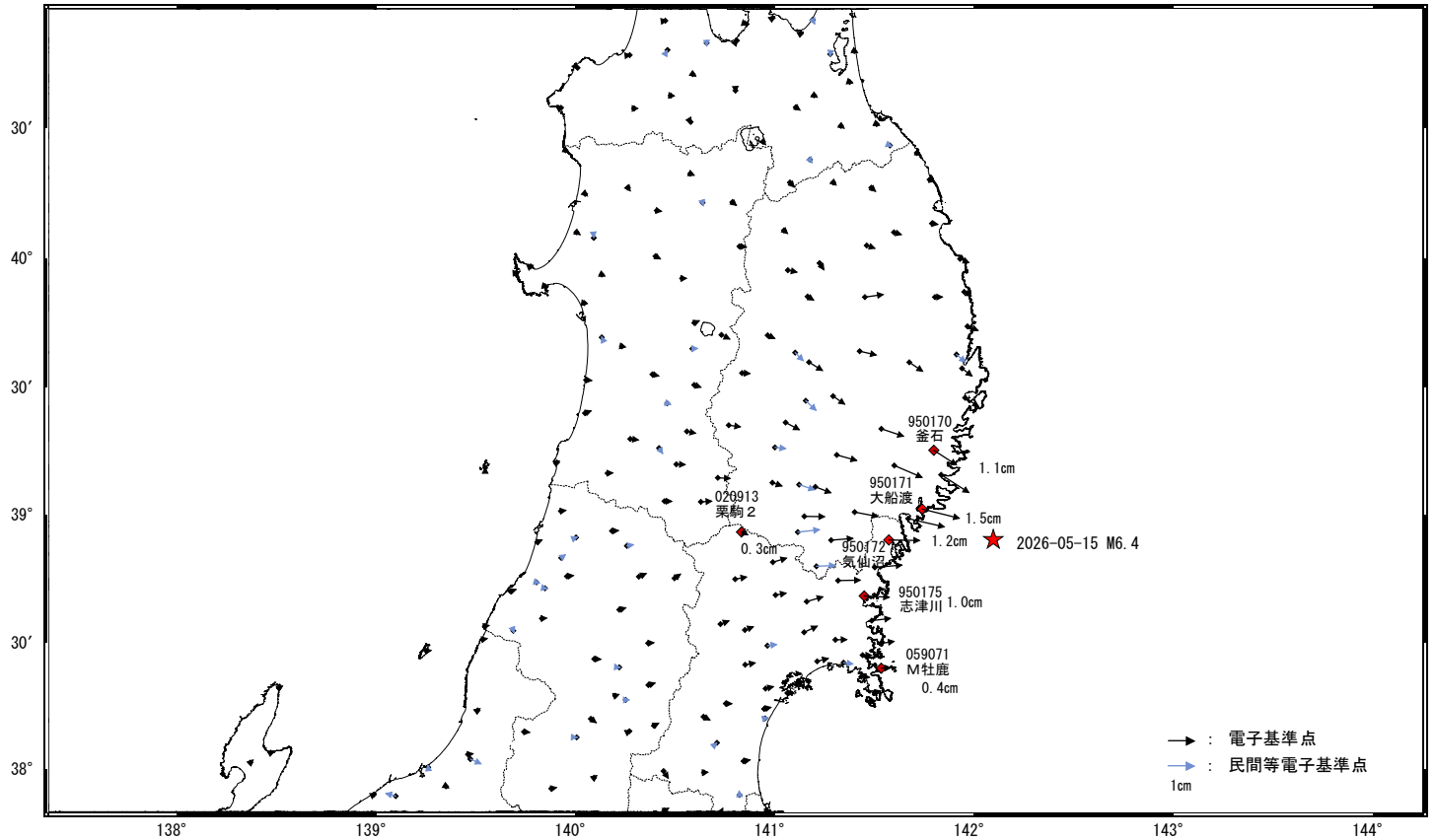


気象庁作成

宮城県沖の地震(5月15日 M6.4)前後の観測データ(暫定)

この地震に伴い小さな地殻変動が観測された。
地殻変動(水平)

基準期間: 2026-05-13~2026-05-14 [R5.1:速報解]
比較期間: 2026-05-16~2026-05-17 [R5.1:速報解]



★ 震央

☆ 固定局: 猿払 (950101) (北海道)

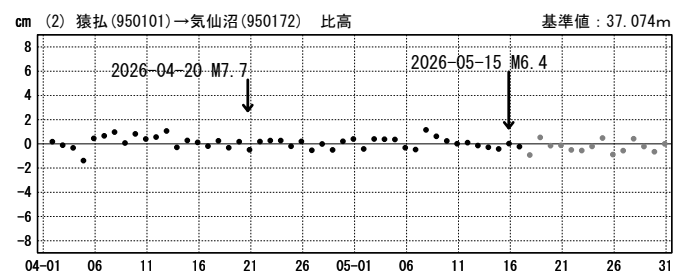
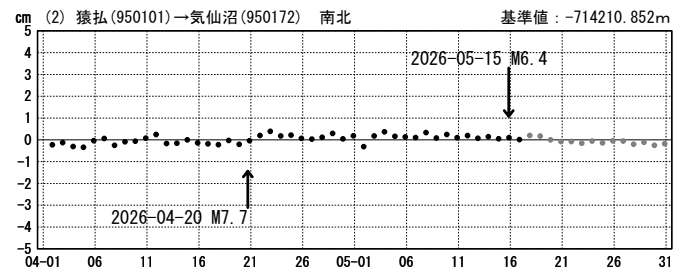
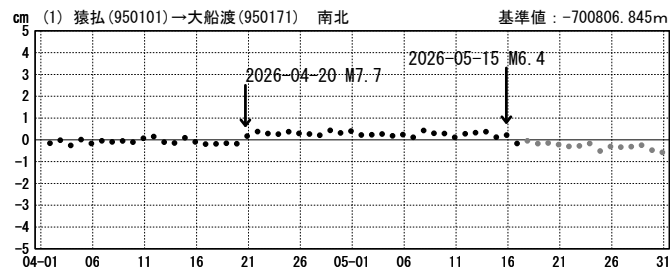
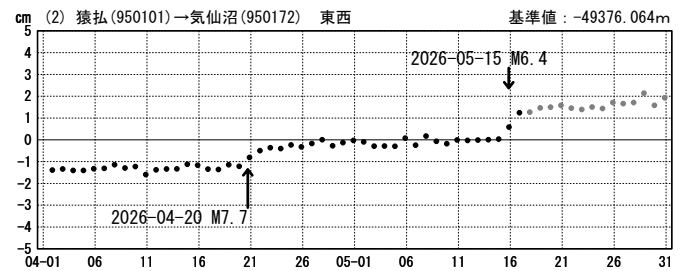
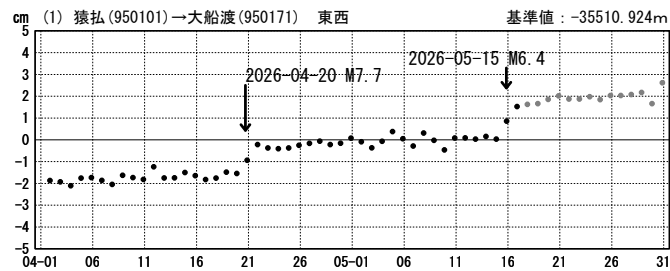
◆ 観測局 (グラフ表示)

※民間等電子基準点: 株式会社NTTドコモ

成分変化グラフ

期間: 2026-04-01~2026-05-31 JST

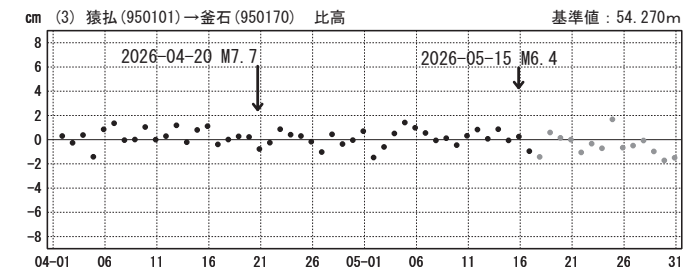
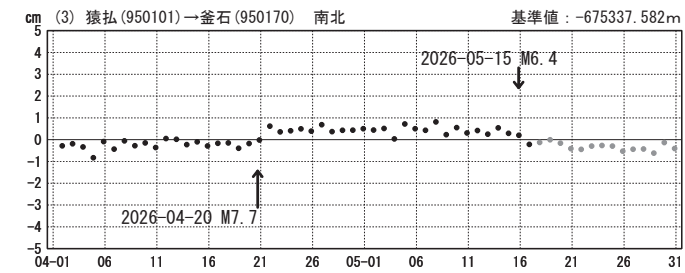
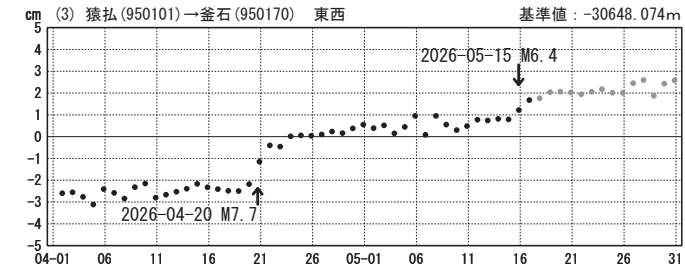
期間: 2026-04-01~2026-05-31 JST



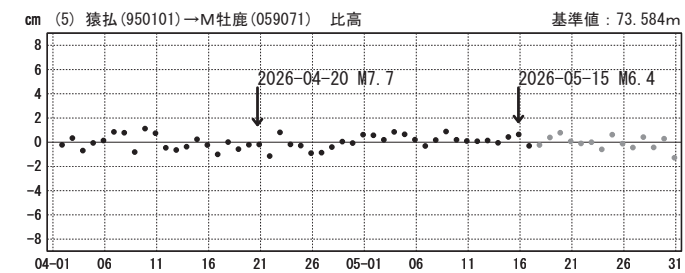
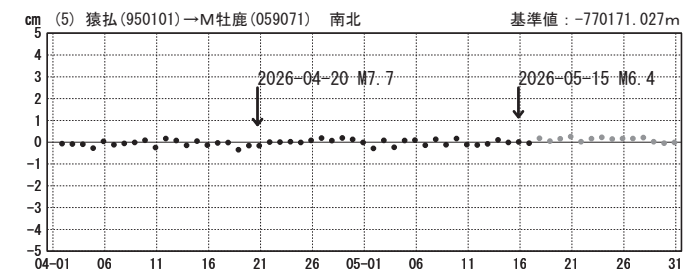
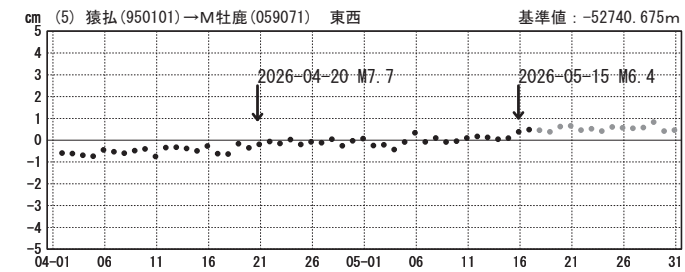
●--- [F5.1:最終解] ●--- [R5.1:速報解]

成分変化グラフ

期間：2026-04-01～2026-05-31 JST

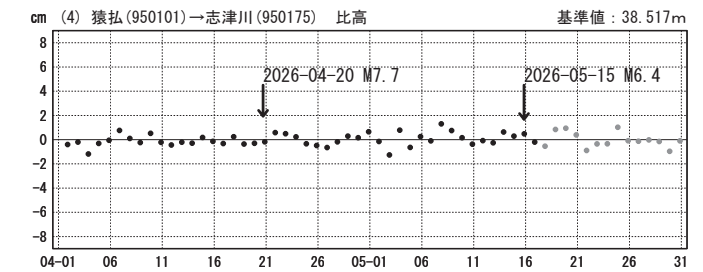
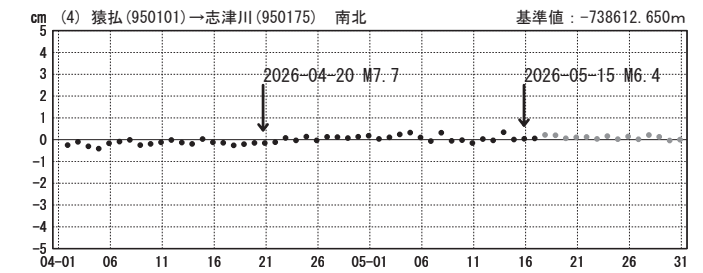
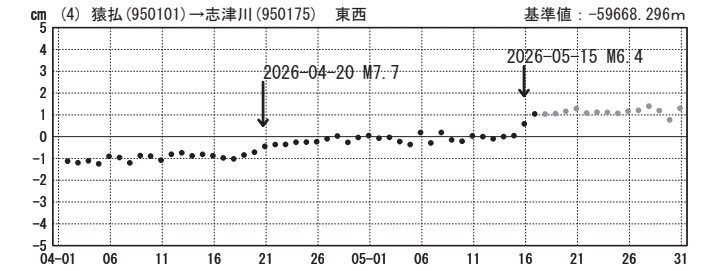


期間：2026-04-01～2026-05-31 JST

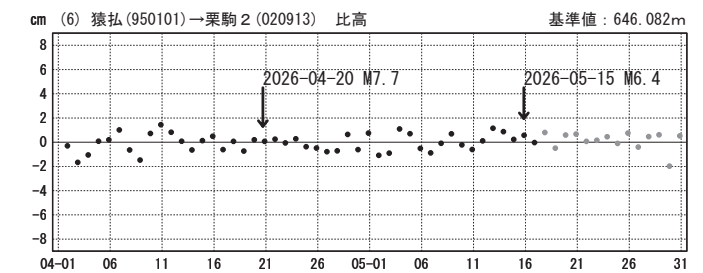
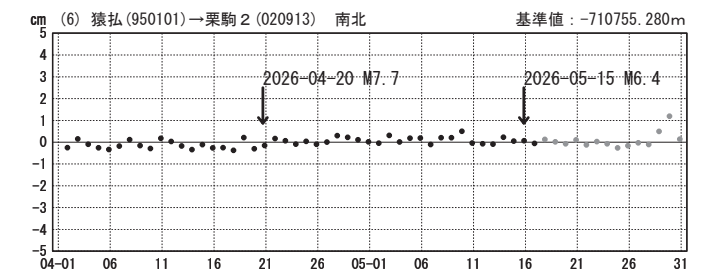
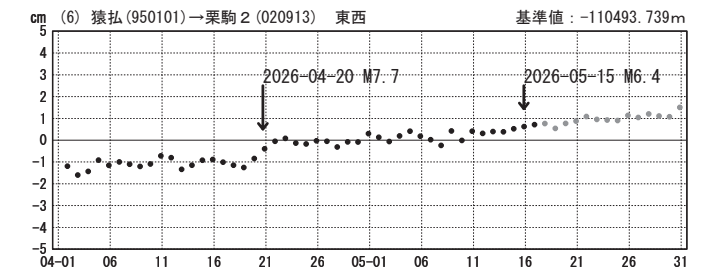


●—[F5.1:最終解] ●—[R5.1:速報解]

期間：2026-04-01～2026-05-31 JST



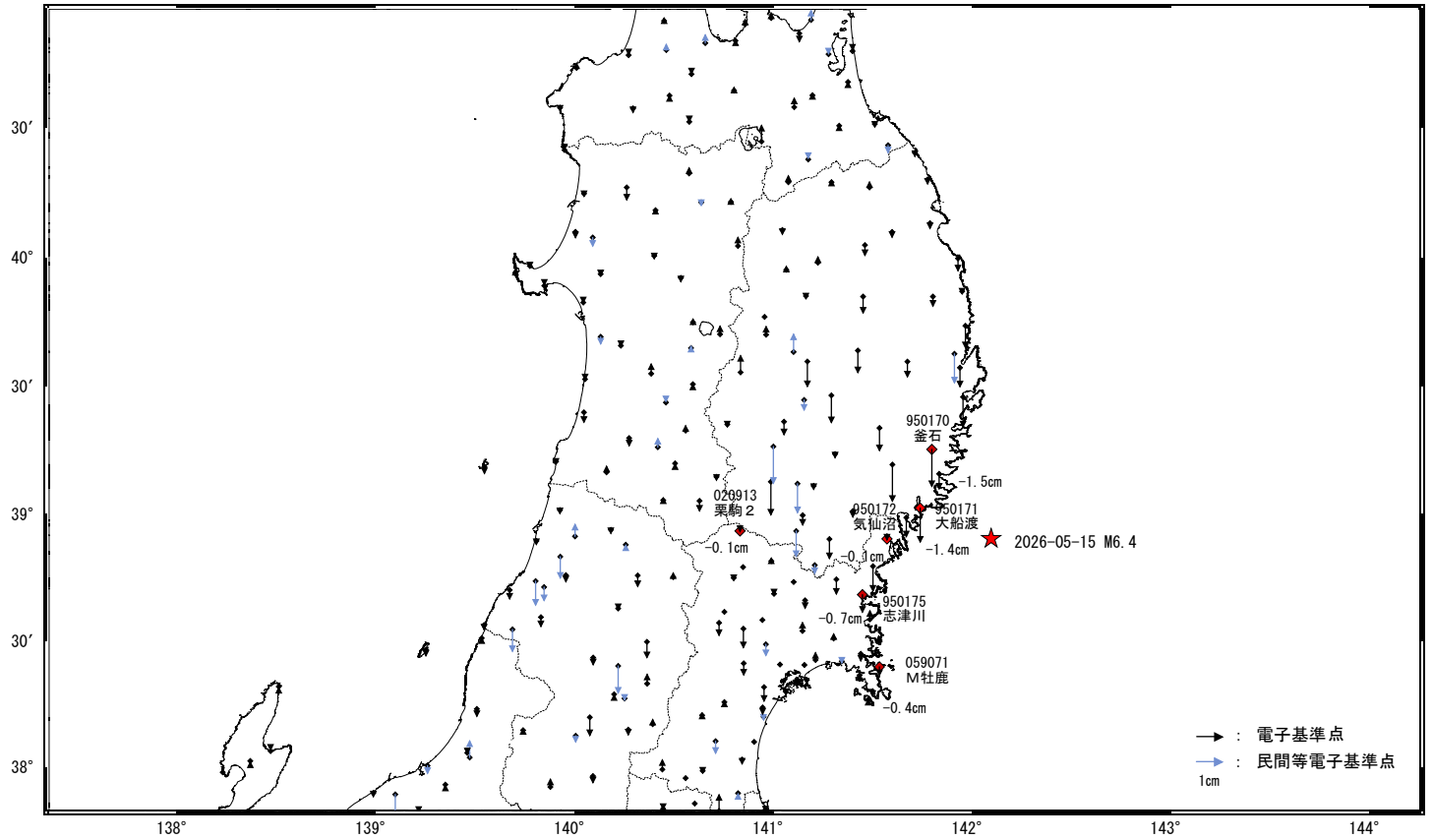
期間：2026-04-01～2026-05-31 JST



宮城県沖の地震(5月15日 M6.4)前後の観測データ(暫定)

この地震に伴い小さな地殻変動が観測された。
地殻変動(上下)

基準期間: 2026-05-13~2026-05-14[R5.1:速報解]
比較期間: 2026-05-16~2026-05-17[R5.1:速報解]



- ★ 震央
- ☆ 固定局: 猿払 (950101) (北海道)
- ◆ 観測局 (グラフ表示)

※民間等電子基準点: 株式会社NTTドコモ

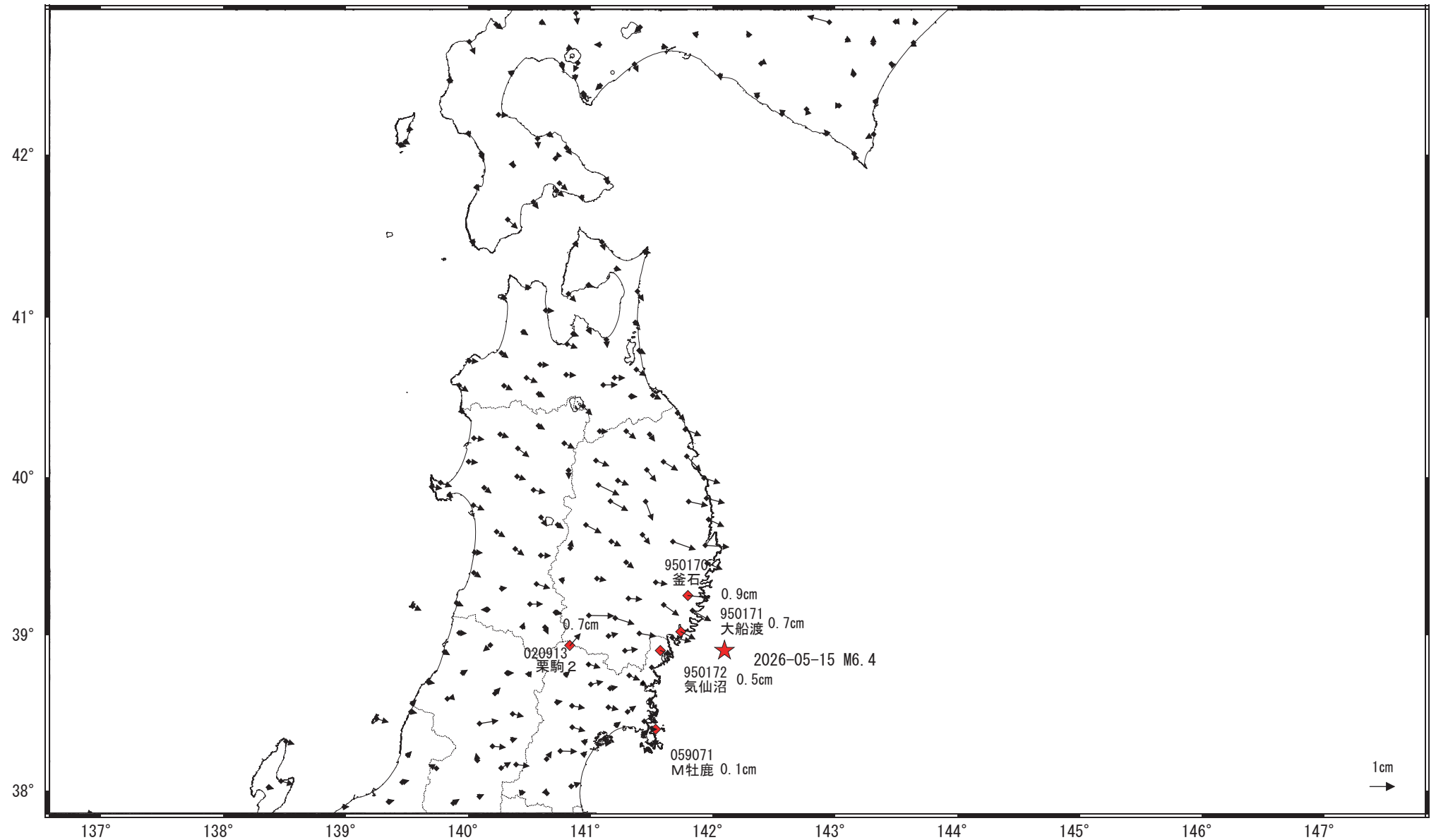
宮城県沖の地震(5月15日 M6.4)後の観測データ(暫定)

この地震後も余効変動が観測されている。

地殻変動(水平)

基準期間:2026-05-16~2026-05-16[R5.1:速報解]

比較期間:2026-05-29~2026-05-31[R5.1:速報解]



★震央 ◆観測局(グラフ表示)

☆固定局:猿払(950101)(北海道)

宮城県沖の地震（5月15日 M6.4）の震源断層モデル（暫定）

- ・ 基準期間：2026年5月12日 09:00—2026年5月15日 08:59 JST（速報（R5.1）解）
- ・ 比較期間：2026年5月16日 09:00—2026年5月19日 08:59 JST（速報（R5.1）解）
- ・ 固定局：猿払（950101）

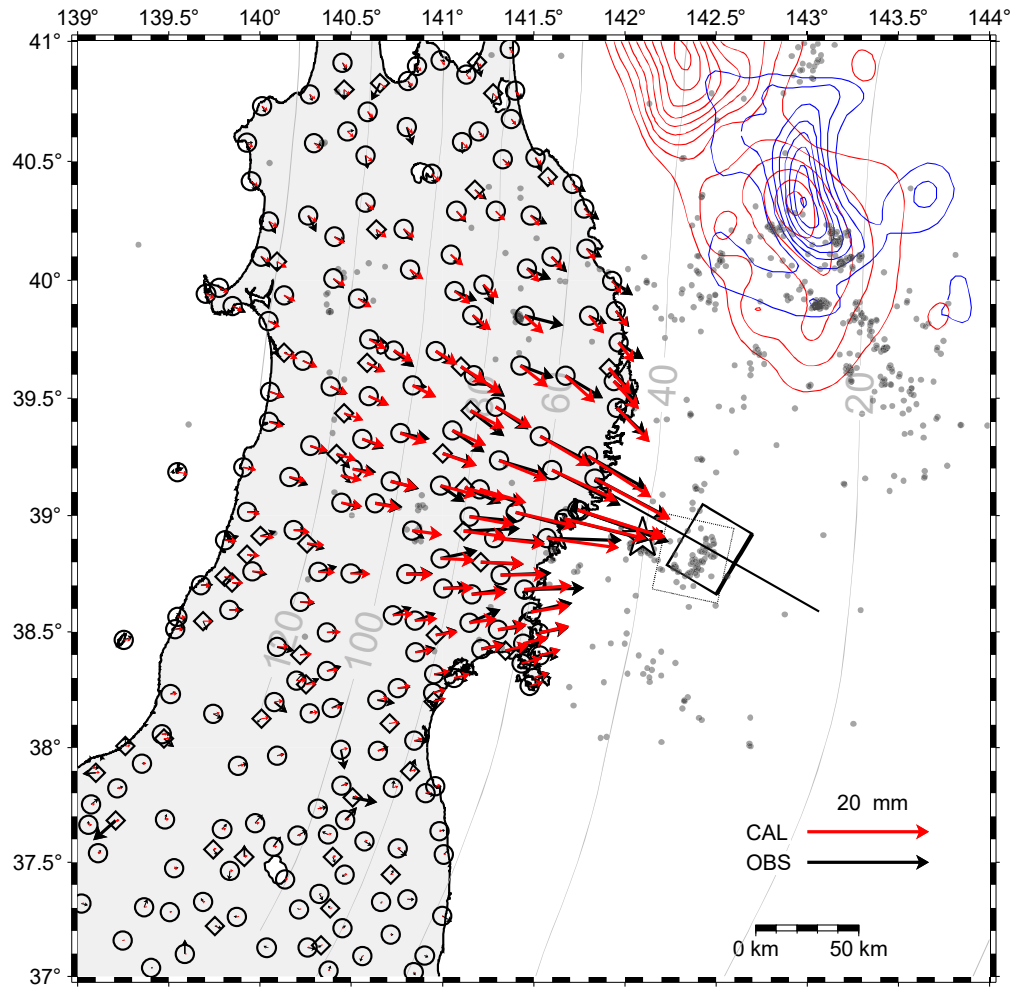


図1 推定された震源断層モデル。矩形実線は震源断層モデルを地表に投影した位置で、太い実線が断層上端。矢印は水平方向の観測値（黒）及び計算値（赤）。丸が電子基準点、菱形が民間等電子基準点*を表す。赤等値線は1968年十勝沖地震、青等値線は平成6年（1994年）三陸はるか沖地震のアスペリティ（永井・他，2001）。破線の四角は、2015年5月13日に発生した地震（M6.8）の矩形断層モデル。星印は今回の地震の震央、灰色の点は本震発生以降から5/18 23:59（JST）までに発生した震源（気象庁一元化震源を使用）。

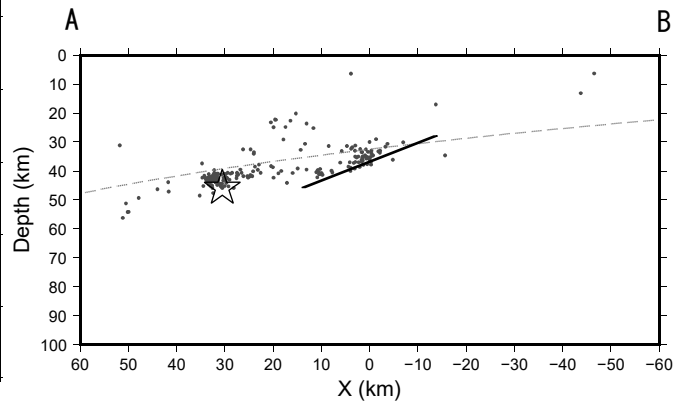
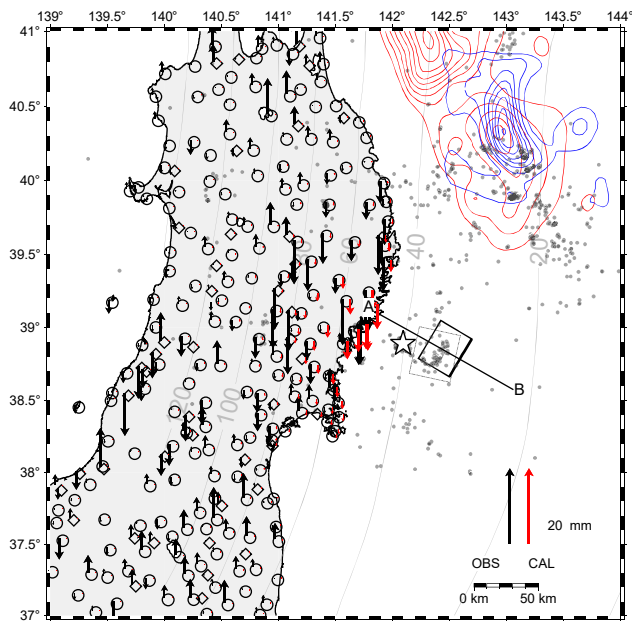
*民間等電子基準点：株式会社NTTドコモ

表1 推定された震源断層モデルパラメータ

緯度 [°]	経度 [°]	上端深さ [km]	長さ [km]	幅 [km]	走向 [°]	傾斜 [°]	すべり角 [°]	すべり量 [m]	M _w
38.921 (0.04)	142.699 (0.04)	28.0 (3.5)	33.5 (3.4)	32.6 (3.2)	209.3 (13.1)	32.9 (3.2)	101.5 (16.3)	0.53 (0.08)	6.84 (0.02)

- ・ VRは85.6%。
- ・ マルコフ連鎖モンテカルロ（MCMC）法を用いてモデルパラメータを推定した。
- ・ 位置は断層の左上端を示す。括弧内は誤差（1σ）を示す。
- ・ M_wと断層長さ・断層幅の関係をスケーリング則（Strasser et al. 2010）で拘束。
- ・ M_wの計算においては、剛性率を40 GPaと仮定。

【参考 1】鉛直方向の変位及び断面図

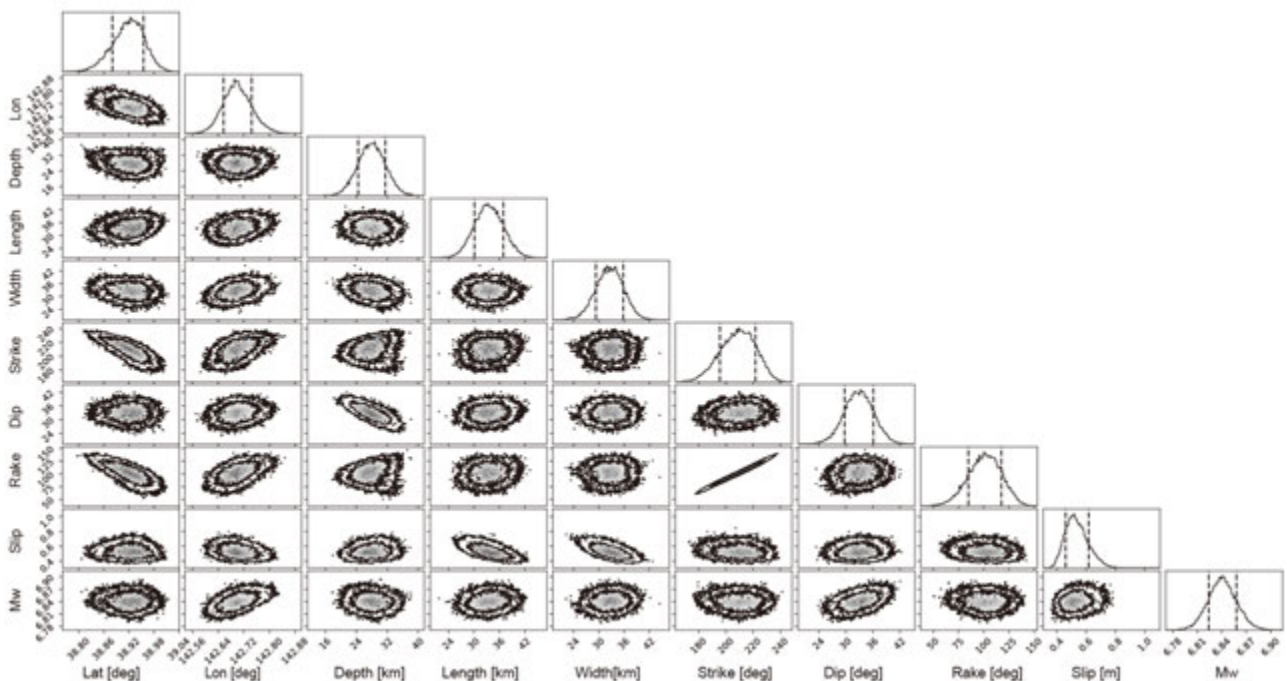


（左図）矩形実線は震源断層モデルを地表に投影した位置で、太い実線が断層上端。矢印は鉛直方向の観測値（黒）及び計算値（赤）。丸が電子基準点、菱形が民間等電子基準点*を表す。赤等値線は1968年十勝沖地震、青等値線は平成6年（1994年）三陸はるか沖地震のアスペリティ（永井・他, 2001）。破線の四角は、2015年5月13日に発生した地震（M6.8）の矩形断層モデル。星印は今回の地震の震央、灰色の点は本震発生以降から5/18 23:59（JST）までに発生した震源（気象庁一元化震源を使用）。

*民間等電子基準点：株式会社NTT ドコモ

（右図）傾斜方向（A-B）に射影した断層面（太線）及び震源分布の投影（灰色の点）。傾き下がる方向が正。星印は震源の投影。破線はプレート境界面（Nakajima and Hasegawa 2006, Kita et al. 2010）。

【参考 2】事後確率分布（コーナープロット）



2026年 6 月25日 岩手県沖の地震

(1) 概要

2026年 6 月25日07時30分に岩手県沖の深さ44kmでM7.2の地震が発生し、青森県階上町で震度 6 強を観測したほか、北海道から中部地方にかけて震度 6 弱～ 1 を観測した。また、北海道から関東地方にかけて長周期地震動階級 2 ～ 1 を観測した。この地震により、岩手県の久慈港^(注1)で16cmなど青森県と岩手県の太平洋沿岸で津波を観測した^(注2)。

気象庁はこの地震に対して、地震波検知から4.7秒後の07時30分26.5秒に緊急地震速報（警報）を発表した。

この地震は、発震機構（CMT解）が西北西－東南東方向に圧力軸を持つ逆断層型で、太平洋プレートと陸のプレートの境界で発生した。

今回の地震の震央周辺では、6月25日以降 6月30日までに震度 1 以上を観測した地震が21回（震度 6 強：1回、震度 5 弱：1回、震度 4：1回、震度 3：2回、震度 2：1回、震度 1：15回）発生するなど、地震活動は継続している。

この地震により、負傷者17人などの被害が生じた（2026年 7 月 6 日14時00分現在）。

この地震による被害状況を表 1－1 に、6月25日以降の最大震度別地震回数表を表 1－2 に、震度 1 以上の日別地震回数グラフを図 1－1 に、主な地震活動の地震回数比較を図 1－2 に、気象庁及び各地の気象台が発表した主な情報及び報道発表を表 1－3 及び表 1－4 に示す。

表 1－1 岩手県沖の地震による被害状況^(注3)
(2026 年 7 月 6 日 14 時 00 分現在、総務省消防庁による)

都道府県名	人 的 被 害				住 家 被 害		
	死者	行方不明者	負 傷 者		全壊	半壊	一部破損
			重傷	軽傷			
	人	人	人	人	棟	棟	棟
青森県			1	14			45
岩手県			2				8
合 計			3	14			53

(注 1) 国土交通省港湾局の観測施設。

(注 2) 観測値は暫定値。

(注 3) 6 月 25 日 07 時 30 分の岩手県沖の地震による被害、及び 6 月 28 日 05 時 21 分の岩手県沖の地震による被害の両方を含む。

表1ー2 4月20日からの三陸沖から岩手県沖にかけての地震活動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(2026年4月20日16時～7月8日24時)
(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8年4月20日16時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		
4/20 - 30	27	7	3	0	0	1	0	0	0	38	38	16時以降	
5/1 - 31	12	3	1	0	0	0	0	0	0	16	54		
6/1 - 30	19	3	2	1	1	0	0	1	0	27	81		
7/1 - 8	5	2	2	1	0	0	0	0	0	10	91		
総計	63	15	8	2	1	1	0	1	0	91			

【令和8年6月25日以降の日別発生回数】

時間別	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		
6/25	8	1	0	1	0	0	0	1	0	11	11		
6/26	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2	13		
6/27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13		
6/28	3	0	0	0	1	0	0	0	0	4	17		
6/29	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	18		
6/30	2	0	1	0	0	0	0	0	0	3	21		
7/1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	2	23		
7/2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	24		
7/3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	26		
7/4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	27		
7/5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27		
7/6	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	28		
7/7	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	29		
7/8	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2	31		
総計	20	3	4	2	1	0	0	1	0	31			

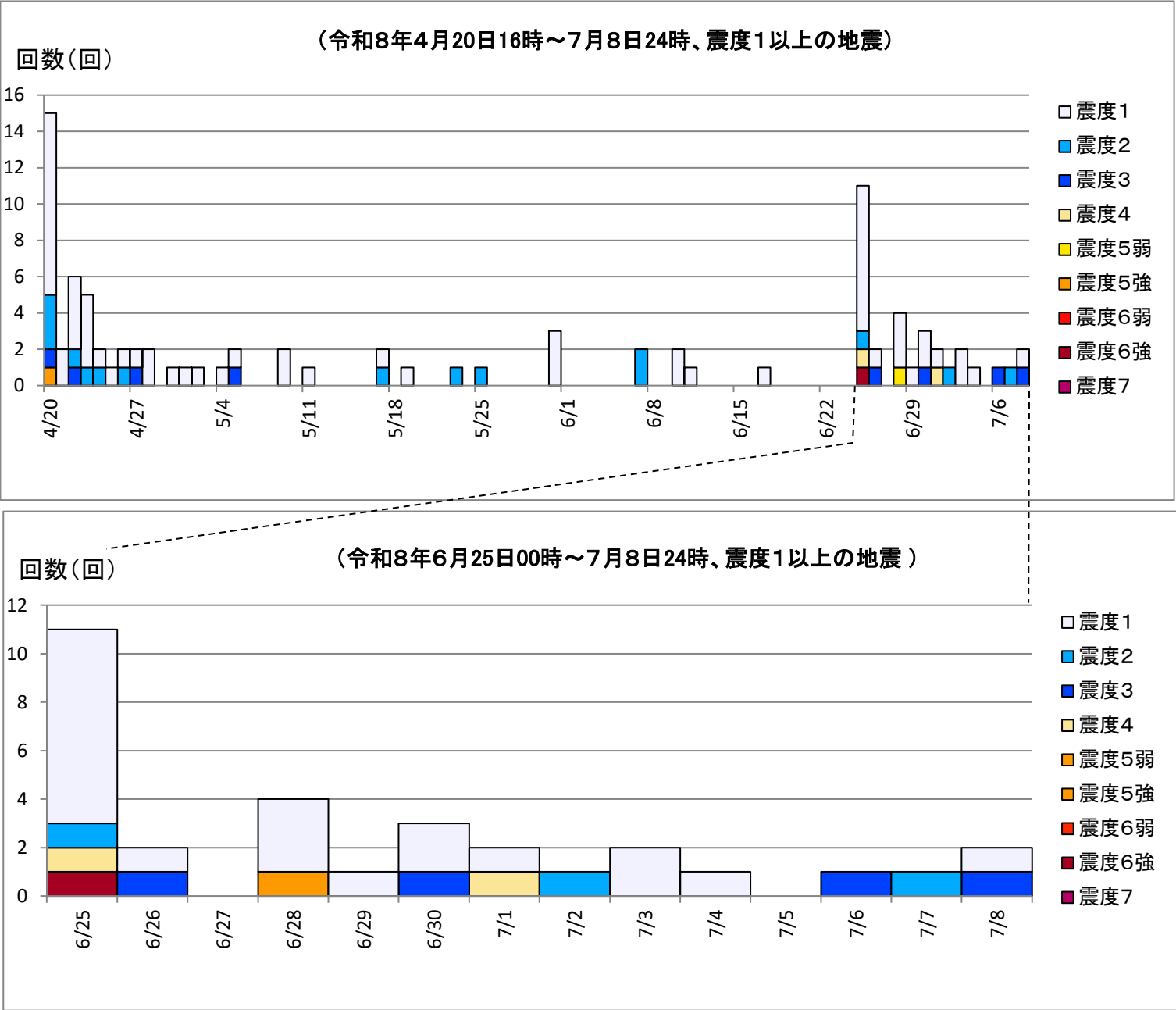


図1ー1 4月20日からの三陸沖から岩手県沖にかけての地震活動の最大震度別地震回数

気象庁作成

（２）地震活動

ア．地震の発生場所の詳細及び地震の発生状況

6月25日07時30分に岩手県沖の深さ44kmでM7.2（最大震度6強）の地震が発生した。この地震は、発震機構（CMT解）が西北西－東南東方向に圧力軸を持つ逆断層型で、太平洋プレートと陸のプレートの境界で発生した。今回の地震の震央周辺では、2025年11月4日から三陸沖でまとまった地震活動が見られるようになり、2025年11月9日にM6.9の地震（最大震度4）が発生した。また、M6.9の地震の北西側で2026年4月20日にM7.7の地震（最大震度5強）が発生し、地震活動域がさらに北西側に広がった。今回の地震は、これらの活動域の北西端で発生しており、今回の地震の震源付近では、6月28日にM6.1（最大震度5弱）の地震が発生するなど、活発な地震活動は継続している。なお、領域aの北側では、2025年12月8日に青森県東方沖でM7.5（最大震度6強）の地震が発生するなど、地震活動が見られている。

1994年12月以降の活動を見ると、今回の地震の震央付近では、1995年1月7日にM7.2（最大震度5、「平成6年（1994年）三陸はるか沖地震」の最大余震）の地震が発生している。

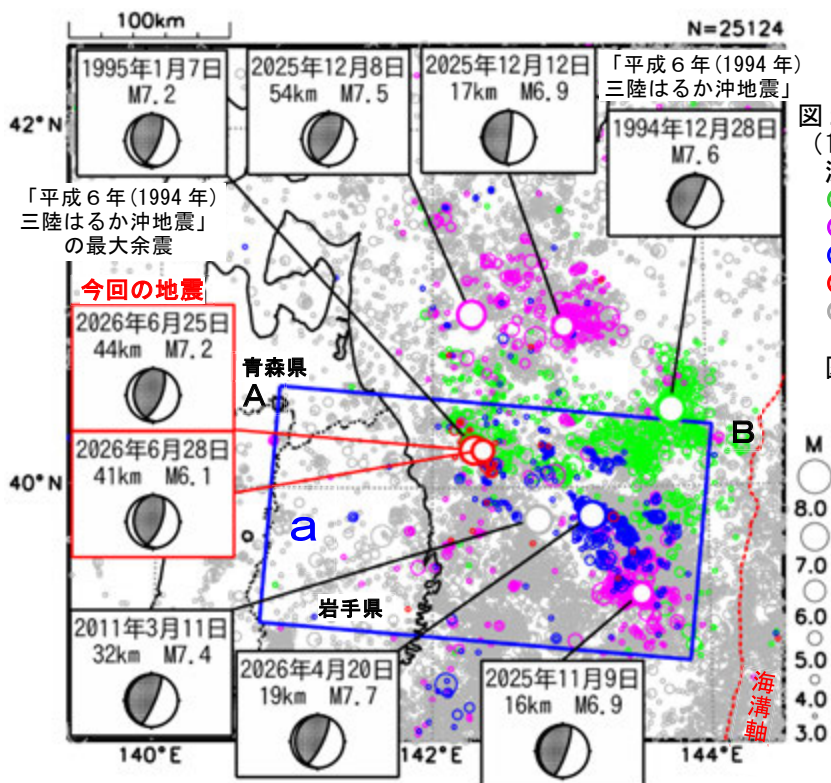


図2—1 震央分布図

（1994年12月1日～2026年6月30日、深さ0～140km、 $M \geq 3.0$ ）

- 1994年12月1日～1995年1月31日
- 2025年11月1日～2026年4月19日
- 2026年4月20日～2026年6月24日
- 2026年6月25日以降
- その他の期間

図中の発震機構はCMT解を示す

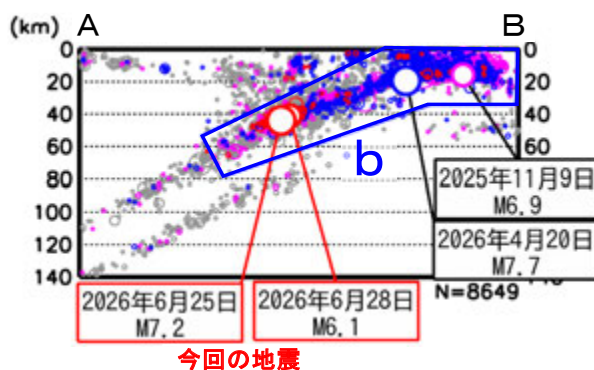


図2—2 領域aの断面図（A—B投影）
（2020年9月1日～2026年6月30日、深さ0～140km、 $M \geq 2.0$ ）

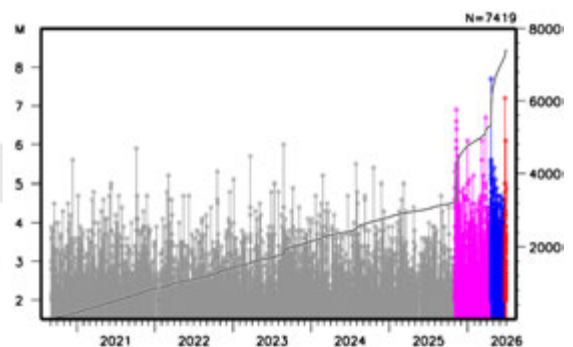


図2—3 領域b内のM—T図
及び回数積算図

イ. 発震機構

1997年10月以降に発生した地震の発震機構（CMT解）分布及び発震機構の圧力軸の分布を図2-8に示す。また、図2-8の領域d内の地震の発震機構の型の分布及び圧力軸の向きの分布を図2-9に示す。

今回の地震の震央付近では、逆断層型の地震が多く見られ、発震機構の圧力軸の向きは西北西－東南東方向の地震が多い。今回の地震（M7.2）は、発震機構が西北西－東南東方向に圧力軸を持つ逆断層型であり、これまでの地震の傾向と調和的である。

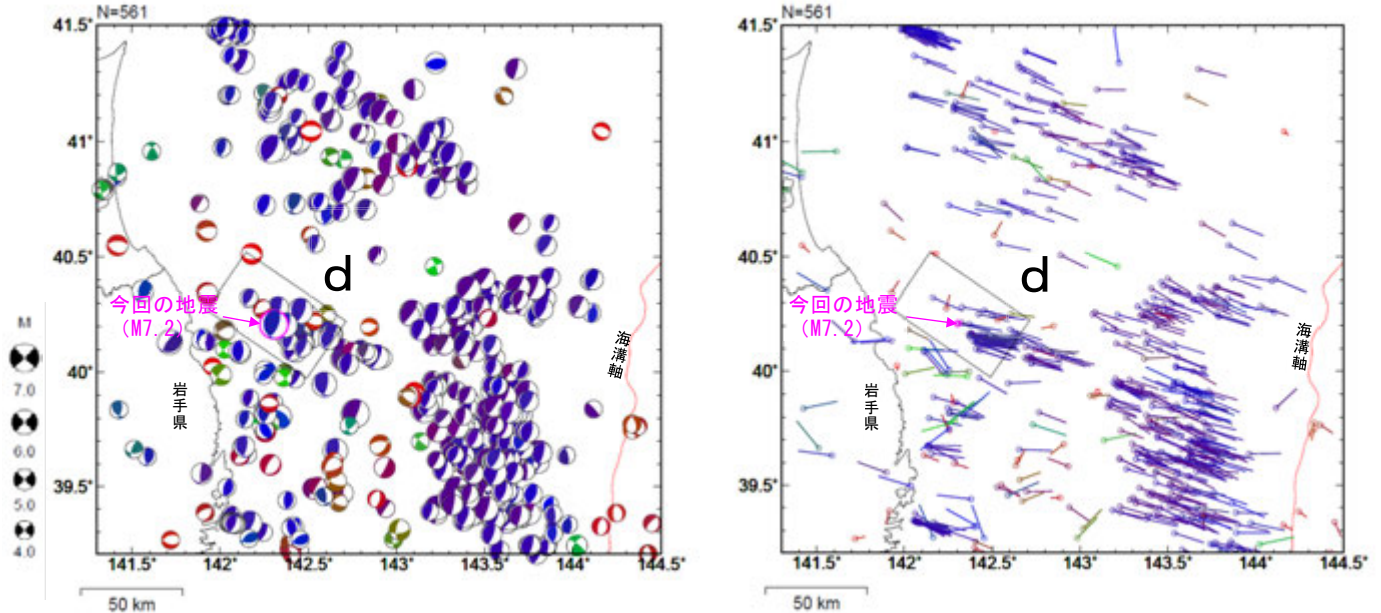


図2-8 発震機構分布図（左）、発震機構の圧力軸の分布（右）

期間：1997年10月1日～2026年6月30日、深さ：0～100km、 $M \geq 4.0$ 、発震機構はCMT解による（震源の位置に表示）。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）。

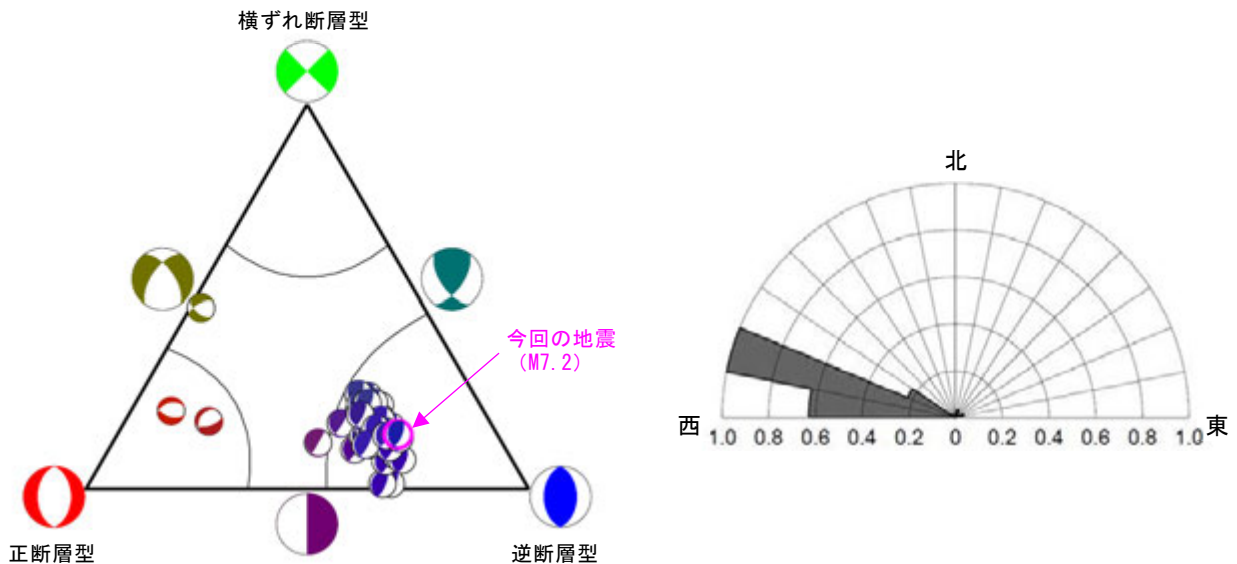


図2-9 図2-8の領域d内の地震の発震機構の型の分布（左）及び発震機構の圧力軸の方位分布（右）
発震機構の型の分布は、逆断層型の地震を青色、正断層型の地震を赤色、横ずれ断層型の地震を緑色で表示（Frohlich（2001）による分類）。

2026年 6 月25日 岩手県沖の地震で観測した津波

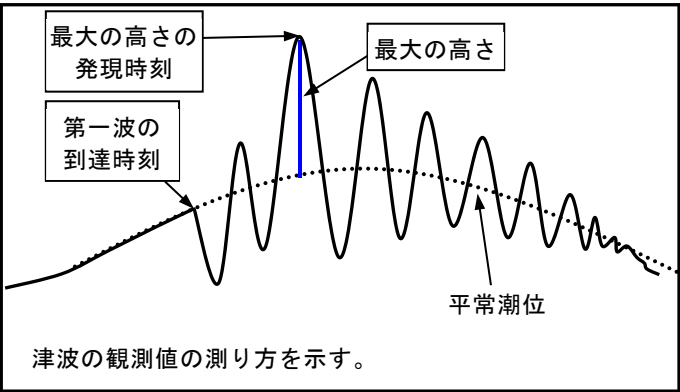
岩手県の久慈港（国土交通省港湾局）で16cmの津波を観測するなど、青森県と岩手県の太平洋沿岸において津波を観測した。なお、気象庁はこの地震に対して、6月25日07時39分に北海道太平洋沿岸中部、青森県太平洋沿岸及び岩手県に津波予報（若干の海面変動）を発表した。津波観測値（暫定値）は以下のとおり。

津波観測値（2026年 6 月25日、暫定値）

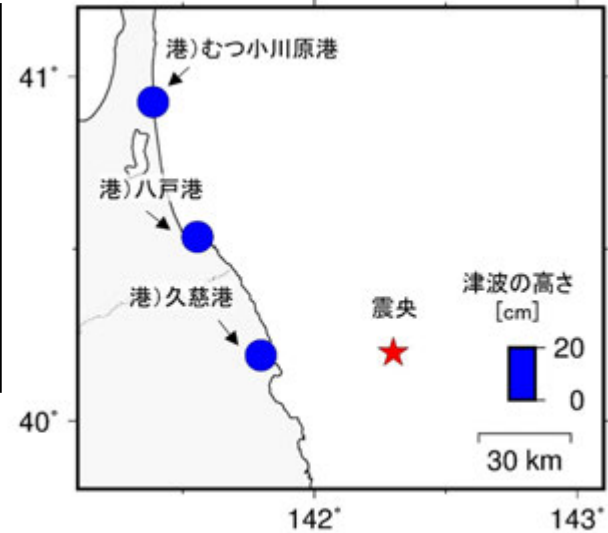
都道府県	観測点名	所属	第一波			最大波			
			到達時刻			発現時刻			高さ [cm]
			日	時	分	日	時	分	
青森県	むつ小川原港	国土交通省港湾局	25	07	57	25	09	01	5
	八戸港	国土交通省港湾局	25	-	-	25	10	25	8
岩手県	久慈港	国土交通省港湾局	25	07	53	25	09	28	16

-は値が決定できないことを示す。

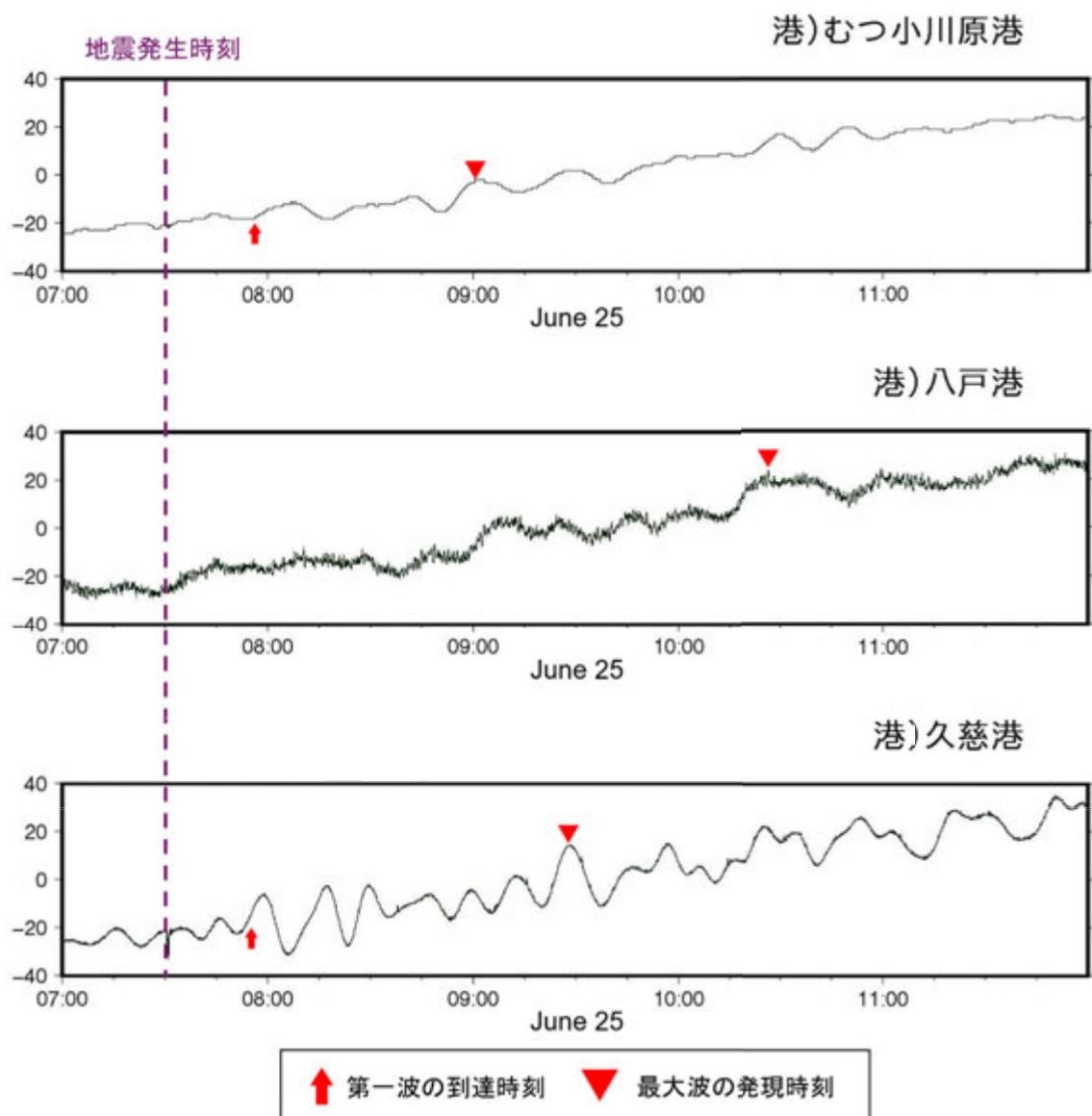
観測値は、所属機関の観測波形データをもとに気象庁が検出した値。精査により変更される場合がある。



津波の測り方の模式



津波を観測した地点
港)は国土交通省港湾局の所属であることを示す。



津波波形（2026年6月25日07時から12時まで）
縦軸の単位は cm。港)は国土交通省港湾局の所属であることを表す。

7月1日、14日 岩手県沖の地震

(2025年11月以降の三陸沖から岩手県沖にかけての地震活動)

2026年7月1日21時08分に岩手県沖の深さ40kmでM6.1の地震(最大震度4、今回の地震①)が発生した。また、7月14日17時07分にほぼ同じ震央の深さ39kmでM5.0の地震(最大震度3、今回の地震②)が発生した。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。これらの地震の発震機構(CMT解)は東西方向に圧力軸を持つ型である。

2020年9月以降の活動を見ると、今回の地震の震源付近(領域b)では、2025年11月4日からまとまった地震活動が見られるようになり、11月9日にM6.9の地震(最大震度4)が発生した。その後、この地震の北西側で2026年4月20日にM7.7の地震(最大震度5強)が発生すると、地震活動はさらに活発となった。さらに2026年6月25日にはM7.2の地震(最大震度6強)が発生し、その近傍で今回の地震が発生した。

2025年11月以降の活動を見ると、今回の地震の震央周辺(領域c)では、2026年4月20日に発生したM7.7の地震以降、地震活動域が北西側に広がっている。この活動域の北西端で2026年6月25日にM7.2の地震が発生し、その後1週間以内にM6.0以上の地震が2回発生した(6月28日M6.1、7月1日M6.1)。領域cでは、2026年7月1日から31日までに震度1以上を観測する地震が17回(震度4:1回、震度3:3回、震度2:3回、震度1:10回)発生するなど、活発な地震活動が継続している。

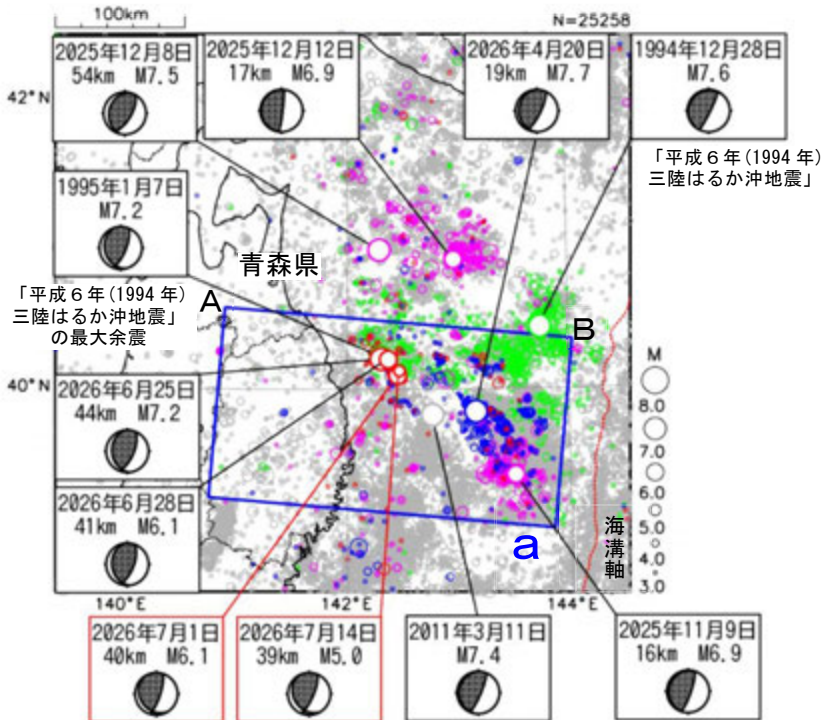
1994年12月以降の活動を見ると、今回の地震の震央付近では、1995年1月7日にM7.2の地震(最大震度5、「平成6年(1994年)三陸はるか沖地震」の最大余震)が発生している。

震央分布図

(1994年12月1日~2026年7月31日、深さ0~140km、 $M \geq 3.0$)

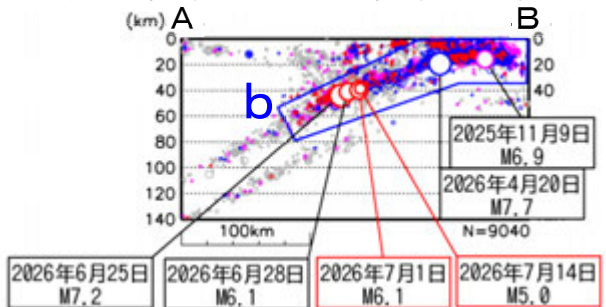
- 1994年12月1日~1995年1月31日 ○ 1995年2月1日~2025年10月31日
- 2025年11月1日~2026年4月19日 ● 2026年4月20日~2026年6月24日
- 2026年6月25日以降

図中の発震機構はCMT解を示す



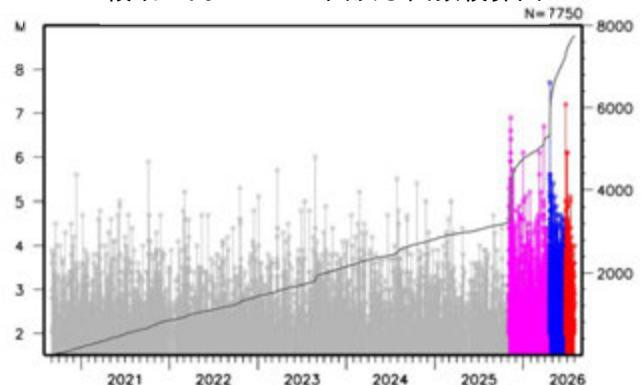
今回の地震① 今回の地震②

領域a内の断面図(A-B投影)
(2020年9月1日~2026年7月31日、 $M \geq 2.0$)



今回の地震① 今回の地震②

領域b内のM-T図及び回数積算図



気象庁作成

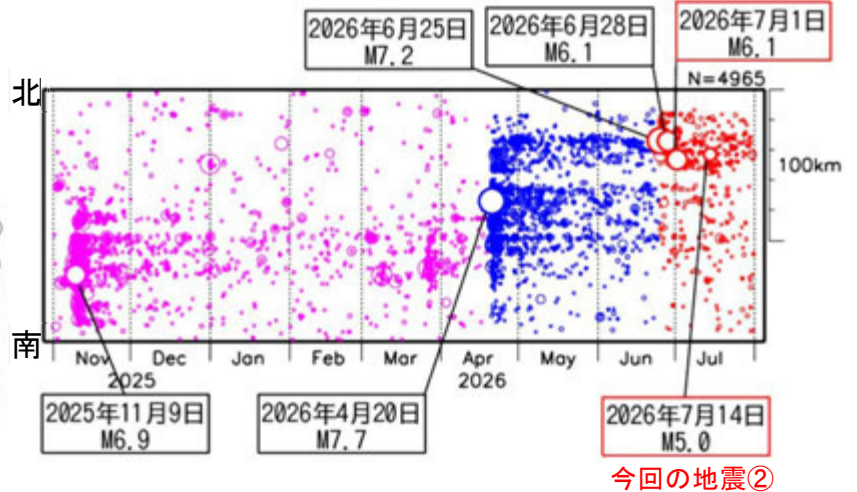
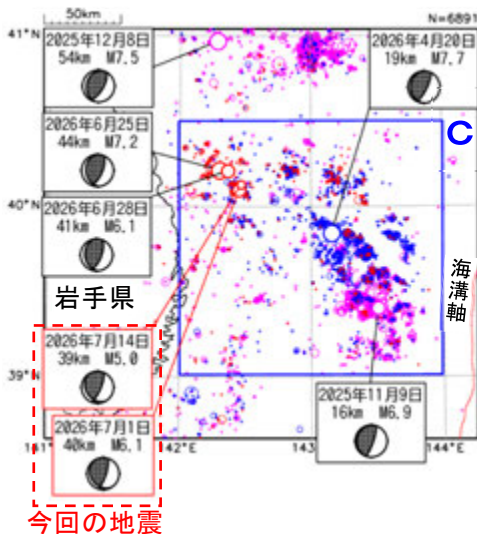
震央分布図及び領域 c 内の時空間分布図
(2025年11月1日～2026年7月31日、
深さ 0 ～80km、 $M \geq 2.0$)

- 2025年11月1日～2026年4月19日
- 2026年4月20日～2026年6月24日
- 2026年6月25日以降

図中の発震機構はCMT解を示す

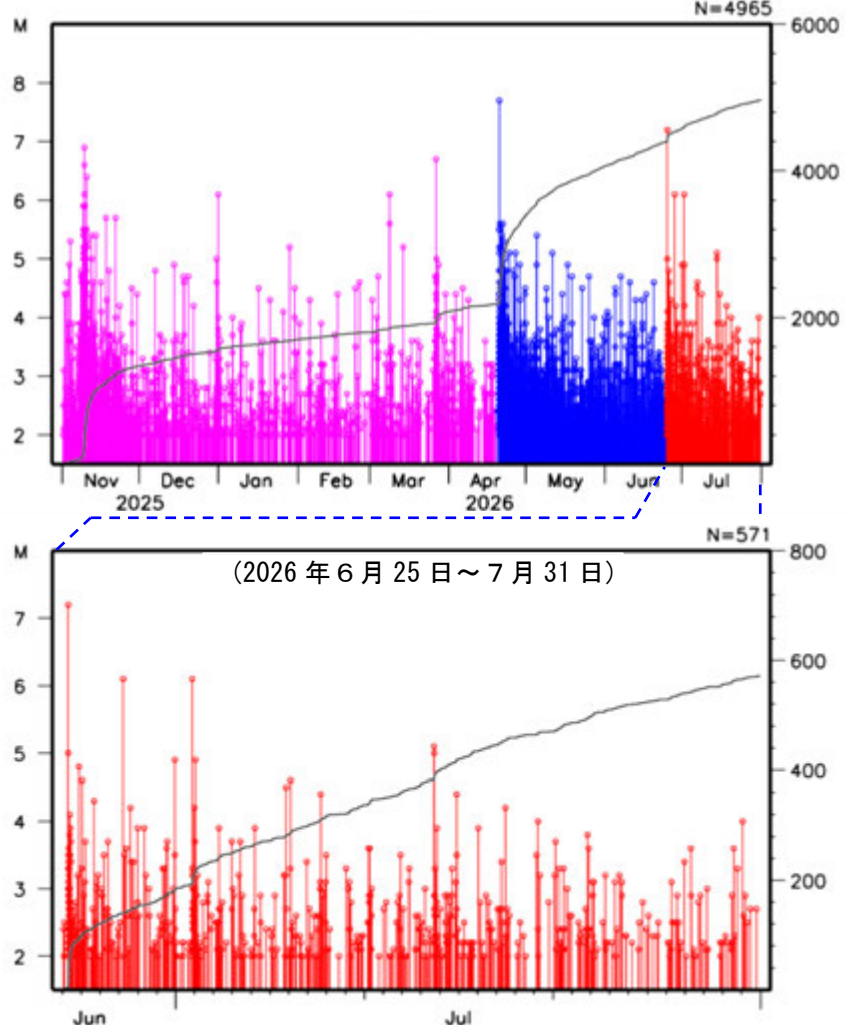
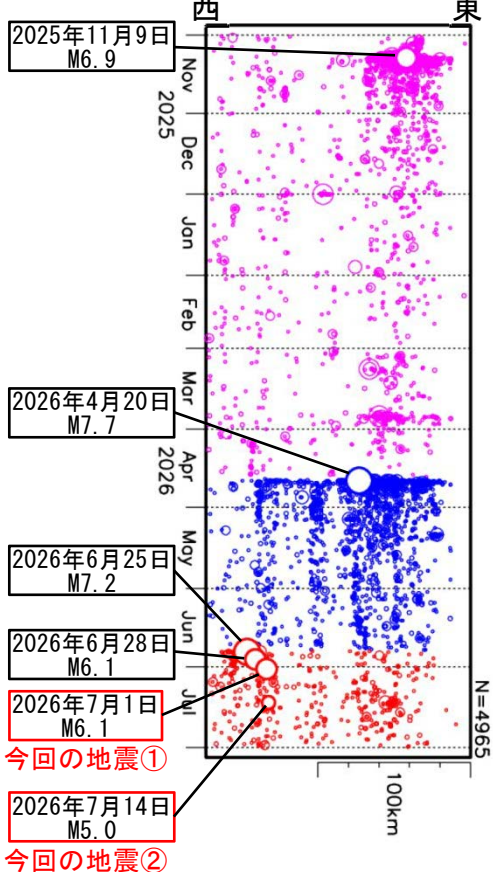
(南北投影)

今回の地震①

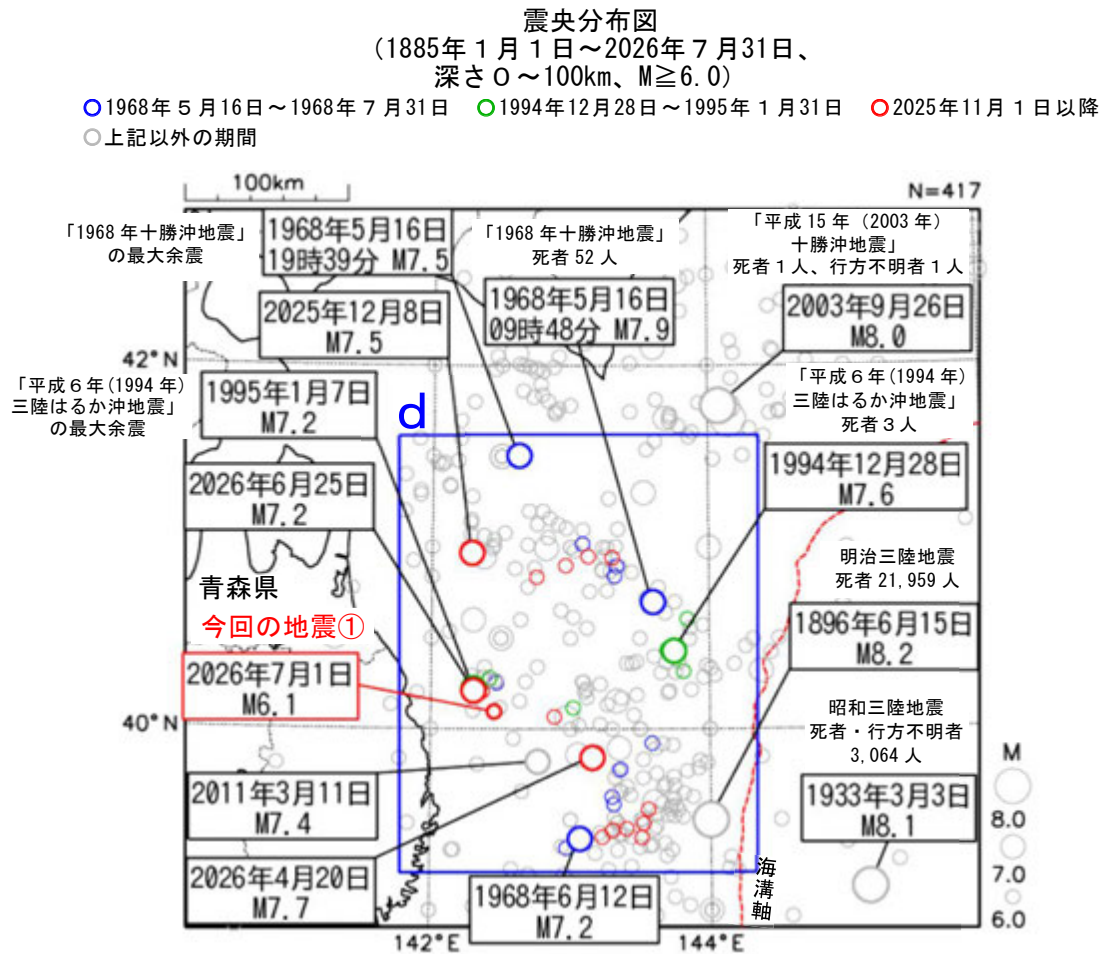


(東西投影)

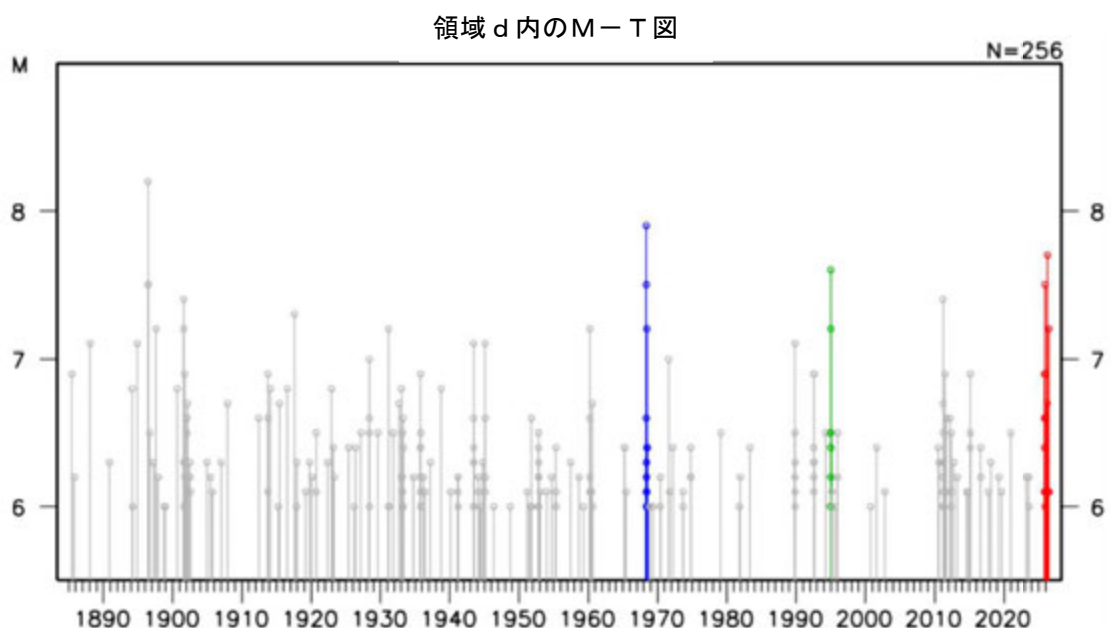
領域 c 内の M-T 図及び回数積算図



1885年以降の活動をみると、今回の地震の震央周辺（領域d）は、M7を超える規模の大きな地震が度々発生するなど、地震活動が活発な領域である。1896年6月15日にはM8.2の地震（明治三陸地震）が発生し、死者21,959人などの甚大な被害となった（被害は「日本被害地震総覧」による）。



震源要素は、1885～1918年は茅野・宇津（2001）、宇津（1982、1985）による※¹。
被害は、「日本被害地震総覧」による。



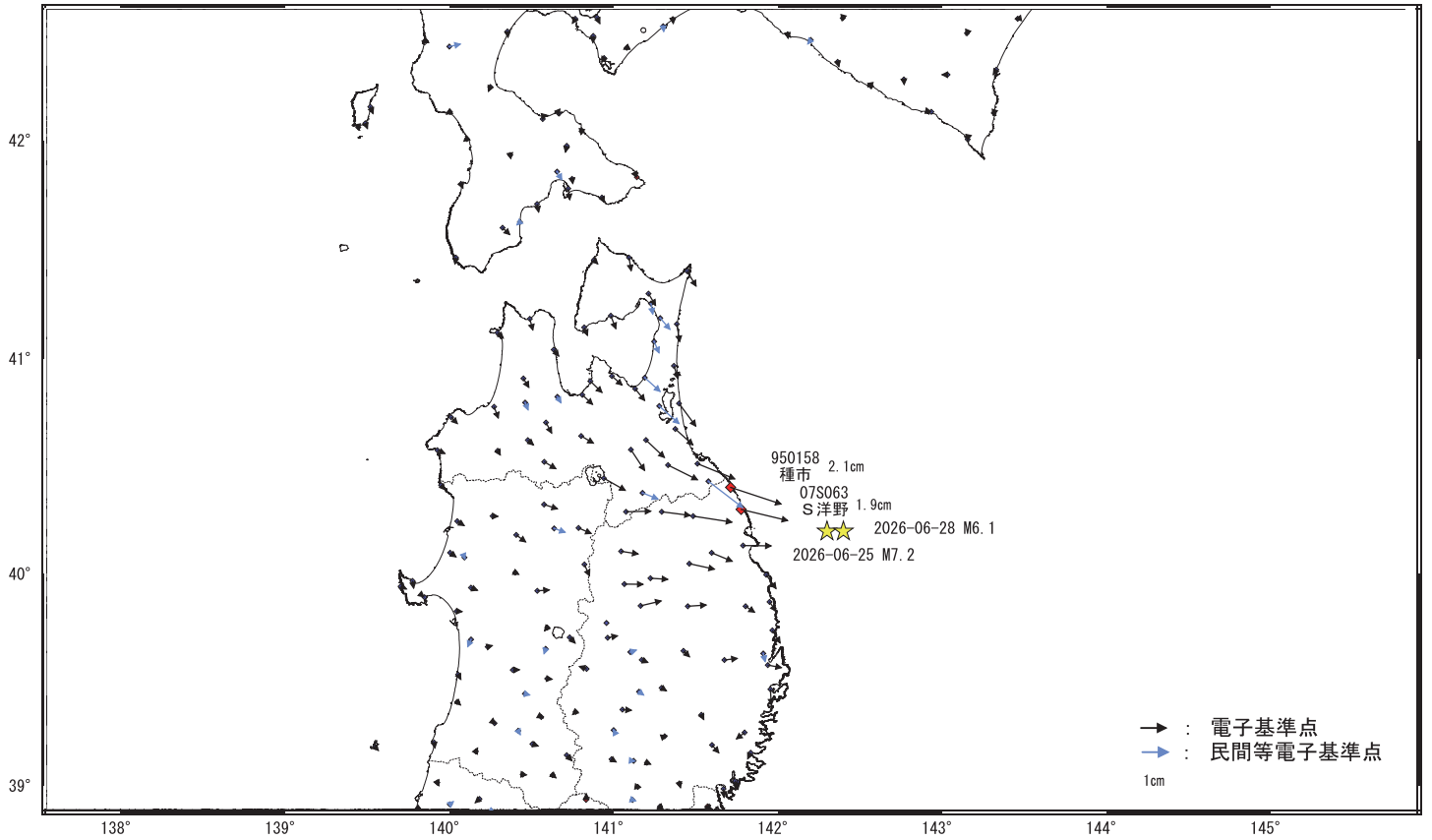
※¹ 宇津徳治, 日本付近のM6.0以上の地震及び被害地震の表: 1885年～1980年, 震研彙報, 57, 401-463, 1982.
宇津徳治, 日本付近のM6.0以上の地震及び被害地震の表: 1885年～1980年 (訂正と追加), 震研彙報, 60, 639-642, 1985.
茅野一郎・宇津徳治, 日本の主な地震の表, 「地震の事典」第2版, 朝倉書店, 2001, 657pp.

岩手県沖の地震(6月25日 M7.2)前後の観測データ(暫定)

この地震に伴い地殻変動が観測された。

地殻変動(水平)

基準期間: 2026-06-22~2026-06-23 [R5.1:速報解]
比較期間: 2026-06-26~2026-06-27 [R5.1:速報解]



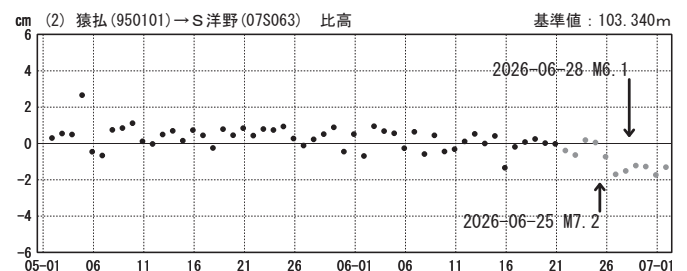
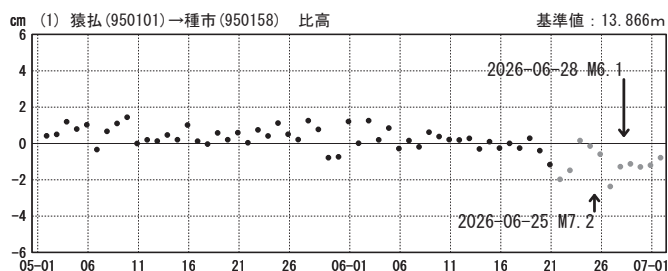
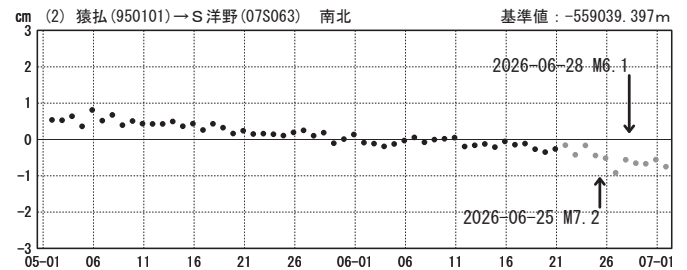
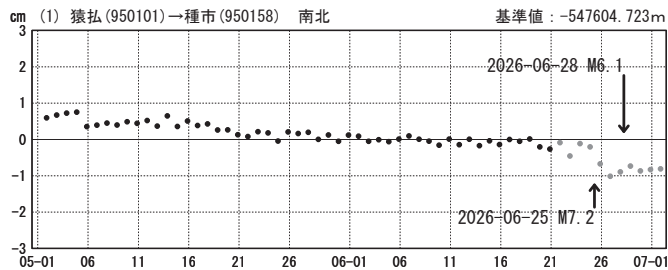
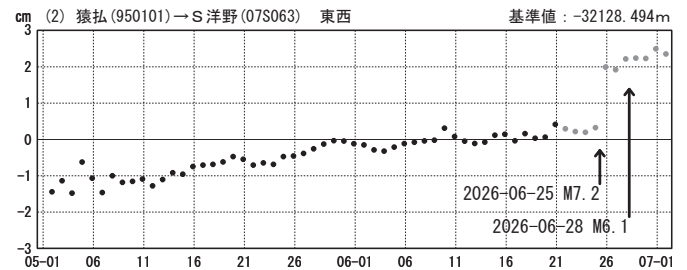
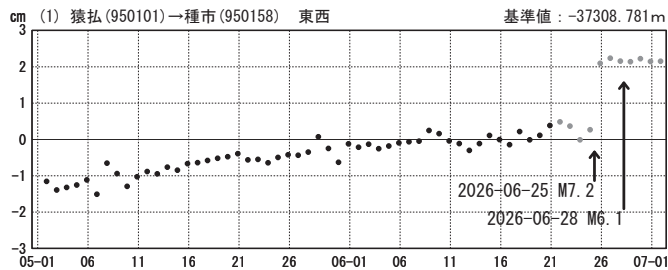
★震央 ◆観測局(グラフ表示)
☆固定局: 猿払(950101) (北海道)

※民間等電子基準点: 株式会社NTTドコモ

成分変化グラフ

期間: 2026-05-01~2026-07-01 JST

期間: 2026-05-01~2026-07-01 JST



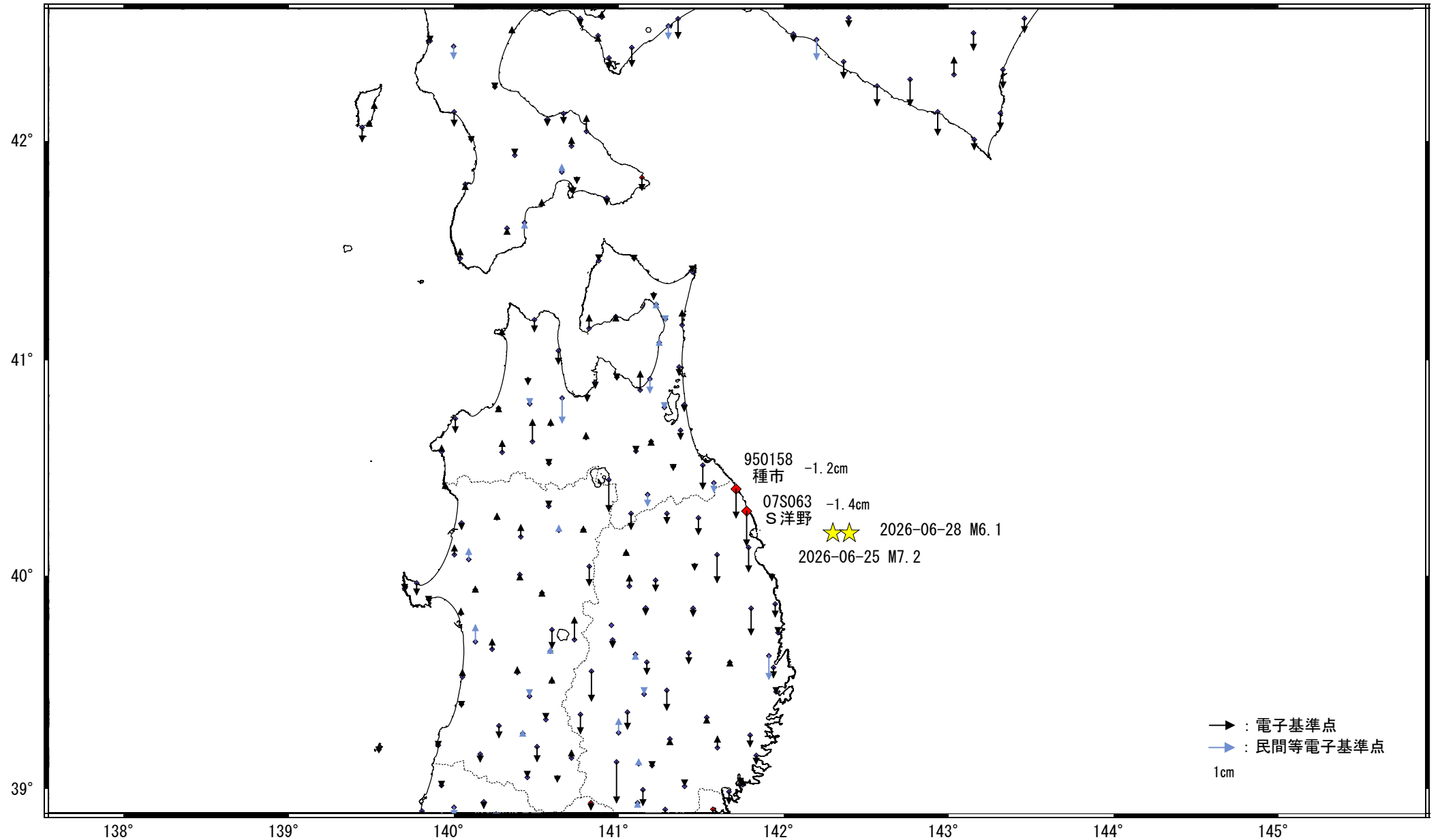
●---[F5.1:最終解] ●---[R5.1:速報解]

岩手県沖の地震(6月25日 M7.2)前後の観測データ(暫定)

地殻変動(上下)

基準期間:2026-06-22~2026-06-23[R5.1:速報解]

比較期間:2026-06-26~2026-06-27[R5.1:速報解]



★ 震央 ◆ 観測局 (グラフ表示)

☆ 固定局:猿払(950101)(北海道)

※民間等電子基準点:株式会社NTTドコモ

国土地理院

岩手県沖の地震（6月25日 M7.2）の震源断層モデル（暫定）

- ・ 基準期間：2026年6月17日 09:00—2026年6月24日 08:59 JST（速報（R5.1）解）
- ・ 比較期間：2026年6月25日 09:00—2026年6月28日 08:59 JST（速報（R5.1）解）
- ・ 固定局：猿払（950101）

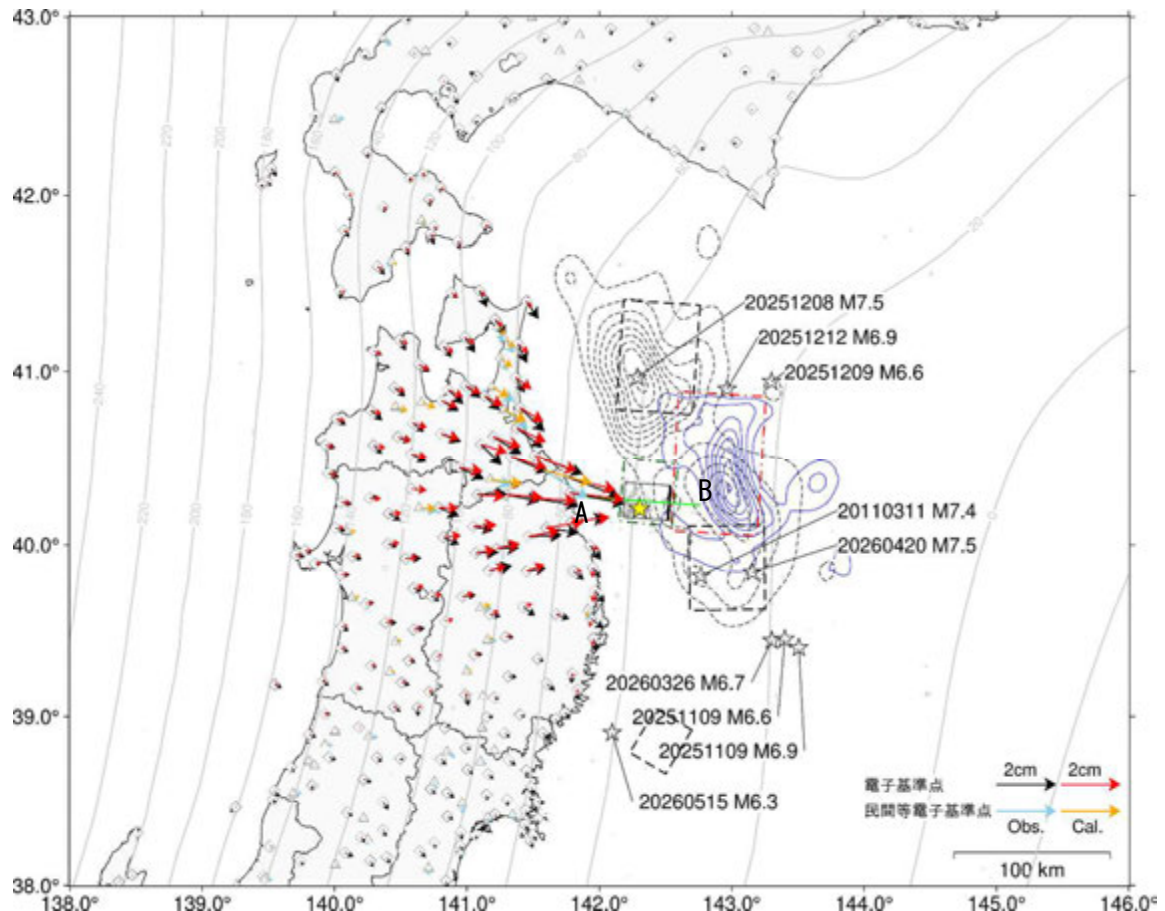


図1 推定された震源断層モデル。矩形実線は震源断層モデルを地表に投影した位置で、太い実線が断層上端。黒及び赤色の矢印はそれぞれ電子基準点の水平方向の観測値及び計算値。水色及び橙色の矢印はそれぞれ民間等電子基準点*の水平方向の観測値及び計算値。黒等値線は1968年十勝沖地震、青等値線は平成6年（1994年）三陸はるか沖地震のアスペリティ（永井・他，2001）。黒破線の四角は、令和7年12月8日に発生した青森県東方沖の地震、令和8年4月20日に発生した三陸沖の地震及び令和8年5月15日に発生した宮城県沖の地震の矩形断層モデル。赤破線の四角は、平成6年（1994年）三陸はるか沖地震の矩形断層モデル。緑破線の四角は、平成7年1月7日に発生した平成6年（1994年）三陸はるか沖地震の最大余震の矩形断層モデル。黄色の☆印は今回の地震の震央、白抜きの星印は過去の地震の震央、点は本震発生以降から6/26 23:59までに発生した震源（気象庁一元化震源を使用）。

* 民間等電子基準点：株式会社NTT ドコモ

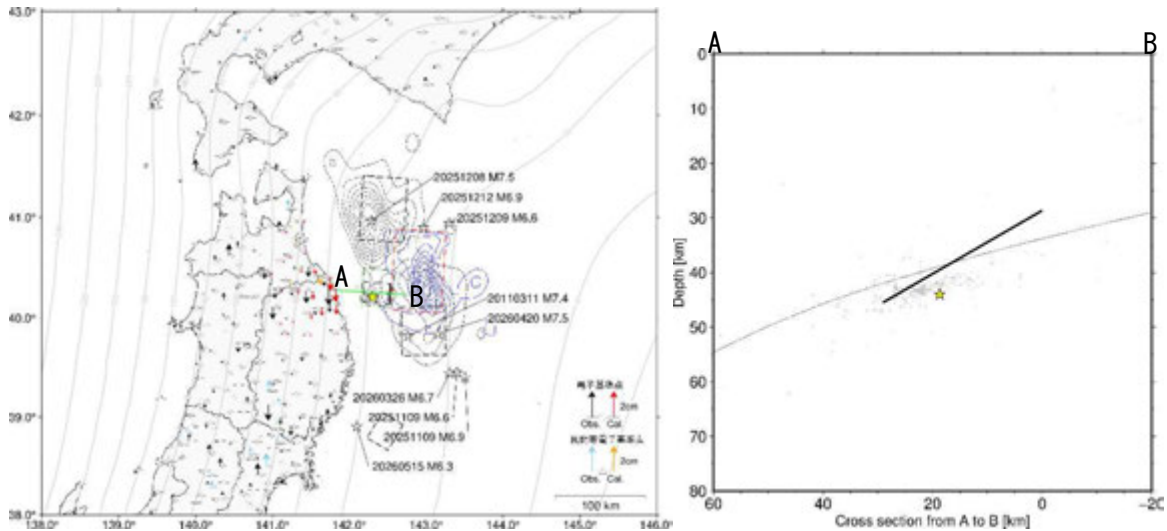
表1 推定された震源断層モデルパラメータ

緯度 [°]	経度 [°]	上端深さ [km]	長さ [km]	幅 [km]	走向 [°]	傾斜 [°]	すべり角 [°]	すべり量 [m]	M _w
40.343 (0.054)	142.537 (0.087)	28.65 (8.10)	22.3 (4.5)	33.6 (1.3)	184.2 (13.6)	30.1 (7.9)	78.5 (16.1)	0.85 (0.16)	6.87 (0.08)

- ・ VRは77.8%。
- ・ マルコフ連鎖モンテカルロ（MCMC）法を用いてモデルパラメータを推定した。
- ・ 位置は断層の左上端を示す。括弧内は誤差（1σ）を示す。
- ・ M_wと断層長さ・断層幅の関係をスケーリング則（Strasser et al. 2010）で拘束。
- ・ M_wの計算においては、剛性率を40 GPaと仮定。

国土地理院

【参考 1】鉛直方向の変位及び断面図

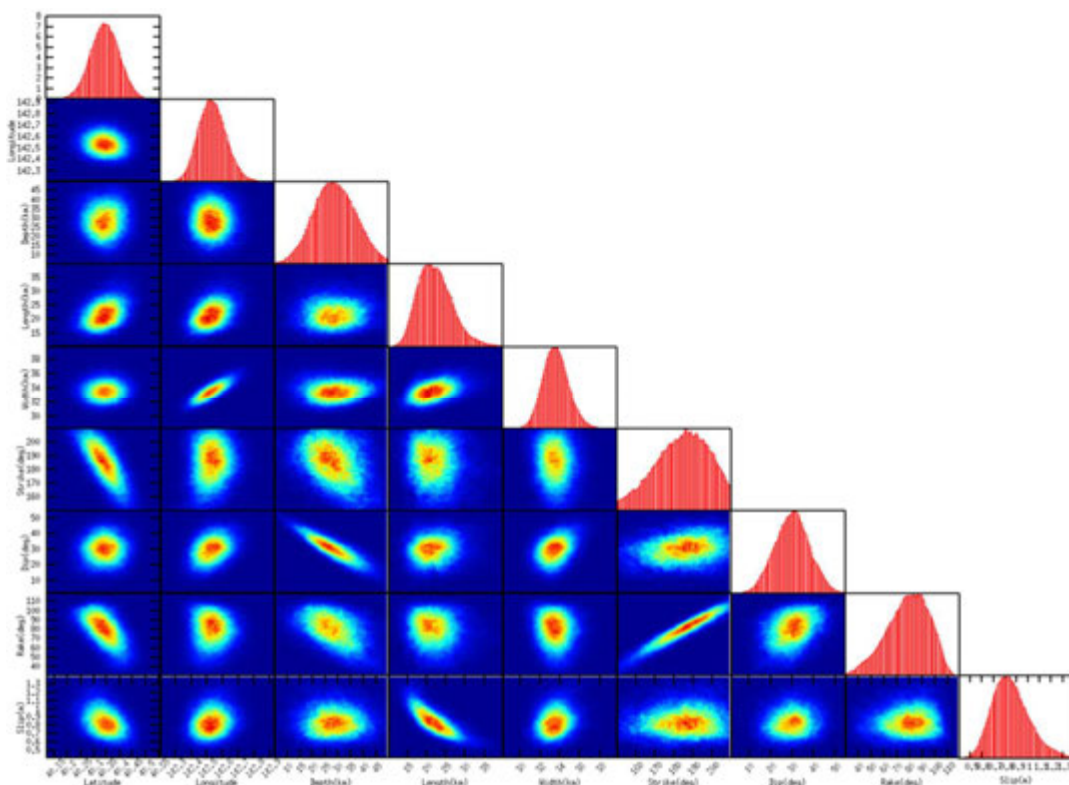


(左図) 推定された震源断層モデル。矩形実線は震源断層モデルを地表に投影した位置で、太い実線が断層上端。黒及び赤色の矢印はそれぞれ電子基準点の鉛直方向の観測値及び計算値。水色及び橙色の矢印はそれぞれ民間等電子基準点*の鉛直方向の観測値及び計算値。黒等値線は 1968 年十勝沖地震、青等値線は平成 6 年（1994 年）三陸はるか沖地震のアスペリティ（永井・他, 2001）。黒破線の四角は、令和 7 年 12 月 8 日に発生した青森県東方沖の地震、令和 8 年 4 月 20 日に発生した三陸沖の地震及び令和 8 年 5 月 15 日に発生した宮城県沖の地震の矩形断層モデル。赤破線の四角は、平成 6 年（1994 年）三陸はるか沖地震の矩形断層モデル。緑破線の四角は、平成 7 年 1 月 7 日に発生した平成 6 年（1994 年）三陸はるか沖地震の最大余震の矩形断層モデル。黄色の☆印は今回の地震の震央、白抜きの星印は過去の地震の震央、点は本震発生以降から 6/26 23:59 までに発生した震源（気象庁一元化震源を使用）。

(右図) 傾斜方向(A-B)に射影した断層面（太線）及び震源分布（薄い黒丸）。傾き下がる方向が正。破線はプレート境界面（Nakajima and Hasegawa 2006, Kita et al. 2010）。

* 民間等電子基準点：株式会社 NTT ドコモ

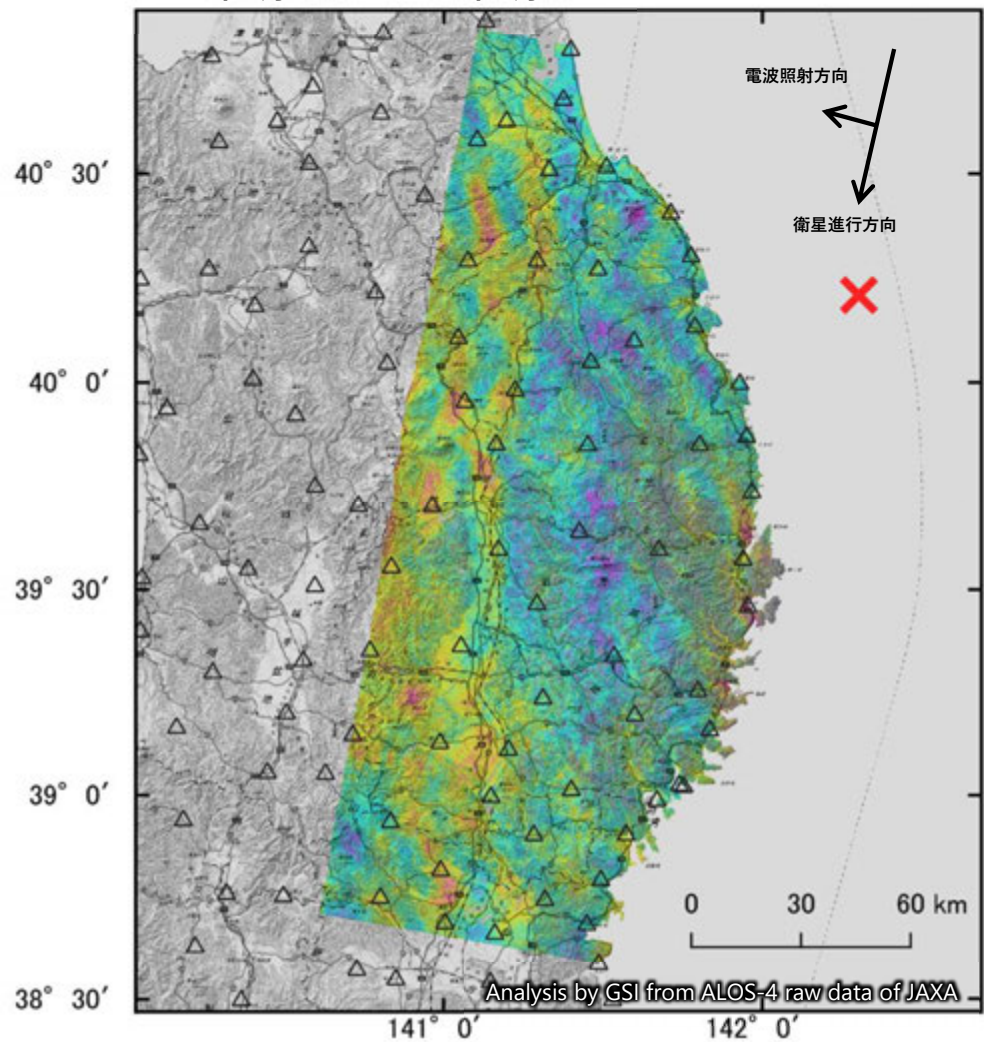
【参考 2】事後確率分布（コーナープロット）



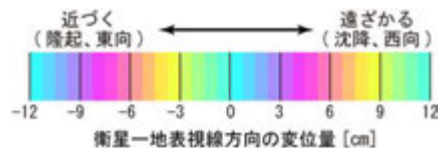
「だいち4号」観測データのSAR干渉解析による 岩手県沖の地震（2026年6月25日）に伴う地殻変動

ノイズレベルを超える変動は見られません。

2026年5月29日～2026年6月26日



△ 国土地理院GNSS観測点
× 震央 2026-06-25 07:30
深さ44km M7.2（気象庁発表）



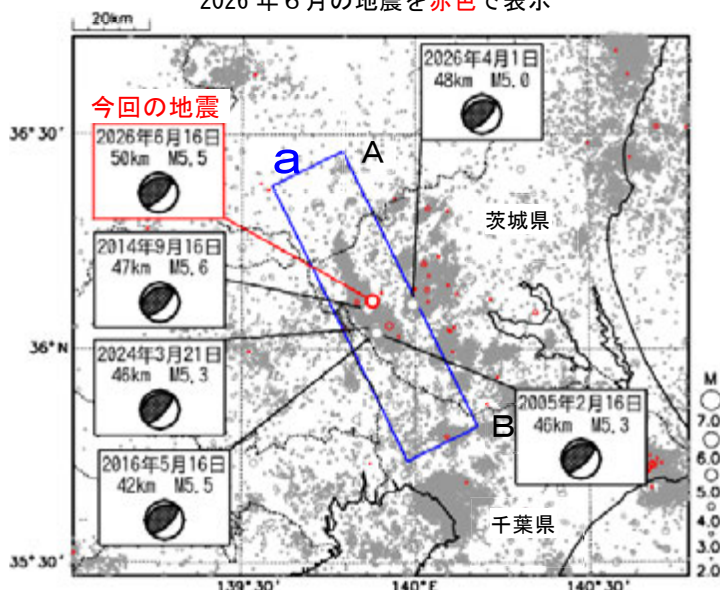
1回目観測日	2026-05-29 (だいち4号)
2回目観測日	2026-06-26 (だいち4号)
観測時刻	11:41頃
取得間隔	28日間
衛星進行方向	南行
電波照射方向	右(西)
観測モード*	U-U
入射角	34.6°
偏波	HH
垂直基線長	+ 272 m

* U：高分解能(3m)モード

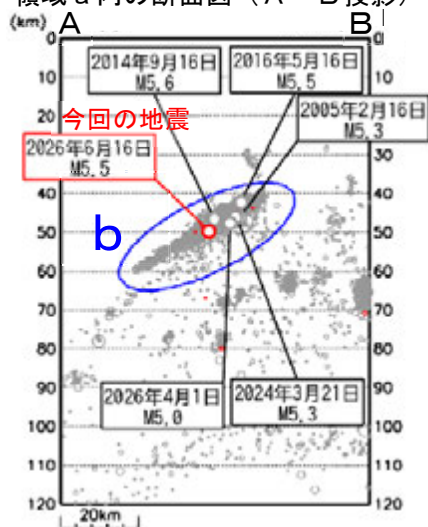
背景：地理院地図 標準地図・陰影起伏図・傾斜量図
本解析で使ったデータは、JAXAとの協定及び地震活動SAR解析ワーキンググループの活動を通して得られたものです。
対流圏遅延補正には、気象庁数値予報格子点データを使用しています。

6月16日 茨城県南部の地震

震央分布図
(1997年10月1日～2026年6月30日、
深さ0～120km、 $M \geq 2.0$)
2026年6月の地震を赤色で表示



領域a内の断面図 (A-B投影)



震央分布図
(1919年1月1日～2026年6月30日、
深さ0～120km、 $M \geq 5.0$)
2026年6月の地震を赤色で表示

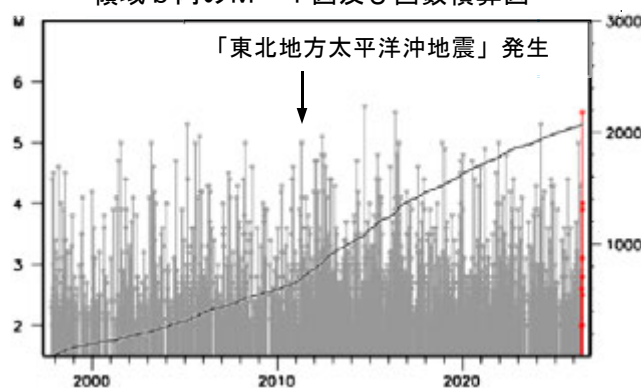


2026年6月16日19時46分に茨城県南部の深さ50kmで $M 5.5$ の地震(最大震度5弱)が発生した。この地震は、発震機構が北西-南東方向に圧力軸を持つ逆断層型で、フィリピン海プレートと陸のプレートの境界で発生した。この地震で、負傷者2人、住家一部破損20棟の被害が生じた(被害は、6月24日14時00分現在、総務省消防庁による)。

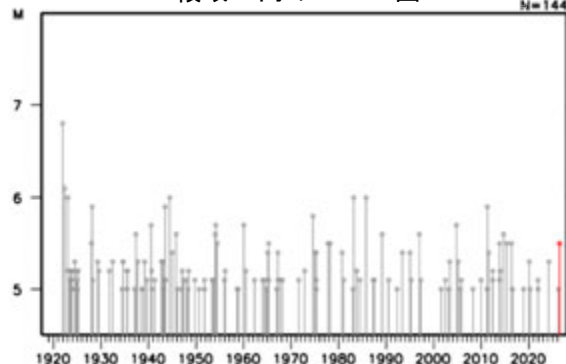
1997年10月以降の活動をみると、今回の地震の震源付近(領域b)は $M 5$ 以上の地震が時々発生しており、「平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震」(以下、「東北地方太平洋沖地震」)発生以降は、より地震活動が活発になっている。2014年9月16日には $M 5.6$ の地震(最大震度5弱)が発生し、負傷者9人などの被害が生じた(被害は総務省消防庁による)。

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、 $M 6.0$ 以上の地震が時々発生している。また、1996年12月21日の地震($M 5.6$ 、最大震度5弱)、2014年9月16日の地震($M 5.6$ 、最大震度5弱)と、今回の地震と同程度の規模の地震がほぼ同じ場所で発生している。

領域b内のM-T図及び回数積算図



領域c内のM-T図



2026年 6 月26日 山梨県東部・富士五湖の地震

(1) 概要

2026年 6 月26日22時28分に山梨県東部・富士五湖の深さ20kmでM5.6の地震が発生し、山梨県富士河口湖町で震度6弱を観測したほか、東北地方から中国地方にかけて震度5強～1を観測した。また、神奈川県及び山梨県並びに静岡県で長周期地震動階級1を観測した。

気象庁はこの地震に対して、地震波検知から6.6秒後の22時29分09.4秒に緊急地震速報（警報）を発表した。

この地震の発震機構は北西－南東方向に圧力軸を持つ逆断層型である。

今回の地震の震央周辺では、6月26日以降6月30日までに震度1以上を観測した地震が9回（震度6弱：1回、震度3：1回、震度1：7回）発生するなど、地震活動は継続している。

この地震により、負傷者22人の被害が生じた（2026年7月6日現在）。

この地震による被害状況を表1－1に、気象庁及び各地の気象台が発表した主な情報及び報道発表を表1－2及び表1－3に示す。

表1－1 山梨県東部・富士五湖の地震による被害状況
(2026年7月6日14時00分現在、総務省消防庁による)

都道府県名	人 的 被 害				住 家 被 害		
	死者	行方不明者	負 傷 者		全壊	半壊	一部破損
			重傷	軽傷			
	人	人	人	人	棟	棟	棟
埼玉県				2			
東京都				6			
神奈川県				3			
山梨県				8			
静岡県				3			
合 計				22			

(2) 地震活動

ア. 最近の地震活動

2026年6月26日22時28分に山梨県東部・富士五湖の深さ20kmでM5.6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逆断層型であり、フィリピン海プレートが陸のプレートに衝突することに起因する地震と考えられる。

1997年10月以降の活動をみると、今回の地震の震源付近（図2-2の領域b）ではM4.0以上の地震が時々発生している。2012年1月28日には深さ18kmでM5.4の地震（最大震度5弱）、2021年12月3日には深さ19kmでM4.8の地震（最大震度5弱）、さらに、2024年8月9日には深さ13kmでM5.3の地震（最大震度5弱）が発生した。

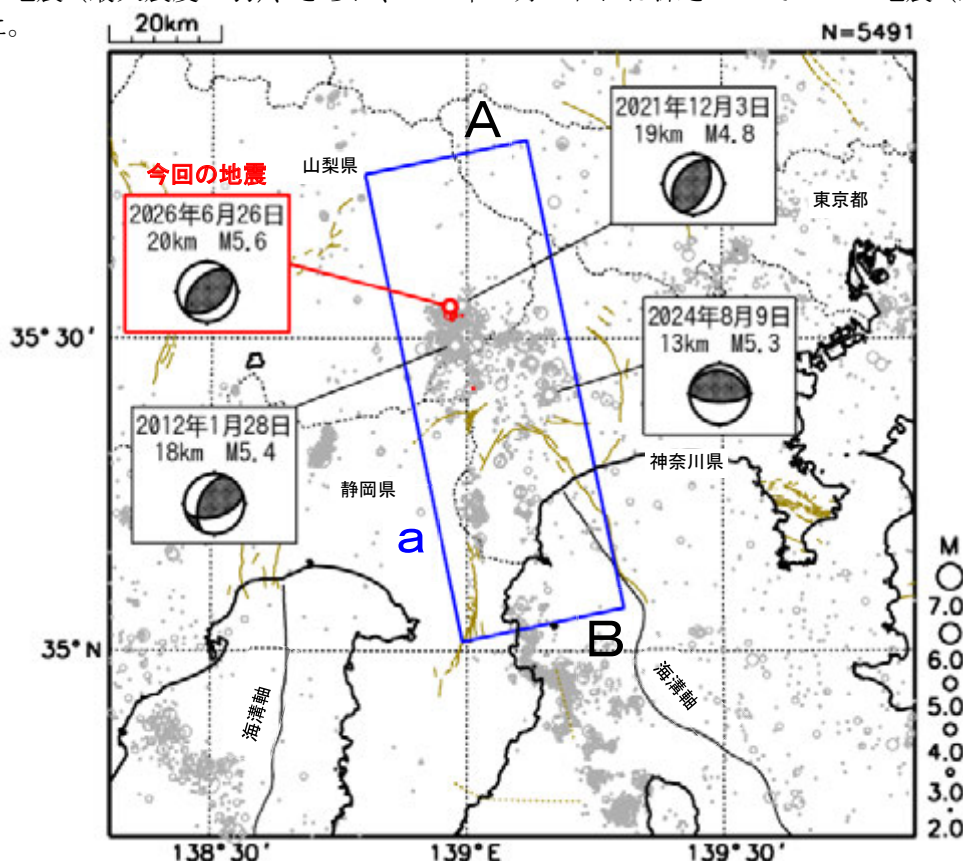


図2-1 震央分布図
(1997年10月1日～2026年6月30日、深さ0～60km、 $M \geq 2.0$)
2026年6月26日以降の地震を赤色で表示

震央分布図中の茶色線は、地震調査研究推進本部の長期評価による活断層を示す。

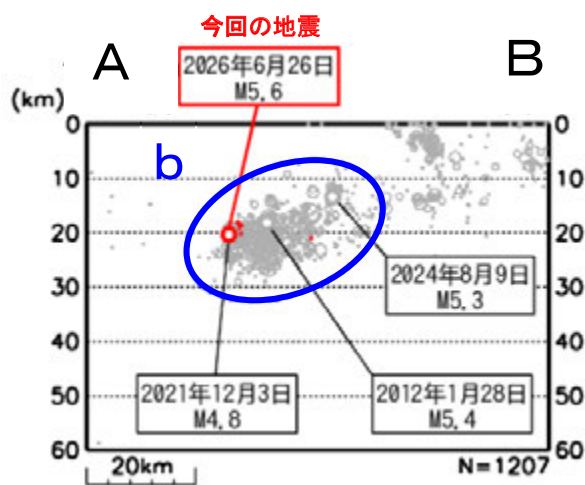


図2-2 領域a内の断面図（A－B投影）

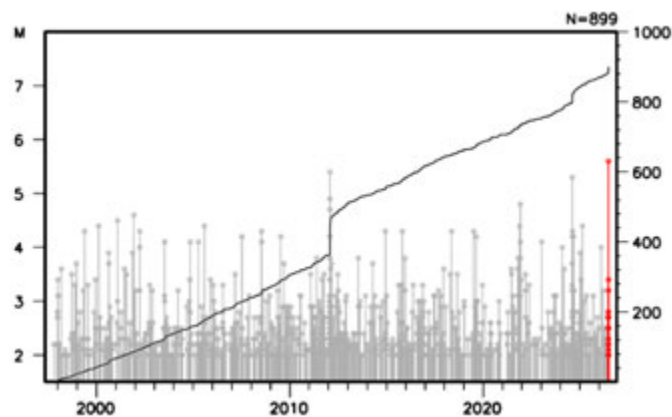
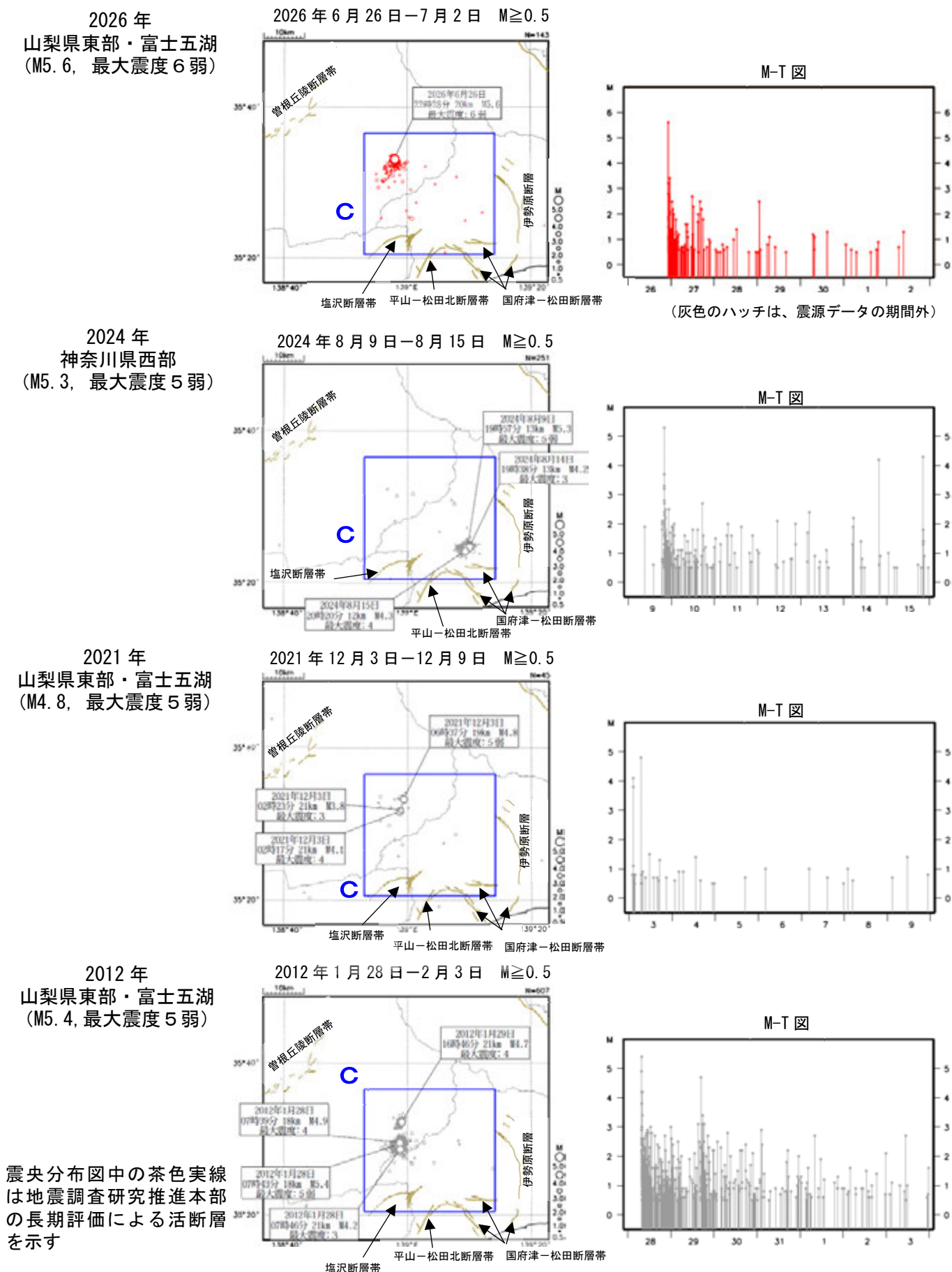


図2-3 領域b内のM-T図及び回数積算図

今回の地震の震央付近（領域c）で過去に発生したM5.0前後の地震（2012年、2021年、2024年、今回）の震央分布やM-T図の比較を図2-4に示す。



イ. 発震機構

1997年10月以降に発生した地震の発震機構分布及び発震機構の圧力軸の分布を図2-5に示す。また、図2-5の領域d内の地震の発震機構の型の分布及び圧力軸の向きの分布を図2-6に示す。

今回の地震の震央付近では、逆断層型の地震が多く見られ、発震機構の圧力軸の向きは北西-南東方向の地震が多い。今回の地震(M5.6)は、発震機構が北西-南東方向に圧力軸を持つ逆断層型であり、これまでの地震の傾向と調和的である。

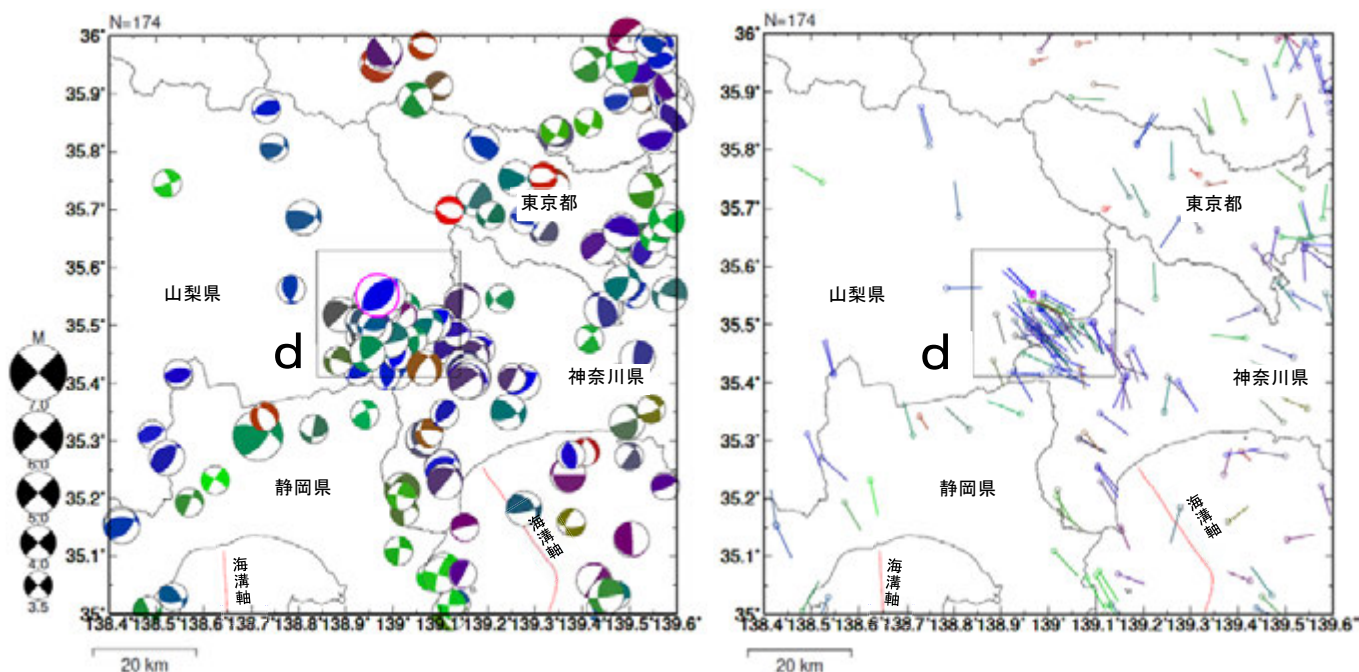


図2-5 発震機構分布図(左)、発震機構の圧力軸の分布(右)

期間：1997年10月1日～2026年6月30日、深さ：0～50km、 $M \geq 3.5$ 、発震機構は初動解による(震源の位置に表示)。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)。

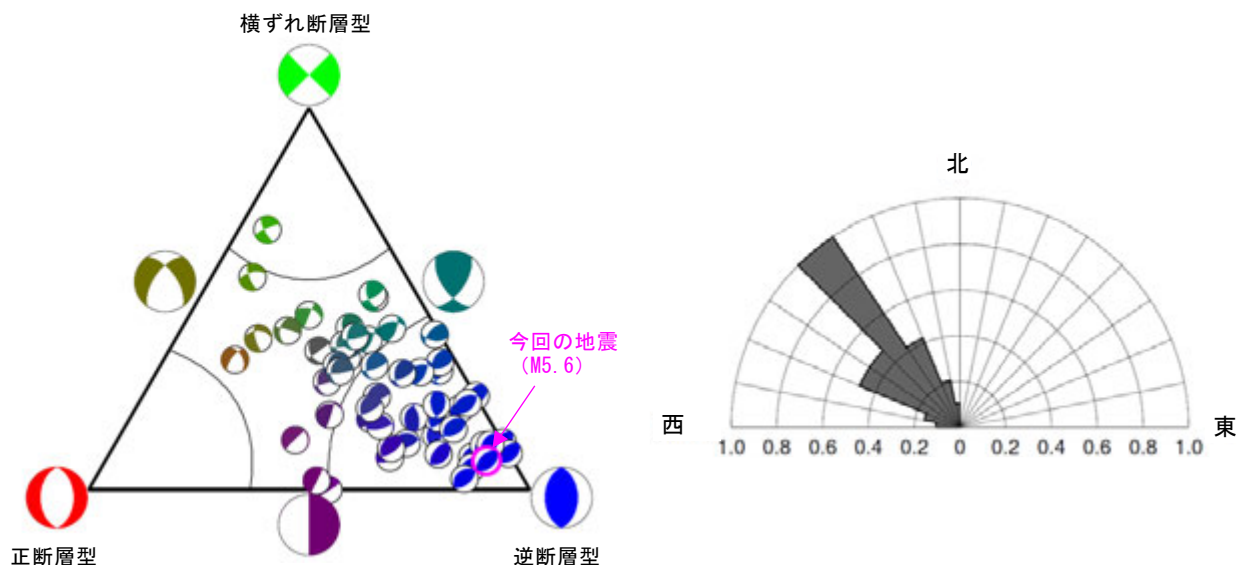


図2-6 図2-5の領域d内の地震の発震機構の型の分布(左)及び発震機構の圧力軸の方位分布(右)
発震機構の型の分布は、逆断層型の地震を青色、正断層型の地震を赤色、横ずれ断層型の地震を緑色で表示(Frohlich(2001)による分類)。

ウ. 過去の地震活動

1919 年以降の活動をみると、今回の地震の震央周辺（領域 e）では、大正関東地震（1923 年）後 10 年程度は M6.0 以上の地震が複数発生しており、それ以降では 1983 年 8 月 8 日に発生した M6.0 の地震（最大震度 4）が発生し、死者 1 人、負傷者 33 人などの被害が生じた（被害は「日本被害地震総覧」による）。

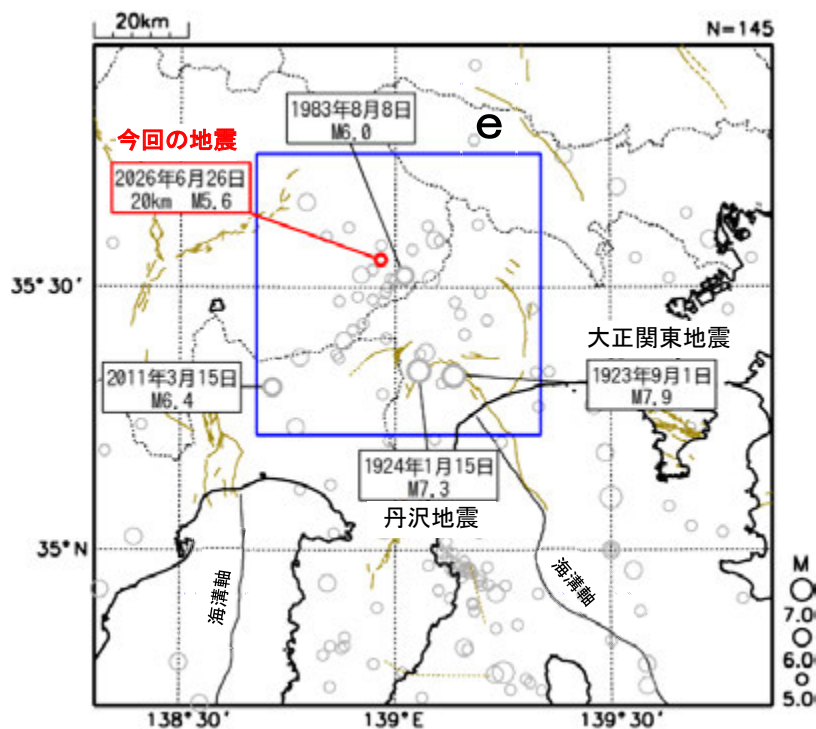


図 2-7 震央分布図
(1919 年 1 月 1 日～2026 年 6 月 30 日、深さ 0～60km、 $M \geq 5.0$)
2026 年 6 月 26 日以降の地震を赤色で表示

震央分布図中の茶色線は、地震調査研究推進本部の長期評価による活断層を示す。

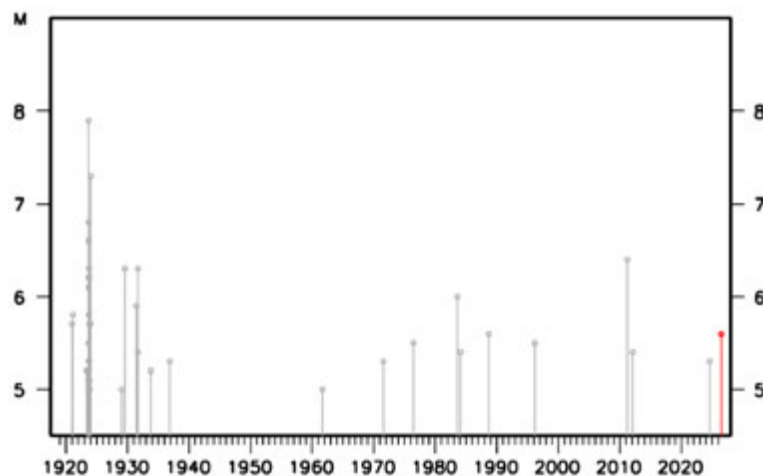


図 2-8 図 2-7 の領域 e 内の M-T 図

(3) 震度と加速度

2026年6月26日22時28分に発生した地震（M5.6）により、山梨県富士河口湖町で震度6弱を観測したほか、福島県、関東地方、中部地方、近畿地方及び鳥取県で震度5強～1を観測した。この地震の震度分布図を図3-1に、推計震度分布図を図3-2に、震度5弱以上を観測した地点の計測震度及び最大加速度を表3-1に示す。

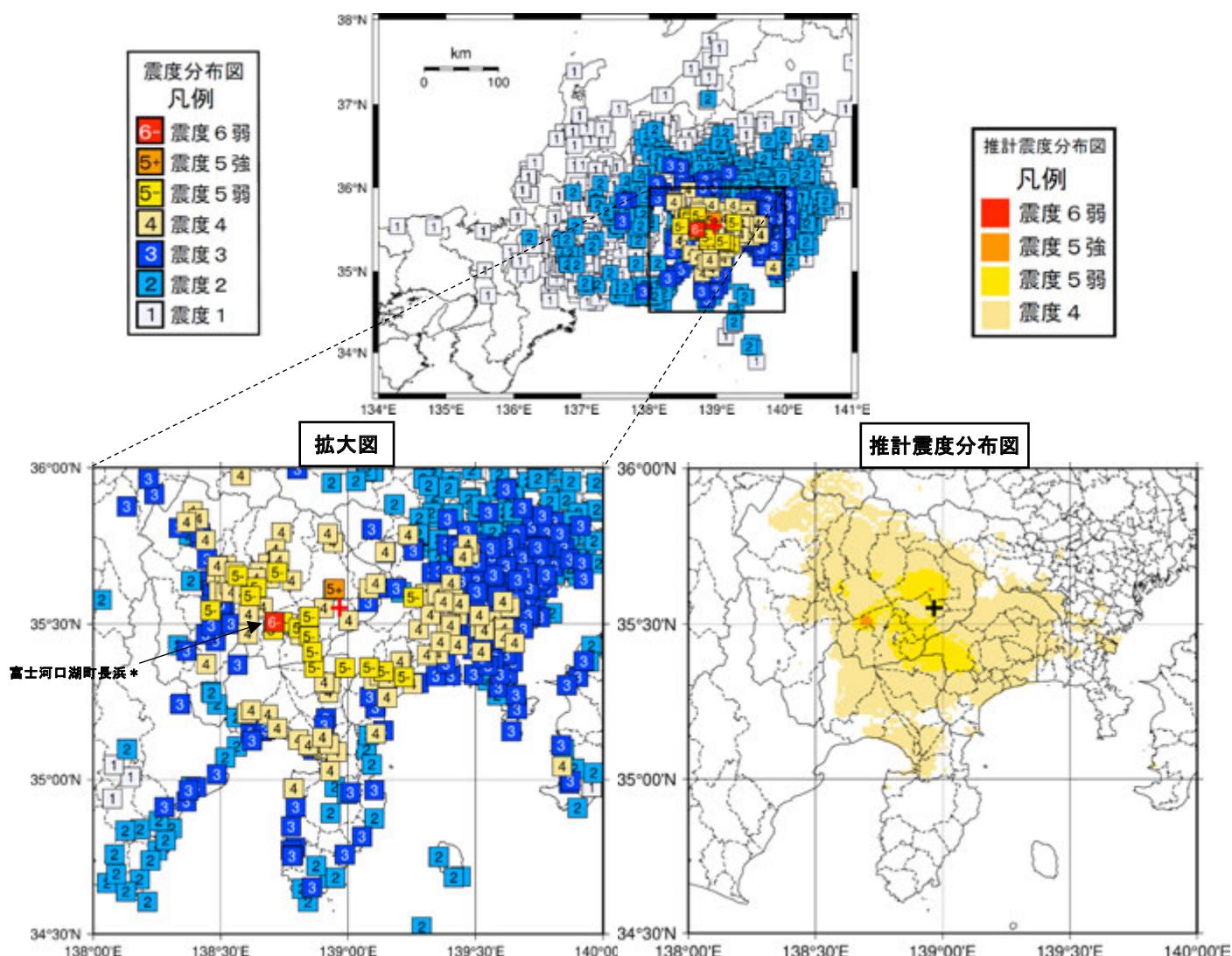


図3-1 2026年6月26日22時28分 山梨県東部・富士五湖の地震（M5.6、最大震度6弱）の震度分布図

図3-2 2026年6月26日22時28分 山梨県東部・富士五湖の地震（M5.6、最大震度6弱）の推計震度分布図

観測点名の*印は、気象庁以外の震度観測点を示す。
図中の+印は震央を示す。

※本推計震度分布図は、地震発生当日に作成されたものである。

<推計震度分布図について>

地震の際に観測される震度は、ごく近い場所でも地盤の違いなどにより1階級程度異なることがある。また、このほか震度を推計する際にも誤差が含まれるため、推計された震度と実際の震度が1階級程度ずれることがある。

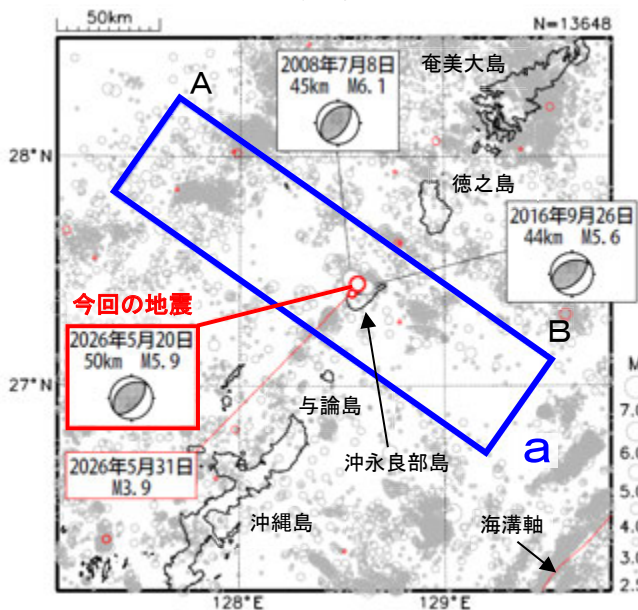
このため、個々のメッシュの位置や震度の値ではなく、大きな震度の面的な広がり具合とその形状に着目して利用されたい。

なお、この推計震度分布図は震度の精査後に再作成したものであり、地震発生直後に発表したものと一部異なる。

5月20日 沖縄本島近海（沖永良部島付近）の地震

震央分布図

(1994年10月1日～2026年5月31日
深さ0～150km、 $M \geq 2.5$)
2026年5月の地震を赤色○で表示
図中の発震機構はCMT解

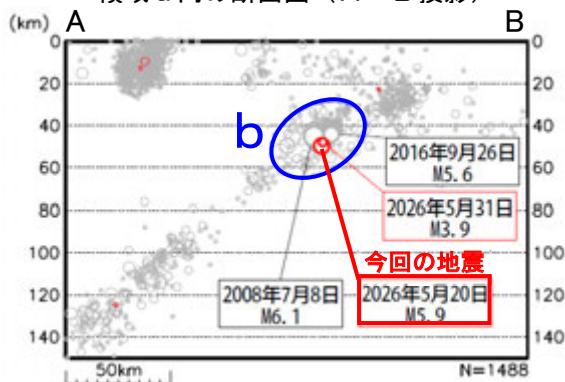


2026年5月20日11時46分に沖縄本島近海（沖永良部島付近）の深さ50kmでM5.9の地震（最大震度5強）が発生した。この地震は、発震機構（CMT解）が北西－南東方向に圧力軸を持つ逆断層型で、フィリピン海プレートと陸のプレートの境界で発生した。この地震により、負傷者1人、体育館の天井ウレタンボードの崩落、石垣の一部崩落などの被害が生じた（人的被害は5月28日17時00分現在、総務省消防庁による、その他は5月21日現在、鹿児島県による）。また、ほぼ同じ場所で31日10時58分にM3.9の地震（深さ48km、最大震度3）が発生した。

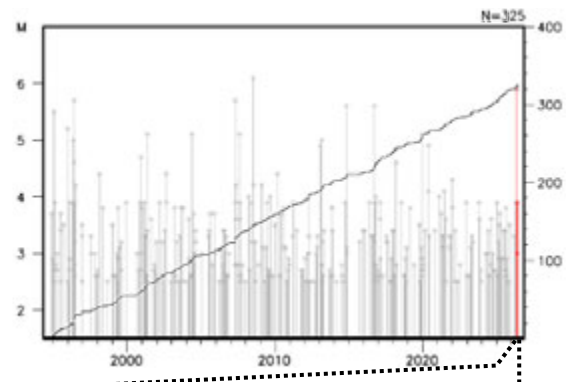
1994年10月以降の活動をみると、今回の地震の震源付近（領域b）では、M5.0以上の地震が時々発生している。2016年9月26日にM5.6の地震（最大震度5弱）が発生している。

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M6程度の地震が時々発生しており、2008年7月8日の地震（M6.1、最大震度5弱）では、鹿児島県与論町のホテルで壁の落下、石膏ボードの破損など一部破損が生じた（被害は「日本被害地震総覧」による）。

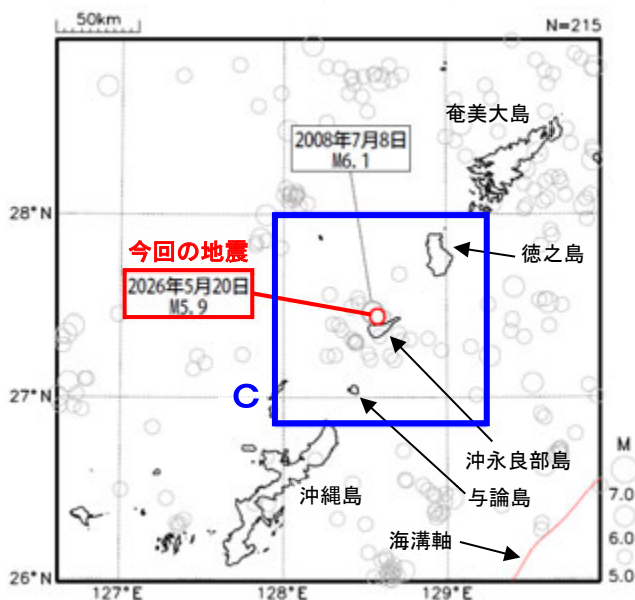
領域a内の断面図（A－B投影）



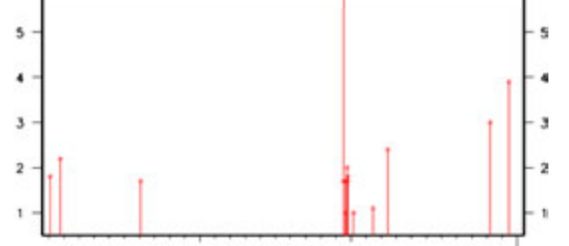
領域b内のM－T図及び回数積算図



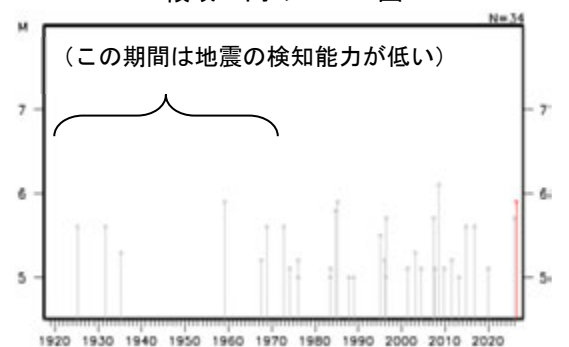
震央分布図
(1919年1月1日～2026年5月31日、
深さ0～90km、 $M \geq 5.0$)
2026年5月の地震を赤色○で表示



(2026年5月1日～31日、 $M \geq 1.0$
M-T図のみ)



領域c内のM－T図



気象庁作成

西南日本の深部低周波微動・短期的スロースリップ活動状況（2026 年 5 月～7 月） その 1



防災科研



- 短期的スロースリップイベントを伴う顕著な微動活動：四国中部，6 月 8 日～17 日．
- 上記以外の主な微動活動：紀伊半島中部，6 月 11 日～17 日． 紀伊半島南部，5 月 16 日～21 日． 四国東部，5 月 18 日～26 日． 四国西部，5 月 2 日～8 日． 四国西部から豊後水道，7 月 30 日～8 月 7 日．

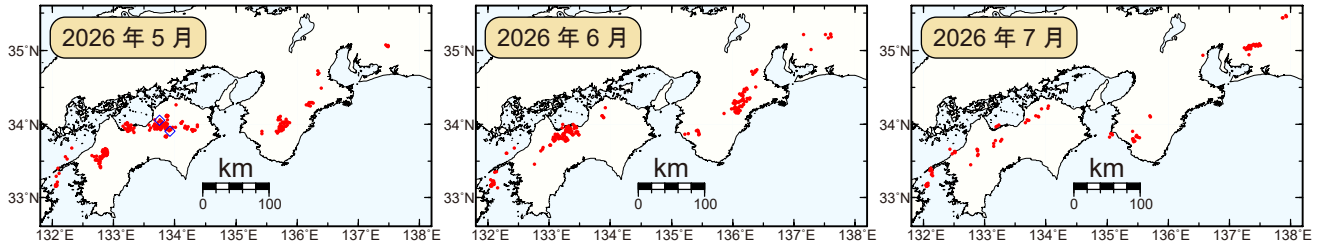


図 1. 西南日本における 2026 年 5 月～7 月の月毎の深部低周波微動活動．赤丸はエンベロープ相関・振幅ハイブリッド法 (Maeda and Obara, 2009) およびクラスタ処理 (Obara et al., 2010) において，1 時間毎に自動処理された微動分布の重心である．青菱形は周期 20 秒に卓越する深部超低周波地震 (Ito et al., 2007) である．

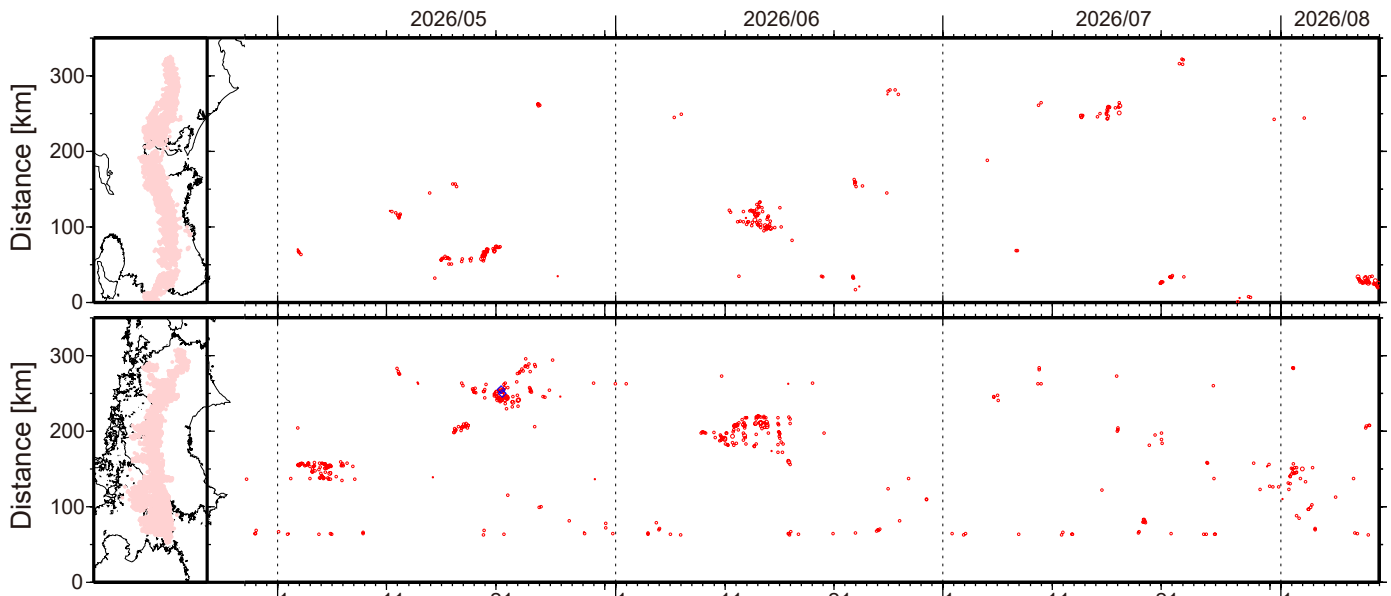


図 2. 2026 年 4 月 28 日～8 月 9 日の深部低周波微動（赤）および深部超低周波地震（青菱形）の時空間分布．

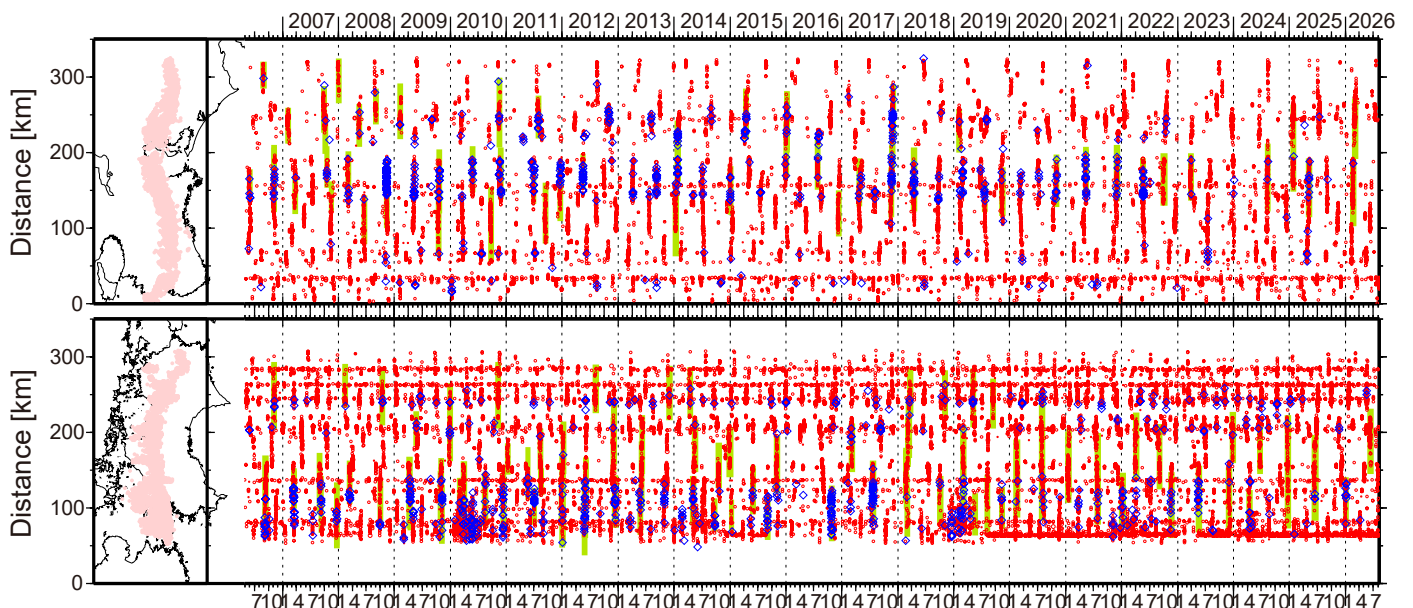
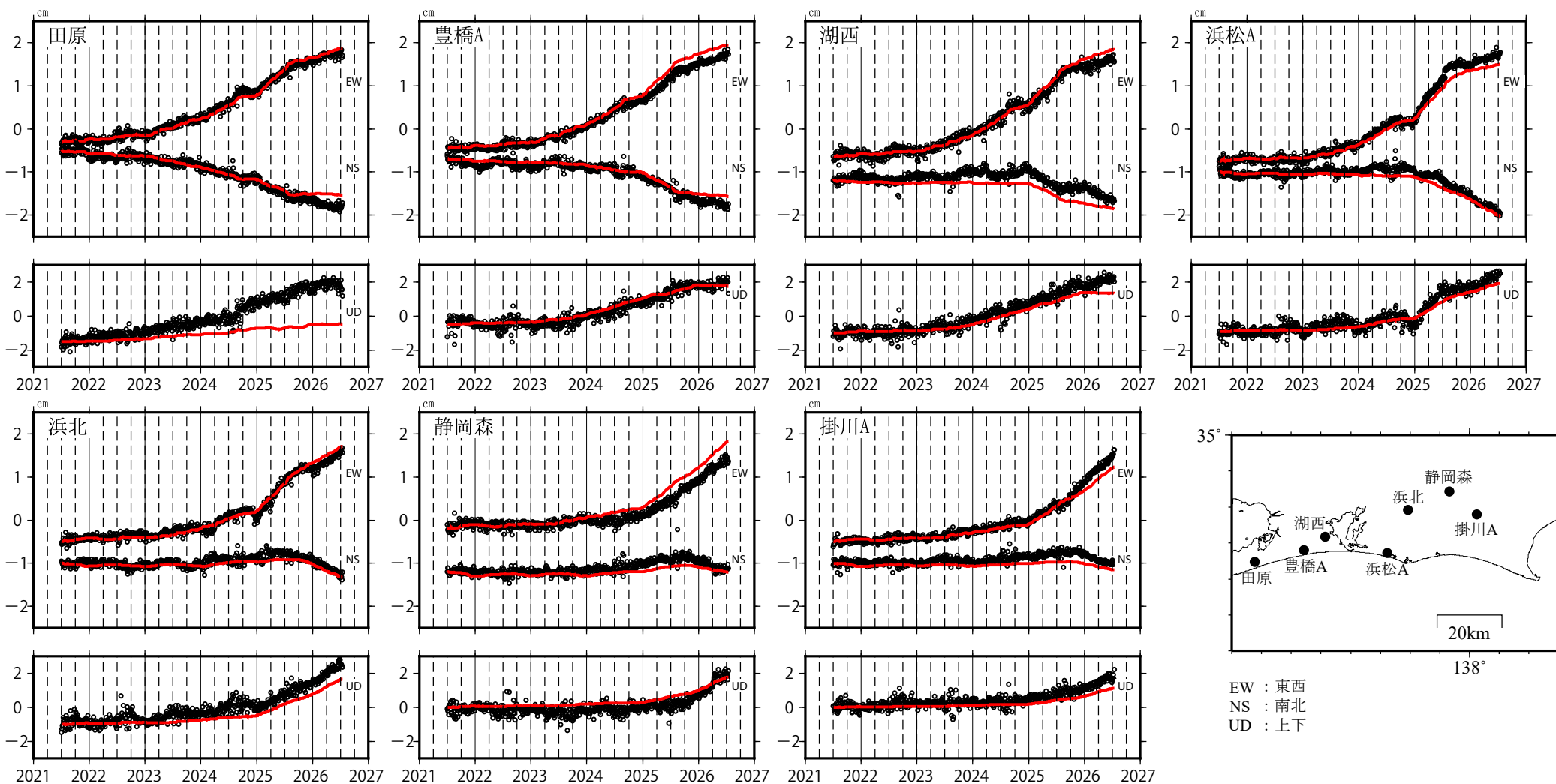


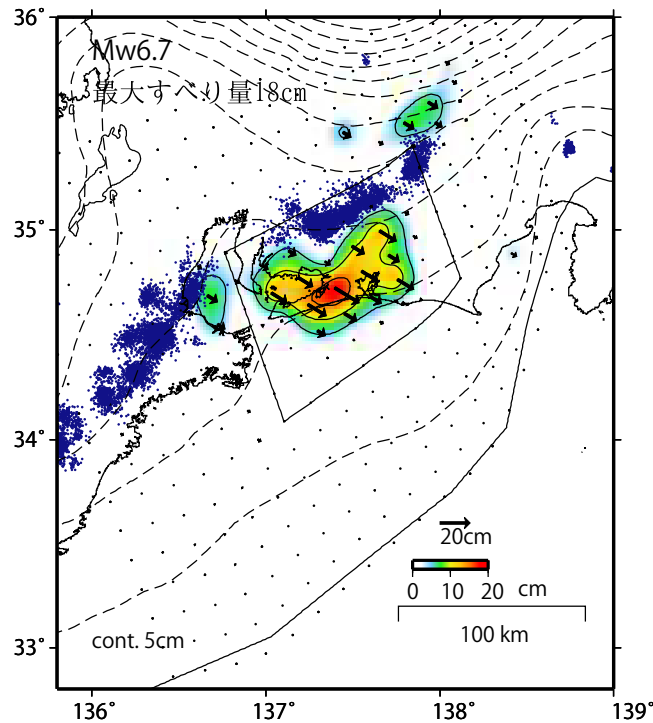
図 3. 2006 年 8 月～2026 年 8 月 9 日までの深部低周波微動（赤）および深部超低周波地震（青菱形）の時空間分布．緑太線は，傾斜変動から検出された短期的スロースリップイベント．

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

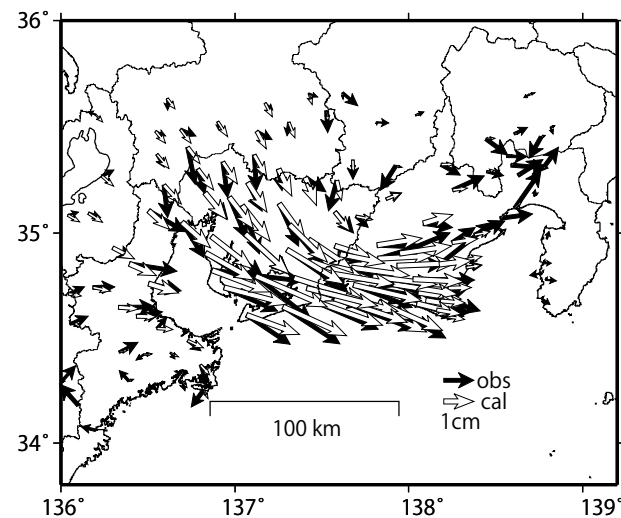


GNSSデータから推定された東海地域の長期的ゆっくりすべり(暫定)

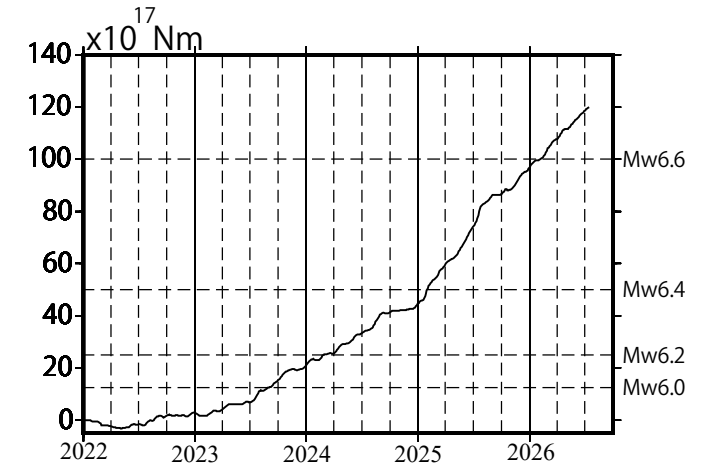
推定すべり分布
(2022-01-01/2026-07-15)



観測値(黒)と計算値(白)の比較
(2022-01-01/2026-07-15)



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している。
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している。
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示している。

使用データ: GEONETによる日々の座標値(F5.1解、R5.1解)

F5.1解(2021-07-01/2026-06-27) R5.1解(2026-06-28/2026-07-15)

トレンド期間: 2020-01-01/2022-01-01 (年周・半年周成分は補正していない)

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: 2022-01-01/2026-07-15)

モーメント: 断層運動のエネルギーの目安となる量。

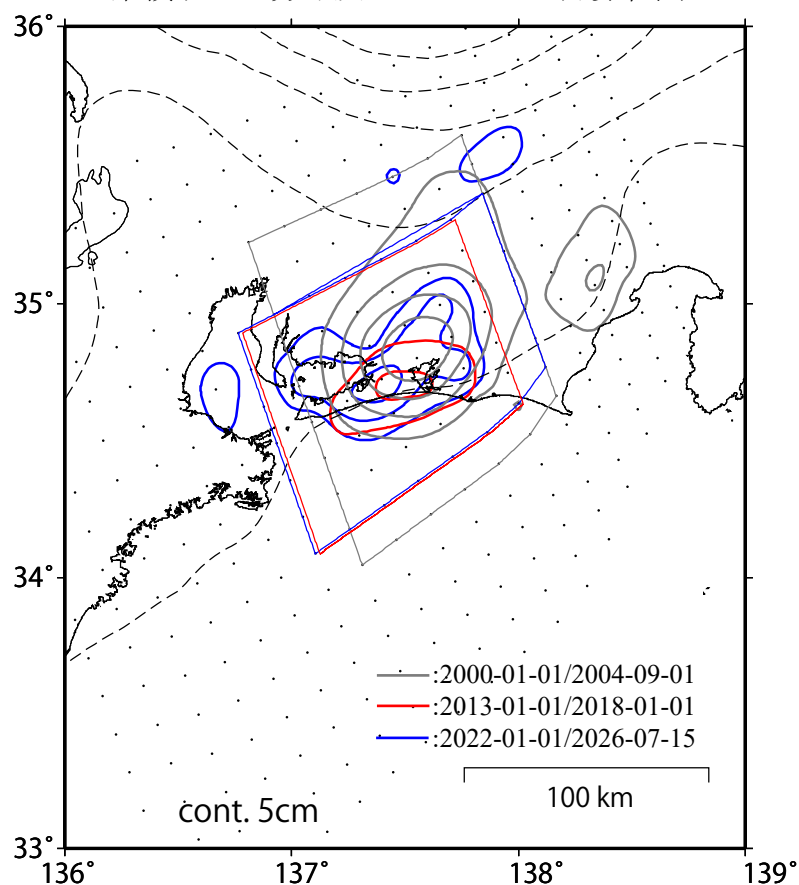
解析での補正内容

- * 電子基準点の保守等による変動
- * 共通誤差成分を推定
- * 平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震の粘弾性変形(Suito 2017)
- * 令和6年能登半島地震に伴う地殻変動
- * 令和6年能登半島地震の粘弾性変形(Suito 2025)
- * 短期的ゆっくりすべりに伴う地殻変動(2017-01/2026-06-26: 気象庁カタログによる)

固定局: 三隅

非定常地殻変動から推定される累積すべり分布及びモーメントの時間変化（暫定）

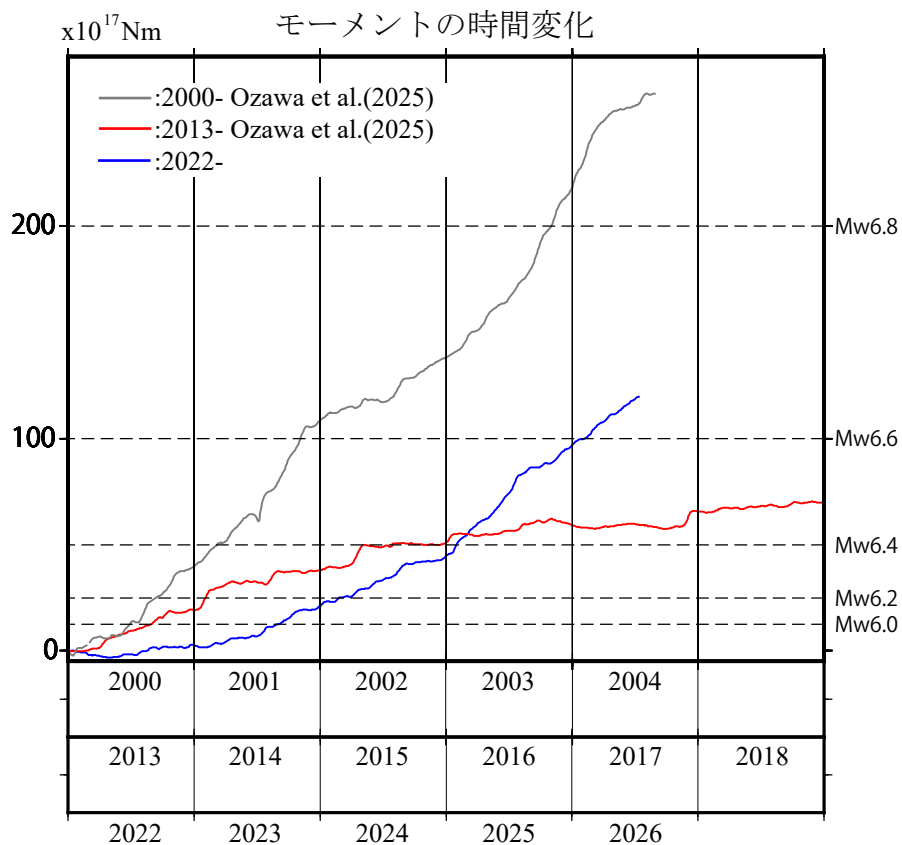
累積すべり分布及びモーメント計算範囲



S. Ozawa, H. Munekane, H. Suito, M. Kuwahara, GJI (2025)

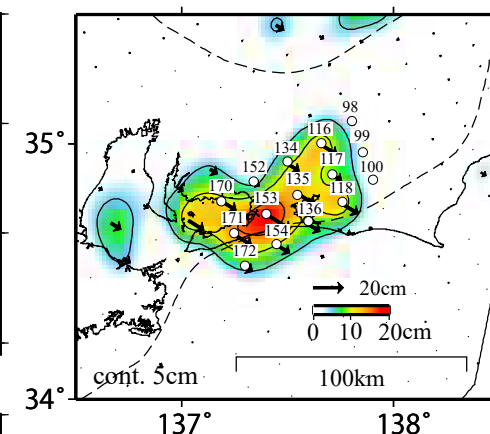
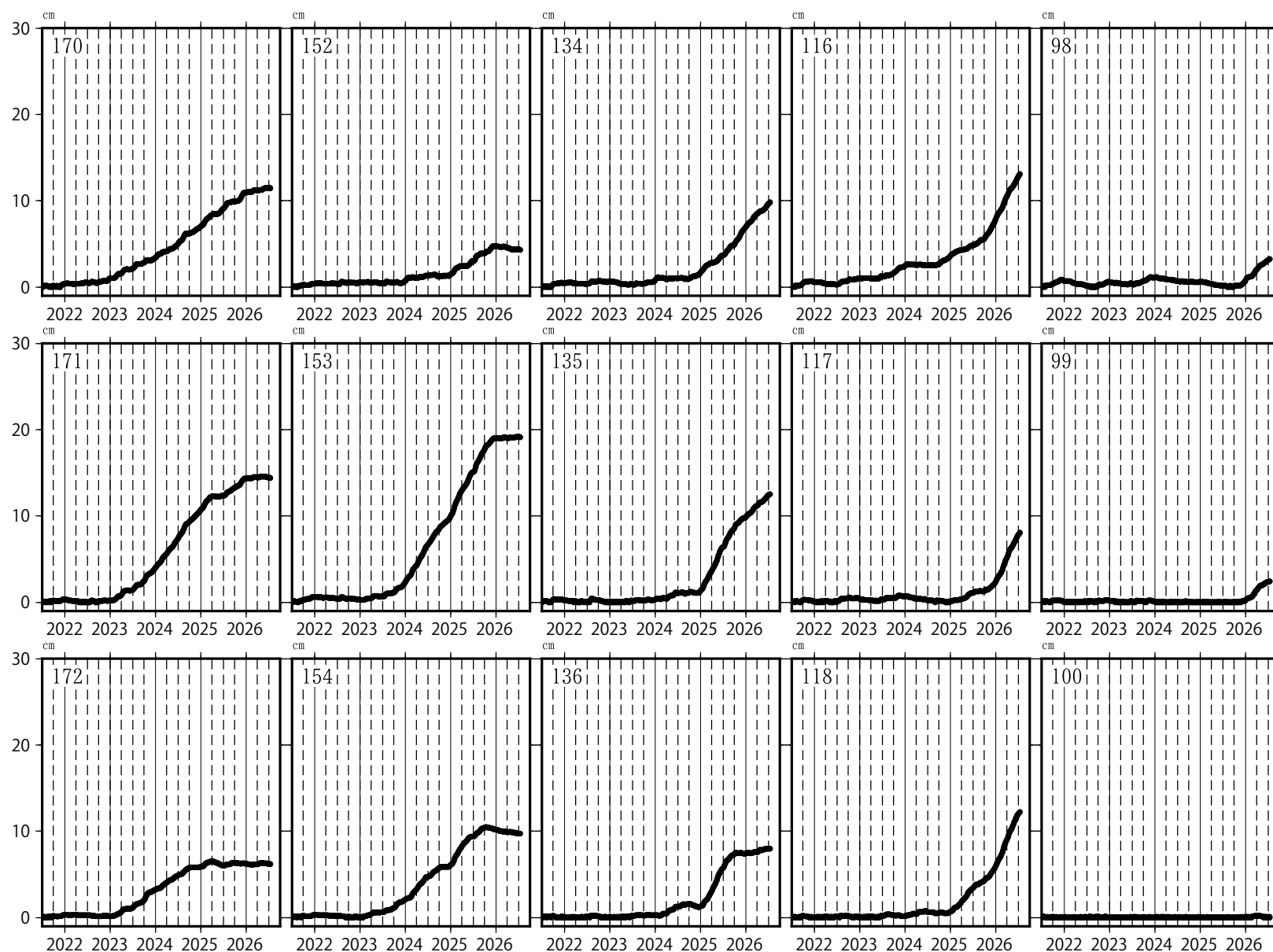
*それぞれの期間の累積のすべり量を等値線で示している。

*黒破線は、沈み込む海側プレート上面の等深線。



*それぞれの期間のモーメントの時間変化を、横軸を重ねて示している。

東海地域の長期的ゆっくりすべり 各グリッドにおけるすべりの時間変化 時間依存のインバージョン



プレートの沈み込み方向と平行な方向の
変化を示している。

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している。

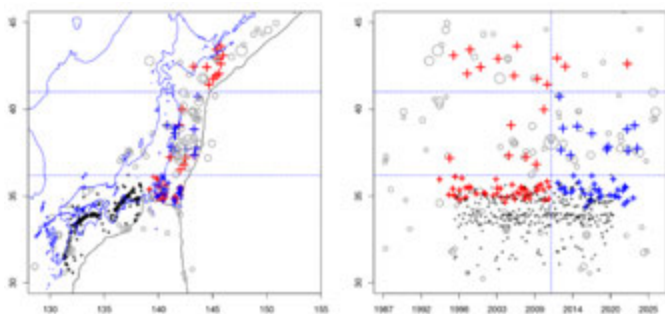
推定したすべり量が標準偏差(σ)の3倍
以上のグリッドを黒色で示している。

スロースリップイベントおよび中規模繰り返し相似地震に基づく 大地震予測の時空間確率利得 —北日本太平洋プレート沈み込み帯—

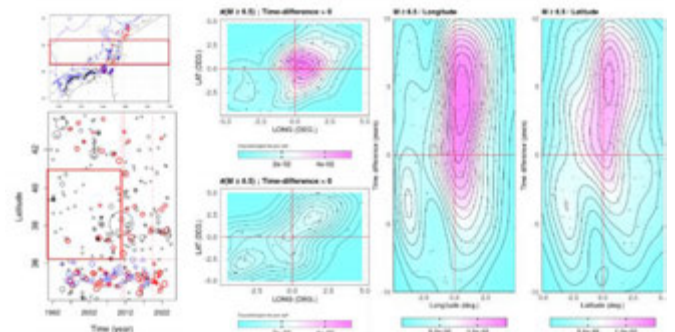
統計数理研究所 尾形良彦

スロースリップイベント（SSE）や繰り返し相似地震（RE）は、大地震の前後に応力の蓄積・解放過程を反映している可能性がある現象です。しかし、これらが大地震の予測にどの程度役立つのかは、まだ十分には分かっていません。本研究では、東北沖などで過去 20~30 年間に観測された SSE や RE と、M6.5 以上の地震との関係を統計的に調べ、その中期予測への活用可能性を評価しました。

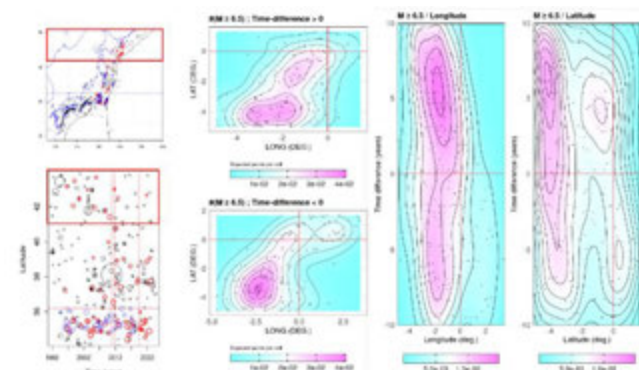
<スロースリップ>



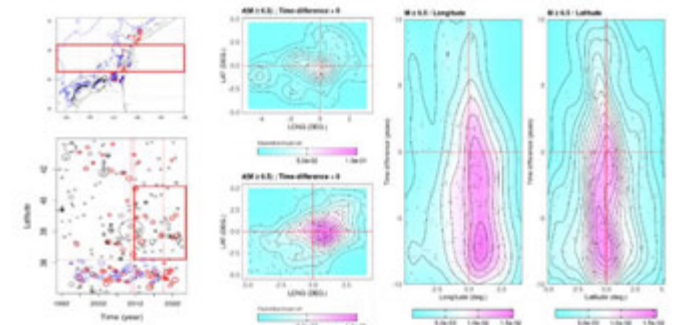
第1図 1996 年から 2023 年までに発生した、除群後の M6.5 以上の大地震（灰色○）および SSE データ^{1,2)} の重心時間と重心発生位置（+印）を示す。+印の色分けは、北海道東方沖（+）東北沖（+および+），房総半島沖（+および+），南海トラフ地域（小+）を示す。



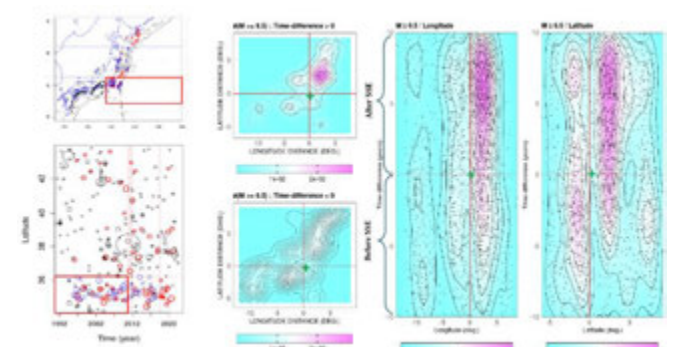
第3図 東北沖領域の M9 地震以前（第1列パネル赤枠内）において、SSE（赤○）と全日本の M6.5 以上の地震（黒○）について、第2図と同様に平滑化結果を示す。



第2図 北海道東方沖領域（第1列パネルの赤枠）におけるスロースリップイベント（SSE）に対して、全日本の大地震を二次元空間に投影した点分布を示す。カーネル法³⁾による平滑化を施している。第2列および第3列のパネルの見方は以下の通りである。第2列では、第1列の赤枠内の各 SSE を原点に平行移動し、それに対応する $M \geq 6.5$ の地震も同様に同一の座標系に変換して空間上に重ね合わせている。水平および垂直の赤線は、SSE を中心とした座標軸を示す。SSE 発生後および発生前の分布をそれぞれカーネル法³⁾で平滑化した結果を、上段および下段に示す。第3列では、時間-経度および時間-緯度空間において同様の投影を示している。地震密度の等高線から、確率利得は一樣ではなく、SSE の近傍で数倍/ $\#(\text{SSE})$ に増加していることが分かる。

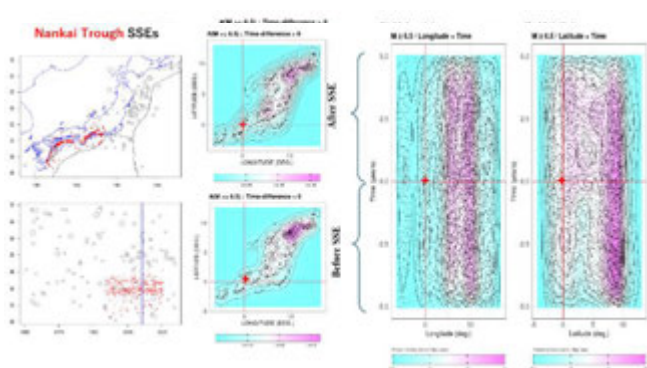


第4図 東北沖領域の M9 地震以後（第1列パネル赤枠内）について、第3図と同様の解析結果を示す。



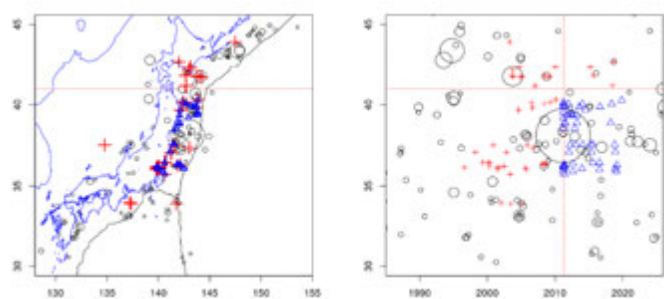
第5図 房総半島沖領域の M9 地震以前（第1列パネル赤枠内）について、第3図と同様の解析結果を示す。房総半島沖の SSE と大地震の関係であるが、東北沖地域と同様な相関関係が見られる。ただし、Palm 密度関数の最大ピークは年・度あたり約 $2/\#(\text{SSE})$ なので東北沖より差が小さい。影響についての地域性としては、確率利得の顕著な変化は福島沖地域の大地震発生との関係がみられる。

第6図 房総半島沖領域の M9 地震以後（第1列パネル赤枠内）について、第3図と同様の解析結果を示す。

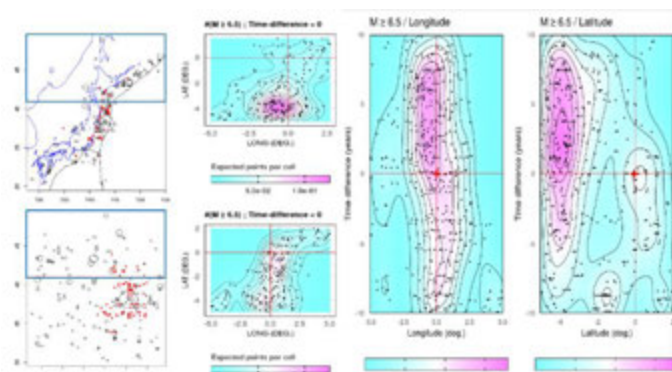


第7図 南海トラフ地域(小赤+)における SSE および、除群後の M6.5 以上の地震（灰色○）について、第2図と同様の解析結果を示す。時間境界偏差を考慮すれば、等高線で示される地震密度から、確率利得は時間的にほぼ一様であることが分かる。

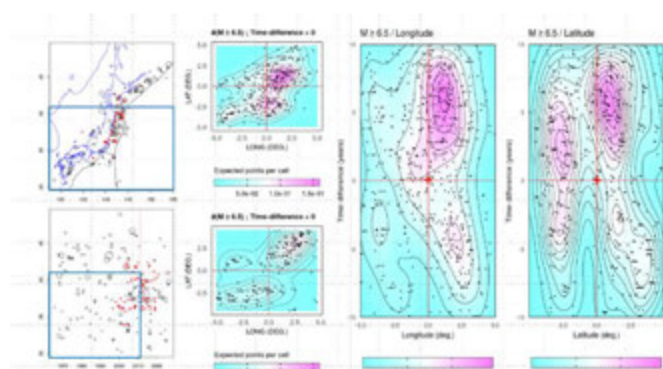
<繰り返し地震>



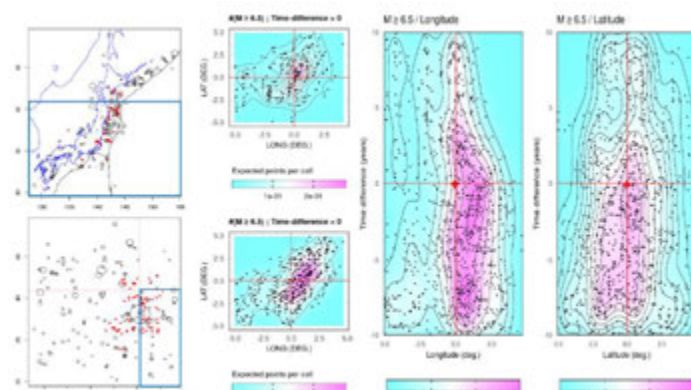
第8図 1985 年から 2023 年までの期間に検出・編集⁴⁾された $M \geq 5$ の中規模繰り返し相似地震(RE, +, Δ)と、除群後の M6.5 以上の地震（灰色○）の時空間分布を示す。+と Δ は東北沖および房総半島沖でそれぞれ M9 地震の前後を表す。



第9図 一列目パネルの北海道東方沖領域（青矩形）の $M \geq 5$ の中規模繰り返し相似地震⁴⁾と全日本の大地震について、Palm 発生強度を第3図と同様に平滑化して示す。

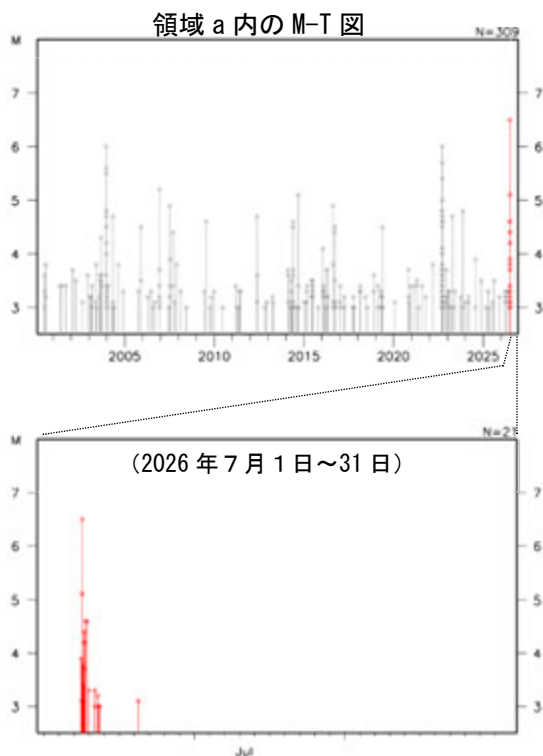
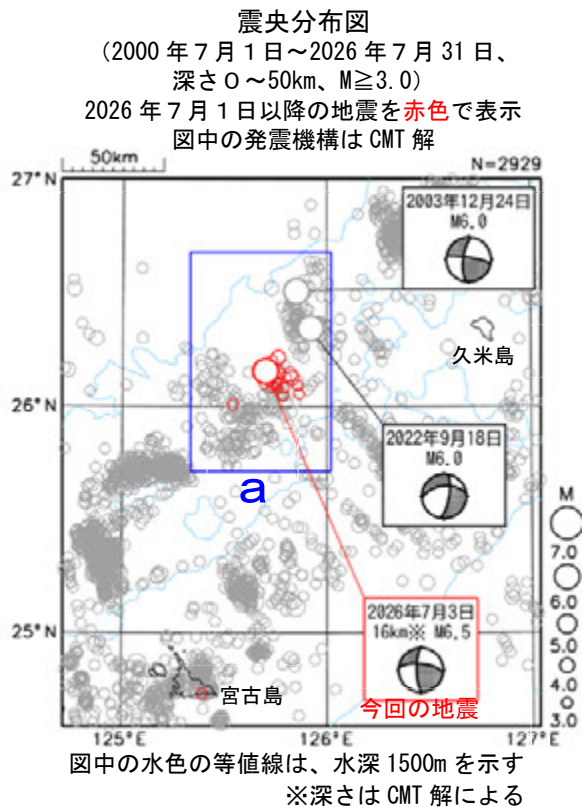


第10図 東北沖領域の M9 地震以前（一列目パネル）における SSE（赤●）と全日本の M6.5 以上の地震（黒○）について、Palm 発生強度を第3図と同様に平滑化して示す。



第11図 東北沖領域の M9 地震以後（一列目パネル）における SSE（赤●）と全日本の M6.5 以上の地震（黒○）について、第10図と同様の解析結果を示す。

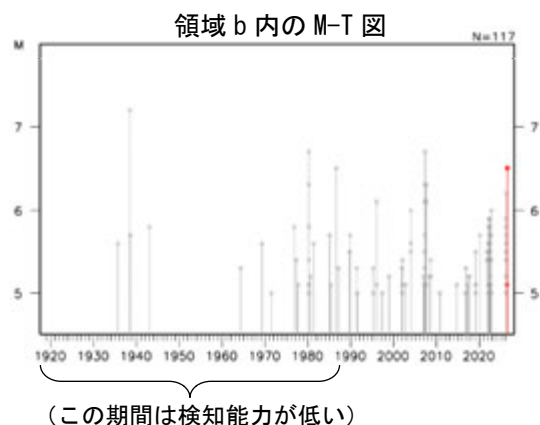
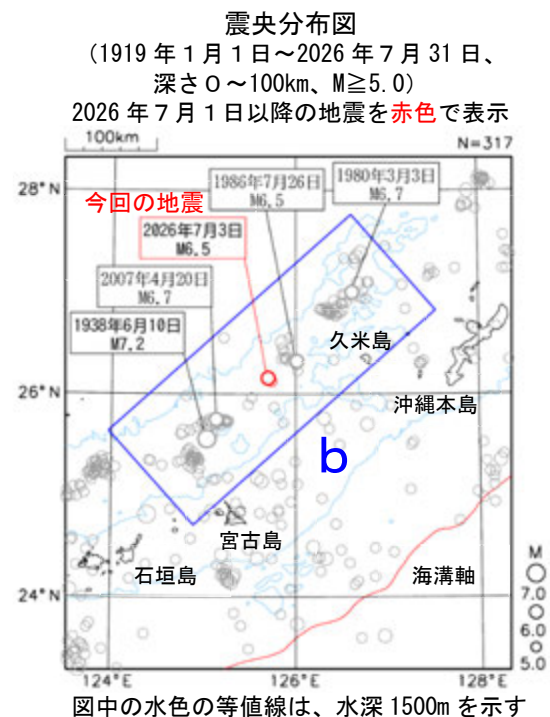
7月3日 宮古島北西沖の地震（久米島の西約100kmの地震）



2026年7月3日13時04分に宮古島北西沖の深さ16km（深さはCMT解による）でM6.5の地震（最大震度3）が発生した。この地震は、沖縄トラフ沿いで発生した陸のプレート内の地震である。発震機構（CMT解）は、北西－南東方向に張力軸を持つ横ずれ断層型である。

2000年7月以降の活動をみると、この地震の震央付近（領域a）では、2022年9月18日にM6.0の地震（最大震度2）が発生するなど、M6.0以上の地震が時々発生している。

1919年以降の活動をみると、今回の地震の震央周辺（領域b）ではM6.0以上の地震が時々発生している。1938年6月10日に発生したM7.2の地震（最大震度4）では、地震後10分で宮古島平良港に高さ1.5m（目視による最大の高さ）の津波が襲来し、栈橋の流出などの被害が生じた（被害は「日本被害地震総覧」による）。



気象庁作成

Ⅱ 重点検討課題の検討

「令和 8 年熊本地震」

第 252 回地震予知連絡会 重点検討課題 趣旨説明

「令和 8 年熊本地震」について

コンビーナ 東北大学災害科学国際研究所 遠田晋次

1. 背 景

2026 年 7 月 28 日に宇城市直下を震源として発生した令和 8 年熊本地震（M7.1）は、宇城市と氷川町で最大震度 7 を記録するなど、熊本県中南部を中心に甚大な被害をもたらした。この地震は、全長約 80 km に及ぶ日奈久断層帯の北部の活動によるもので、高野―白旗区間および日奈久区間に沿って、長さ 30～40 km にわたり地表地震断層が出現した。先行する平成 28 年熊本地震では、布田川断層帯布田川区間と日奈久断層帯北端部が活動したことから、大半が未破壊のまま残された日奈久断層帯の活動が懸念されていた。また、平成 28 年熊本地震後の地震活動は宇城市や八代市、水俣市など広範囲に及び、発生から 10 年を経ても 2016 年以前の活動レベルには戻っていない状態にあった。さらに、平成 28 年熊本地震に伴う余効変動も顕著であり、日奈久断層帯北端部での余効すべりに加え、粘弾性緩和による広域的な地殻変動も継続していた。

こうした日奈久断層帯における未破壊域の存在と平成 28 年熊本地震の影響を踏まえ、平成 28～30 年度には、文部科学省と九州大学による「平成 28 年熊本地震を踏まえた総合的な活断層調査」（以下、「熊本重点」）が実施された。同調査では、日奈久断層帯を対象とした古地震調査や活動区間の再評価に加え、高度な強震動予測などが実施・報告されていた。

2. 課 題

令和 8 年熊本地震（M7.1）は、平成 28 年熊本地震（M7.3）後、次の破壊域として懸念されていた日奈久断層帯で発生した。この 10 年間、震源域周辺では地震活動や余効変動がどのように推移し、今回の地震発生に至ったのか。また、令和 8 年熊本地震の発生直前に、地震活動や地殻変動に何らかの異常や特徴的な変化が認められたのか。

一方、熊本重点によって詳細に検討された日奈久断層帯の活動区間や活動性評価に対して、今回の地震がどのように位置づけられるのか。また、強震動評価の観点から、今回の地震による強震動が事前にどの程度予測可能であったのかを検証することも重要である。さらに、地質構造や古地震履歴、今回の余震活動および余効変動を総合的に検討し、日奈久断層帯南部の活動をどのように評価するかも重要な課題である。

3. 報 告

- ①「令和 8 年熊本地震」について 青木 重樹（気象庁）
- ②令和 8 年熊本地震に伴う地殻変動・震源断層モデル・地表変位境界 宗包 浩志（国土地理院）
- ③令和 8 年熊本地震による高周波エネルギー輻射量 松澤 孝紀（防災科学技術研究所）
- ④地表地震断層と地質構造から見た令和 8 年熊本地震 大上 隆史（産業技術総合研究所）

- ⑤2016 年 M7.3 熊本地震後の余震活動の推移と 2026 年 M7.1 熊本地震の余震活動について
尾形 良彦（統計数理研究所）
- ⑥地震活動特性からみた 2026 年熊本地震
松本 聡（九州大学）
- ⑦令和 8 年熊本地震と b 値の時空間分布—日奈久断層帯における事前の指摘との対応—
楠城 一嘉（静岡県立大学）
- ⑧平成 28 年熊本地震後による地震活動度変化と令和 8 年熊本地震
遠田 晋次（東北大学）
- ⑨2026 年熊本地震の地表地震断層：変位量分布と 2016 年地震断層の再変位
熊原 康博（広島大学）
- ⑩日奈久断層帯における古地震調査結果と令和 8 年熊本地震
宮下 由香里（産業技術総合研究所）
- ⑪平成 28 年熊本地震を踏まえた総合的な活断層調査（平成 28～30 年度）による日奈久断層帯の強震動評価と令和 8 年熊本地震
岩田 知孝（京都大学名誉教授）

4. 論 点

- 令和 8 年熊本地震（M7.1）は、平成 28 年熊本地震（M7.3）以降の広義の余震活動域に位置し、次の破壊域として想定されていた日奈久断層帯で発生した。この 10 年間、震源域周辺の地震活動はどのような推移をたどったのか。また、高野—白旗区間での顕著な余効すべりを含め、余効変動はどのように進行し、今回の地震発生にどの程度寄与したのか。これらを明らかにすることは、内陸大地震に至る準備過程を考える上できわめて重要である。
- 令和 8 年熊本地震に伴う地表地震断層は、断層直上の家屋を多数破壊するとともに、南九州自動車道や九州新幹線、水道管などの重要インフラにも深刻な被害をもたらした。地表断層変位ハザードの観点から、地表地震断層の出現位置や変位量は事前にどの程度予測可能であったのか。これを踏まえて、重要構造物の立地を規制する「活断層法」などがどの程度現実的なのか。
- 平成 28 年熊本地震を受けて平成 28～30 年度に実施された「熊本重点」では、日奈久断層帯の区間分け（セグメンテーション）や活動履歴、地下構造探査、強震動予測などが実施され、懸念されていた日奈久断層帯の地震について高度な評価・予測が行われていた。今回の地震は、これらの予測能力と精度を検証するとともに、今後の活断層評価や強震動予測の改善を考える上で、きわめて重要な事例となり得る。
- 日奈久断層帯の南部（日奈久区間南部・八代海区間）は、今回の地震後も未破壊のまま残されている。一方、今回の余震活動はこれらの区間にも広がっている。長期的な活動履歴に加え、今回の地震後の地震活動や余効変動等を総合的に検討することにより、未破壊区間における今後の地震活動をどのように評価できるのか。

話題提供者〔敬称略〕

1. 「令和8年熊本地震」について

青木 重樹（気象庁）（資料Ⅱ-9～15頁）

2. 令和8年熊本地震に伴う地殻変動・震源断層モデル・地表変位境

宗包 浩志（国土地理院）（資料Ⅱ-16～25頁）

3. 令和8年熊本地震による高周波エネルギー輻射量

松澤 孝紀（防災科学技術研究所）（資料Ⅱ-26頁）

4. 地表地震断層と地質構造から見た令和8年熊本地震

大上 隆史（産業技術総合研究所）（資料Ⅱ-27頁）

5. 2016年M7.3熊本地震後の余震活動の推移と2026年M7.1

熊本地震の余震活動について

尾形 良彦（統計数理研究所）（資料Ⅱ-28～29頁）

6. 地震活動特性からみた2026年熊本地震

松本 聡（九州大学）（資料Ⅱ-30頁）

7. 令和8年熊本地震とb値の時空間分布—
一日奈久断層帯における
事前の指摘との対応—

楠城 一嘉（静岡県立大学）（資料Ⅱ-31頁）

8. 平成28年熊本地震による地震活動度変化と令和8年熊本地震

遠田 晋次（東北大学）（資料Ⅱ-32頁）

9. 2026年熊本地震の地表地震断層：変位量分布と2016年地震断層の
再変位

熊原 康博（広島大学）（資料Ⅱ-33頁）

10. 日奈久断層帯における古地震調査結果と令和8年熊本地震

宮下 由香里（産業技術総合研究所）（資料Ⅱ-34頁）

11. 平成28年熊本地震を踏まえた総合的な活断層調査
（平成28～30年度）による日奈久断層帯の強震動評価と
令和8年熊本地震

岩田 知孝（京都大学名誉教授）（資料Ⅱ-35頁）

関係機関の重点検討課題についての概要(1～5)

1～5は関係機関からの報告になります。そのため、Ⅰ 地殻活動モニタリング検討結果と同様に概要を記載しています。6～11の招聘者の重点検討課題については直接資料をご確認ください。

1. 「令和8年熊本地震」について

青木 重樹 委員（気象庁）

2026年7月28日16時27分に熊本県熊本地方の深さ16kmでM7.1の地震（最大震度7）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（CMT解）は北北西－南南東方向に張力軸を持つ横ずれ断層型である。

この地震の震央周辺では、M7.1の地震発生以降、活発な地震活動が継続しており、7月28日16時以降8月25日10時までに震度1以上を観測した地震が711回（震度7：1回、震度5弱：5回、震度4：23回、震度3：70回、震度2：171回、震度1：441回）発生している。

今回の地震活動域付近には、布田川断層帯、日奈久断層帯が存在している。地震調査研究推進本部地震調査委員会では、「M7.1の震源断層の主たる部分は、日奈久断層帯の高野－白旗区間の一部及び日奈久区間の北東部に及んでいると考えられる。」と評価した。

気象庁は、この地震及びそれ以降に発生した一連の地震活動について、「令和8年熊本地震」（英語名：The 2026 Kumamoto Earthquake）と名称を定めた。

2. 令和8年熊本地震に伴う地殻変動・震源断層モデル・地表変位境界

宗包 浩志 委員（国土地理院）

GNSS連続観測により、千丁観測点では北東方向に約87cmの変動と約33cmの沈降、城南観測点で北北東方向に約44cmの変動と約11cmの隆起など、熊本地方を中心に、地震に伴う大きな地殻変動が観測された。また、地震後約2週間で、千丁観測点において約1.0cm、泉観測点で約1.2cmなどわずかながら余効変動と思われる水平地殻変動が観測された。余効変動は現在でも継続している。

GNSSデータ及び「だいち2号」「だいち4号」のSARデータの解析から得られた地殻変動に基づき、2枚の矩形断層を仮定して震源断層モデルを構築した。いずれもその上端は日奈久断層の断層線及びSAR解析結果から判読した変位不連続のトレースとよく一致している。また、矩形断層モデルの推定結果を参考に、2枚の断層を小断層に分割し、地震時のすべり分布を推定した。北側の断層1では中央部を中心に大きなすべりが推定された。一方、南側の断層2では、断層1との連結部をのぞいてすべり量は大きくないことがわかった。最大すべり量は断層1で約2.0m、断層3で約1.1mと推定された。

「だいち2号」「だいち4号」による複数のSAR干渉解析結果から、3次元解析によって地殻変動の三成分の空間分布を求めた。日奈久断層帯の北西側で最大約1.5mの北東向きの変動、最大約60cmの沈降が見られた。

地震前後の数値標高モデルの差分から、宇城市小川町小川地区及びその周辺で、表層高が周囲よりも 0.5～1.0 m程度低下していることを明らかにした。この地域は右横ずれを示す2本の変位境界に挟まれており、その内部で表層高が周囲よりも低下していることから、プルアパート構造が形成されている可能性がある。

国土地理院が撮影した地震前後の空中写真と数値標高モデルを用いて、地物における水平変位の移動方向や移動量を判読し、変位境界の位置を明らかにした。変位境界は日奈久断層帯に沿って認められ、南側の八代平野ではステップを伴いながらおおむね連続的に分布している。変位境界における最大のずれ量は、水平方向では氷川町野津地区で右横ずれ約2.1m、上下方向では八代市上片町地区で北西落ち約1.3mであった。

また、「だいち2号」「だいち4号」の衛星画像解析により、地震に伴う変位境界の判読を行った。変位不連続は、南西部では日奈久断層の断層線から八代市古麓町付近で分岐し、八代市平山新町付近まで延びている。一方、北部では御船町高木付近まで到達している。

3. 令和8年熊本地震による高周波エネルギー輻射量

松澤 孝紀 委員（防災科学技術研究所）

令和8年熊本地震後の地震活動について、地震波の高周波エネルギー輻射量の解析を行った。平成28年熊本地震の最大前震後および本震後と比較すると、今回の積算高周波エネルギー輻射量は少ない。また積算輻射量は、今回と同規模の地殻内地震として平均的な値となっている。

4. 地表地震断層と地質構造から見た令和8年熊本地震

大上 隆史 委員（産業技術総合研究所）

2026年7月28日に発生した令和8年熊本地震（Mj 7.1）の際には日奈久断層帯が活動したと考えられている。本報告では、日奈久断層帯の地質構造等に関する近年の調査研究の概要を述べるとともに、産総研による緊急現地調査の実施状況、その結果にもとづいた令和8年熊本地震によって生じた地表地震断層の分布・特徴について報告した。

5. 2016年M7.3熊本地震後の余震活動の推移と2026年M7.1熊本地震の 余震活動について

尾形 良彦 委員（統計数理研究所）

2016年4月に発生した熊本地震（M7.3）から2026年の熊本地震（M7.1）までの約10年間の余震活動をETASモデルをあてはめ解析した。その結果、熊本地域の余震活動は時間の経過とともに減衰した。しかし、時空間分布に着目すると、発生後約1年から余震活動の南西方向へのマイグレーションが顕著に認められる。

一方、今回のM7.1地震では発生後約1か月までの時点では、その傾向がわずかに見られるものの、まだ明瞭でない。今後、マイグレーションへ発達するかどうかを継続的に監視する必要がある。

「令和 8 年熊本地震」

(1) 概要

2026年 7 月 28 日 16 時 27 分に熊本県熊本地方の深さ 16km で M7.1 の地震が発生し、熊本県宇城市及び氷川町で震度 7 を観測したほか、九州地方から中部地方にかけて震度 6 強～ 1 を観測した。また、熊本県熊本で長周期地震動階級 4 を観測したほか、九州地方から近畿地方にかけて長周期地震動階級 3～ 1 を観測した。

気象庁はこの地震に対して、地震波検知から 3.8 秒後の 16 時 27 分 21.9 秒に緊急地震速報（警報）を発表した。また、同日 16 時 29 分に有明・八代海に津波注意報を発表し、同日 18 時 10 分に津波注意報を解除した。この地震で津波は観測されなかった。

この地震は地殻内で発生した。発震機構（CMT 解）は北北西－南南東方向に張力軸を持つ横ずれ断層型である。

この地震以降、同日 16 時 29 分に M4.8 の地震（最大震度 5 弱）、17 時 08 分に M6.1 の地震（最大震度 5 弱）、19 時 03 分に M4.2 の地震（最大震度 5 弱）、7 月 29 日 22 時 19 分に M5.8 の地震（最大震度 5 弱）、8 月 1 日 21 時 47 分に M4.7 の地震（最大震度 5 弱）が発生するなど活発な地震活動が継続しており、8 月 12 日 08 時 00 分までに震度 1 以上を観測した地震が 622 回（震度 7：1 回、震度 5 弱：5 回、震度 4：22 回、震度 3：61 回、震度 2：155 回、震度 1：378 回）^{（注）} 発生している。

今回の地震活動は日奈久断層帯の 3 つの区間（高野－白旗区間、日奈久区間、八代海区間）のうち、主に高野－白旗区間及び日奈久区間に沿って分布している。また、今回の地震活動域の北東の熊本県熊本地方から大分県中部にかけては「平成 28 年（2016 年）熊本地震」の地震活動域が存在し、熊本県阿蘇地方から今回の地震活動を含む領域では、「平成 28 年（2016 年）熊本地震」発生以前に比べ、地震活動が活発な状態が継続していた。

気象庁は、この地震及びそれ以降に発生した一連の地震活動について、「令和 8 年熊本地震」と名称を定めた。

「令和 8 年熊本地震」により、死者 39 人、負傷者 173 人、住家全壊 699 棟などの被害が生じた（2026 年 8 月 9 日 10 時 00 分現在）。

気象庁本庁、福岡管区气象台及び福岡管内の各地方气象台は、「令和 8 年熊本地震」により震度 5 強以上を観測した震度観測点及びその周辺を中心に気象庁機動調査班（JMA-MOT）を派遣し、震度観測点の状況及び地震動による被害状況の現地調査を行った。

「令和 8 年熊本地震」による被害状況を表 1－1 に、震度 1 以上の最大震度別地震回数表を表 1－2 に、震度 1 以上の日別地震回数グラフを図 1－1 に、主な地震活動の地震回数比較を図 1－2 に、気象庁及び各地の气象台が発表した主な情報及び報道発表を表 1－3 及び表 1－4 に示す。

（注）：掲載している地震回数は、後日の調査で更に変更となることがある。

表 1－1 「令和 8 年熊本地震」による被害状況
（2026 年 8 月 9 日 10 時 00 分現在、総務省消防庁による）

都道府県名	人 的 被 害				住 家 被 害		
	死者	行方不明者	負 傷 者		全壊	半壊	一部破損
			重傷	軽傷			
	人	人	人	人	棟	棟	棟
福岡県			1	1			8
熊本県	39		23	146	699	1,045	7,622
大分県				1			
鹿児島県				1			
合 計	39		24	149	699	1,045	7,630

震度1以上の地震の発生状況

【最大震度別・日別地震回数表】

(7月28日16時～8月25日10時)

日別	最大震度別回数										震度1以上を観測した回数	
	1	2	3	4	5弱	5強	6弱	6強	7		回数	累計
7/28	87	59	33	11	3	0	0	0	0	1	194	194
7/29	92	37	10	4	1	0	0	0	0	0	144	338
7/30	42	15	3	2	0	0	0	0	0	0	62	400
7/31	23	8	3	0	0	0	0	0	0	0	34	434
8/1	22	6	1	0	1	0	0	0	0	0	30	464
8/2	19	9	1	1	0	0	0	0	0	0	30	494
8/3	13	2	1	0	0	0	0	0	0	0	16	510
8/4	15	4	2	1	0	0	0	0	0	0	22	532
8/5	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	542
8/6	13	4	1	2	0	0	0	0	0	0	20	562
8/7	5	1	1	0	0	0	0	0	0	0	7	569
8/8	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	6	575
8/9	9	1	1	1	0	0	0	0	0	0	12	587
8/10	9	2	1	0	0	0	0	0	0	0	12	599
8/11	10	5	3	0	0	0	0	0	0	0	18	617
8/12	6	1	1	1	0	0	0	0	0	0	9	626
8/13	6	0	3	0	0	0	0	0	0	0	9	635
8/14	8	4	0	0	0	0	0	0	0	0	12	647
8/15	9	2	0	0	0	0	0	0	0	0	11	658
8/16	8	2	1	0	0	0	0	0	0	0	11	669
8/17	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	3	672
8/18	7	2	1	0	0	0	0	0	0	0	10	682
8/19	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	684
8/20	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	691
8/21	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	5	696
8/22	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	699
8/23	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	703
8/24	4	2	1	0	0	0	0	0	0	0	7	710
8/25	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	711
総計	441	171	70	23	5	0	0	0	0	1		711

【最大震度別・時間別地震回数表】

(8月25日0時～10時)

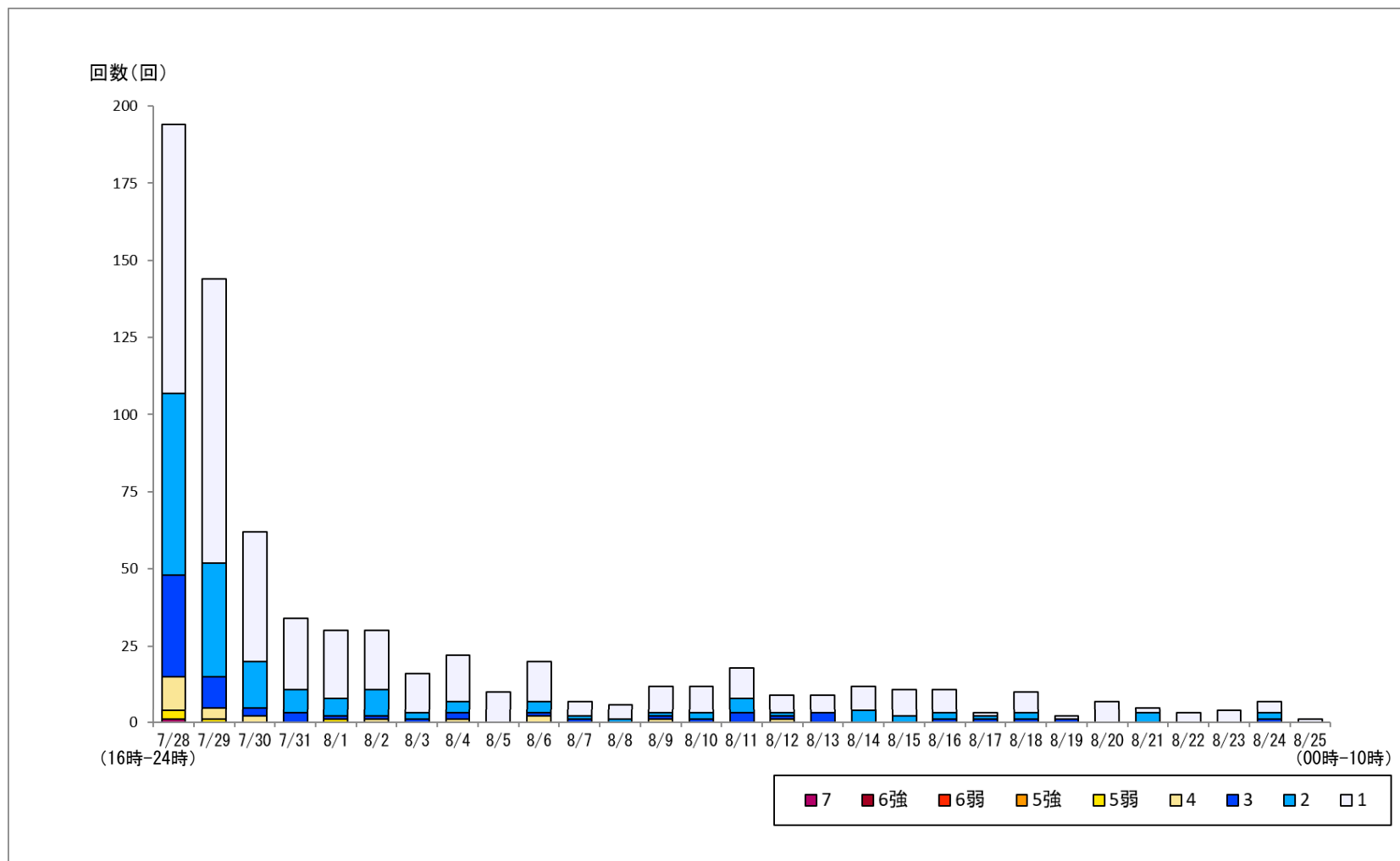
時間別	最大震度別回数										震度1以上を観測した回数	
	1	2	3	4	5弱	5強	6弱	6強	7		回数	累計
8/25 00時～01時	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	710
01時～02時	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	710
02時～03時	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	711
03時～04時	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	711
04時～05時	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	711
05時～06時	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	711
06時～07時	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	711
07時～08時	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	711
08時～09時	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	711
09時～10時	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	711
総計	441	171	70	23	5	0	0	0	0	1		711

※掲載している地震回数は、後日の調査で変更になることがあります。

震度1以上の地震の発生状況

【日別地震回数図】

(7月28日16時～8月25日10時、震度1以上の地震)



※掲載している地震回数は、後日の調査で変更になることがあります。

気象庁作成

（２）地震活動

ア.「令和 8 年熊本地震」の地震活動

2026 年 7 月 28 日 16 時 27 分に、熊本県熊本地方の深さ 16km で M7.1 の地震（最大震度 7）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北北西－南南東方向に張力軸を持つ横ずれ断層型である。この地震の震央周辺では、M7.1 の地震発生後の同日 17 時 08 分に M6.1 の地震（最大震度 5 弱）、29 日 22 時 19 分に M5.8 の地震（最大震度 5 弱）が発生するなど、活発な地震活動が継続しており、28 日から 8 月 1 日にかけて震度 5 弱以上の地震が 6 回発生している。

今回の地震活動域付近には、布田川断層帯、日奈久断層帯が存在している。地震調査研究推進本部地震調査委員会は、「M7.1 の震源断層は、日奈久断層帯の日奈久区間の北東部及び高野－白旗区間の一部に及んでいると考えられる。」と評価した。気象庁は、この地震及びそれ以降に発生した一連の地震活動について、「令和 8 年熊本地震」と名称を定めた。

2000 年 10 月以降の活動をみると、今回の地震活動域の周辺（領域 a）では「平成 28 年（2016 年）熊本地震」が発生している。「平成 28 年（2016 年）熊本地震」では、熊本県で死者 275 人、大分県で死者 3 人などの被害が生じた（熊本県は 2025 年 4 月 11 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）。

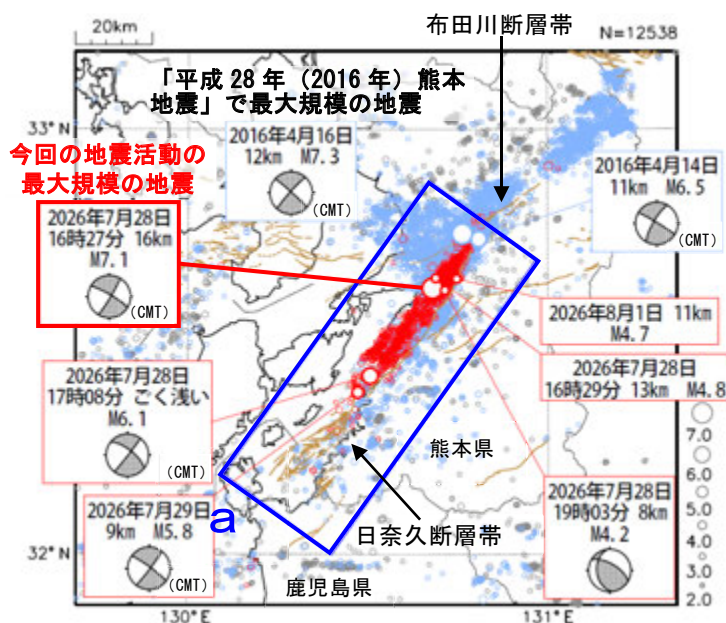


図 2－1 震央分布図

（2000 年 10 月 1 日～2026 年 8 月 1 日

深さ 0 ～20km、 $M \geq 2.0$ ）

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 時から 2026 年 7 月 28 日 16 時までに

発生した地震を青色○、

2026 年 7 月 28 日 16 時以降の地震を赤色○で表示

茶色の実線は、地震調査研究推進本部の長期評価による活断層を示す。

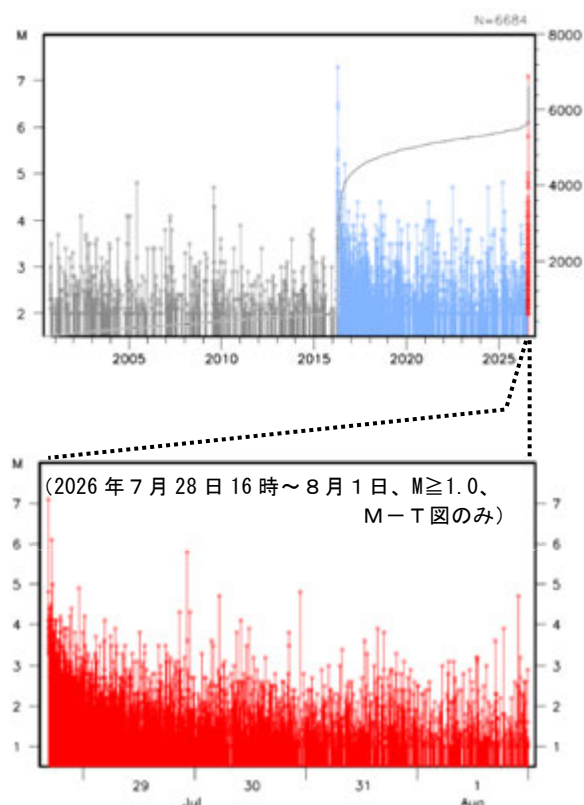


図 2－2 領域 a 内の M－T 図及び回数積算図

イ. 発震機構

2000年10月以降に発生した地震の発震機構分布及び発震機構の張力軸の分布を図2-3に示す。また、図2-3の領域b内の地震の発震機構の型の分布及び張力軸の向きの分布を図2-4に示す。

今回の地震の震央付近では、横ずれ断層型や正断層型の地震が多く見られ、発震機構の張力軸の向きは南北方向や北北西-南南東方向の地震が多い。今回の地震（M7.1）は、発震機構が北北西-南南東方向に張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。

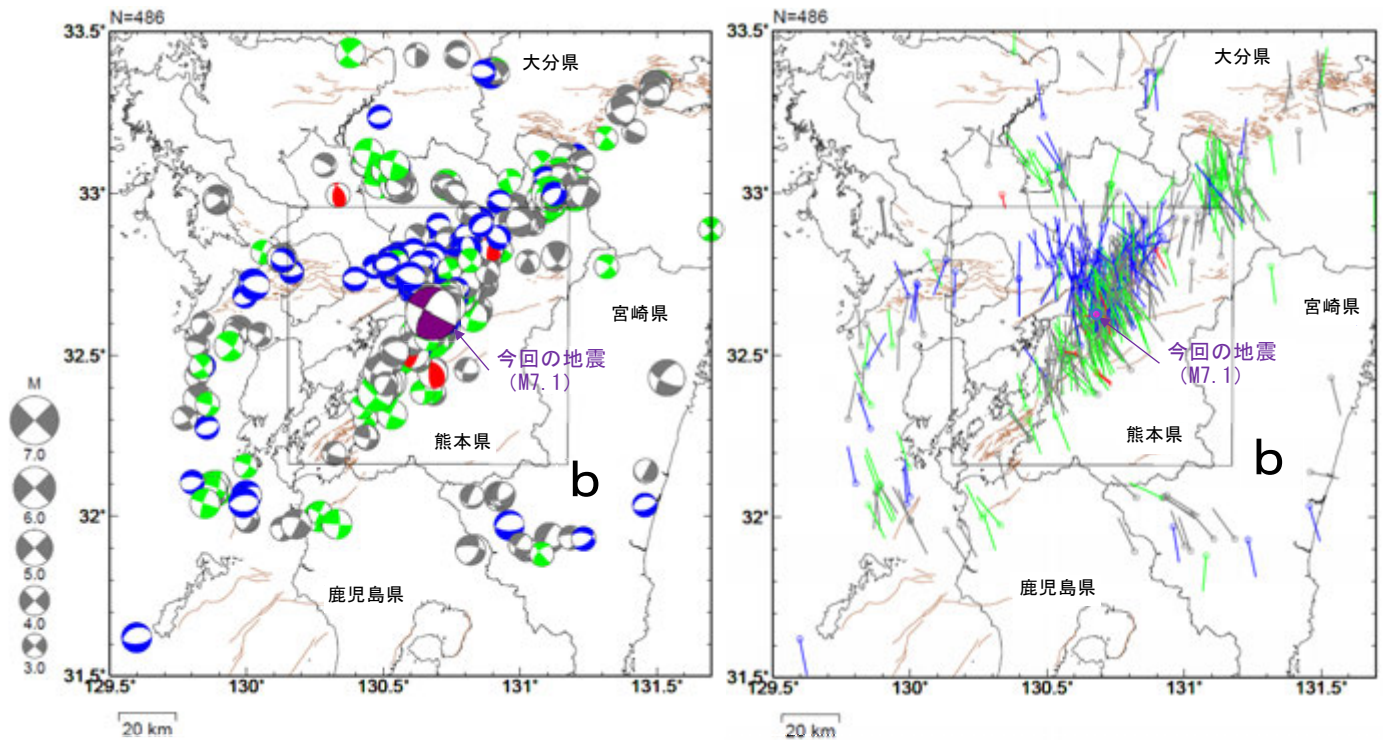


図2-3 発震機構分布図（左）、発震機構の張力軸の分布（右）

期間：2000年10月1日～2026年8月3日、深さ：0～20km、 $M \geq 3.0$ 、発震機構は初動解による（震源の位置に表示）。**逆断層型の地震を赤色、正断層型の地震を青色、横ずれ断層型の地震を緑色**で表示（Frohlich (2001)による分類）。2026年7月28日の地震（M7.1）は紫色で示した。茶色の実線は、地震調査研究推進本部の長期評価による活断層を示す。

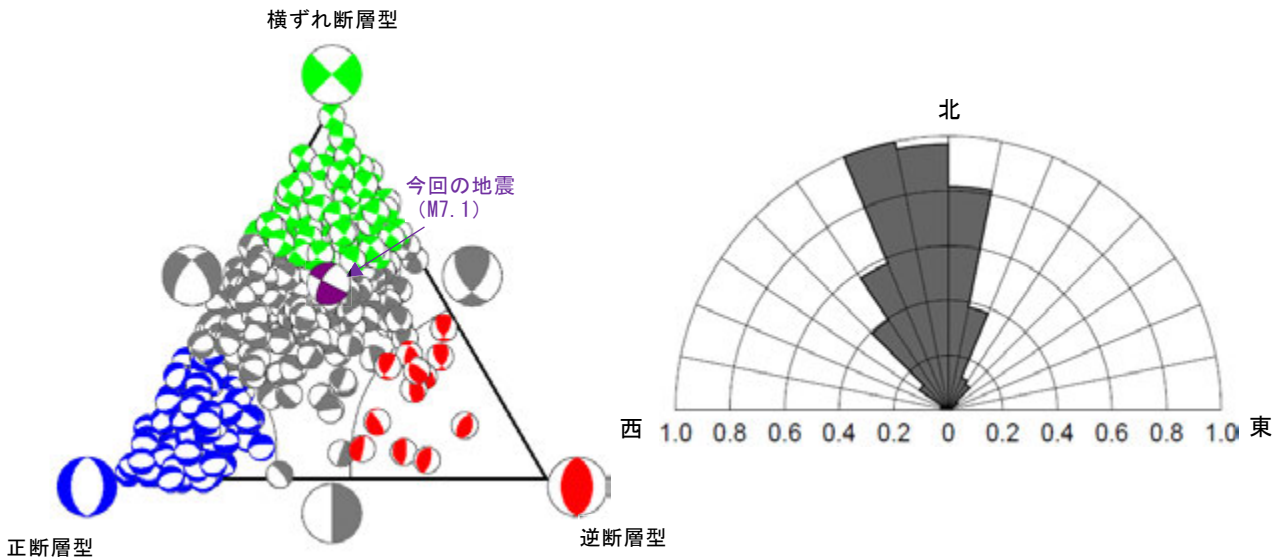


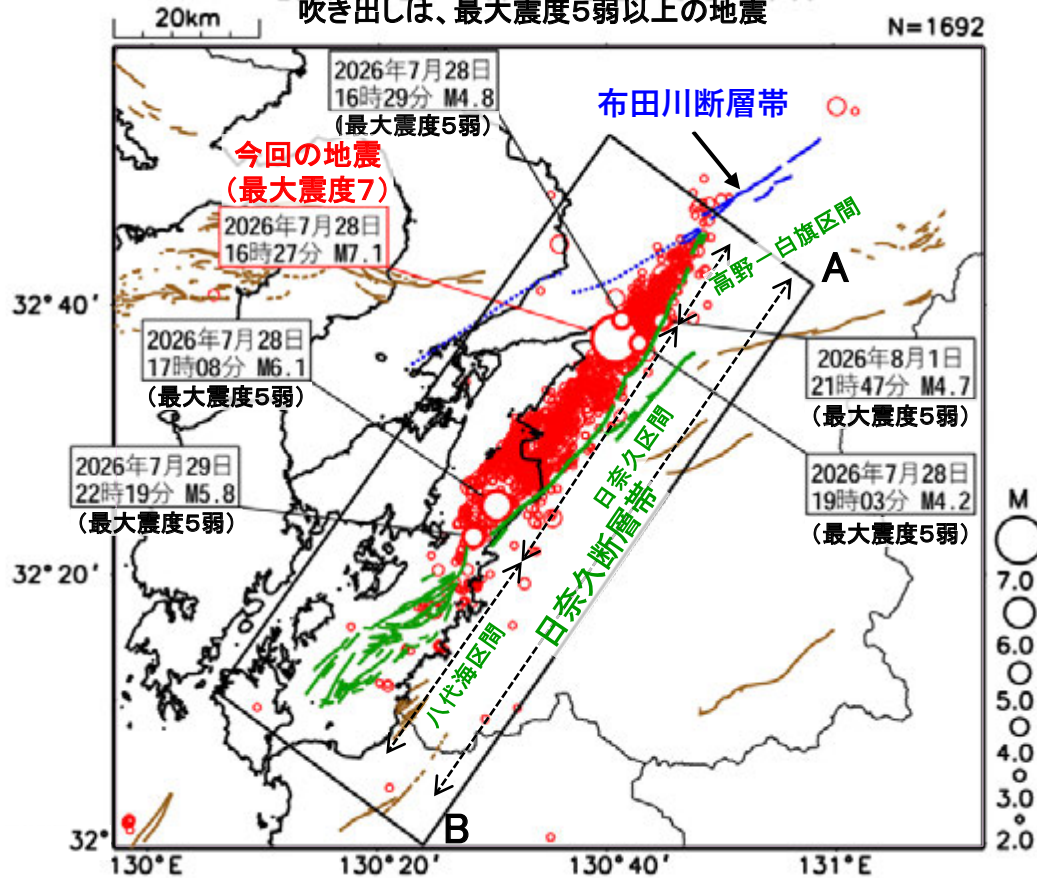
図2-4 図2-3の領域b内の地震の発震機構の型の分布（左）及び発震機構の張力軸の方位分布（右）
発震機構の型の分布は、**逆断層型の地震を赤色、正断層型の地震を青色、横ずれ断層型の地震を緑色**で表示（Frohlich (2001)による分類）。2026年7月28日の地震（M7.1）は紫色で示した。

「令和8年熊本地震」の地震活動 (発生場所の詳細)

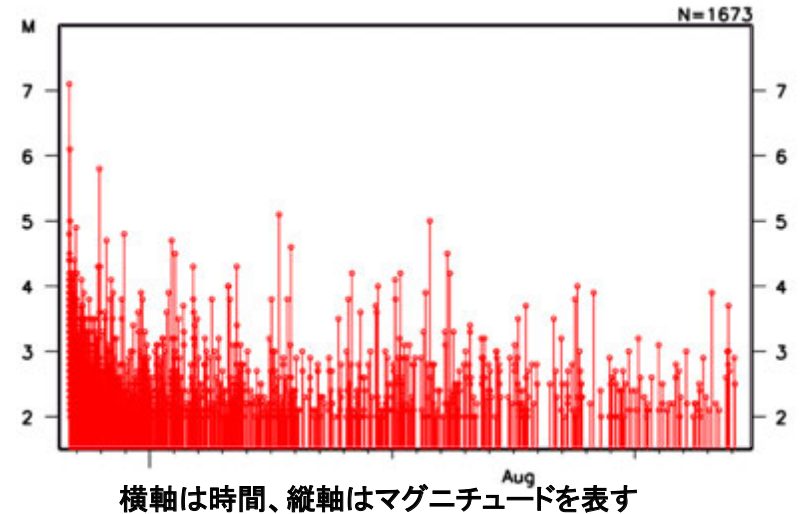
震央分布図

(2026年7月28日16時～8月25日10時00分、
深さ0～20km、M2.0以上)

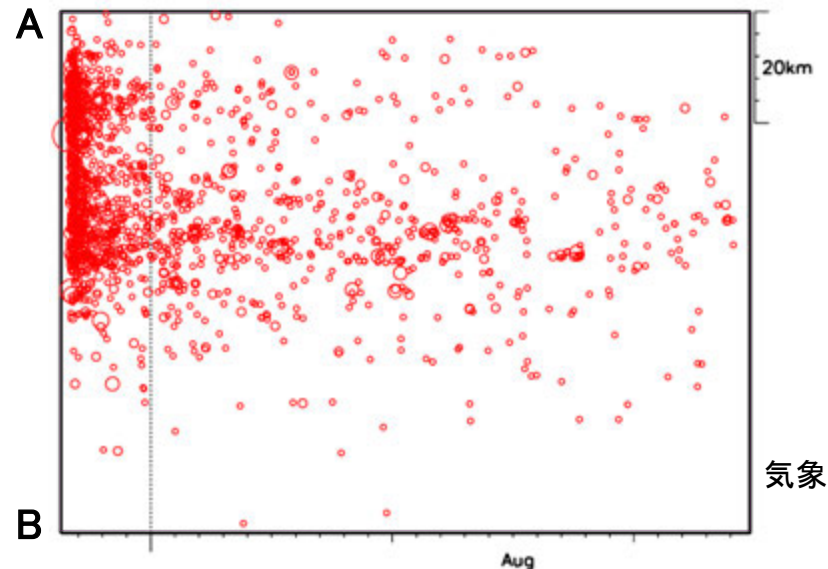
吹き出しは、最大震度5弱以上の地震



左図の四角形領域内の地震活動経過図



左図の四角形領域内の時空間分布図 (A-B投影)



気象庁作成

(3) 震度と加速度

2026年7月28日16時27分に発生した地震（M7.1）により、熊本県宇城市及び氷川町で震度7を観測したほか、九州地方から中部地方にかけて震度6強～1を観測した。この地震の震度分布図を図3-1に、推計震度分布図を図3-2に、震度5弱以上を観測した地点の計測震度及び最大加速度を表3-1に示す。

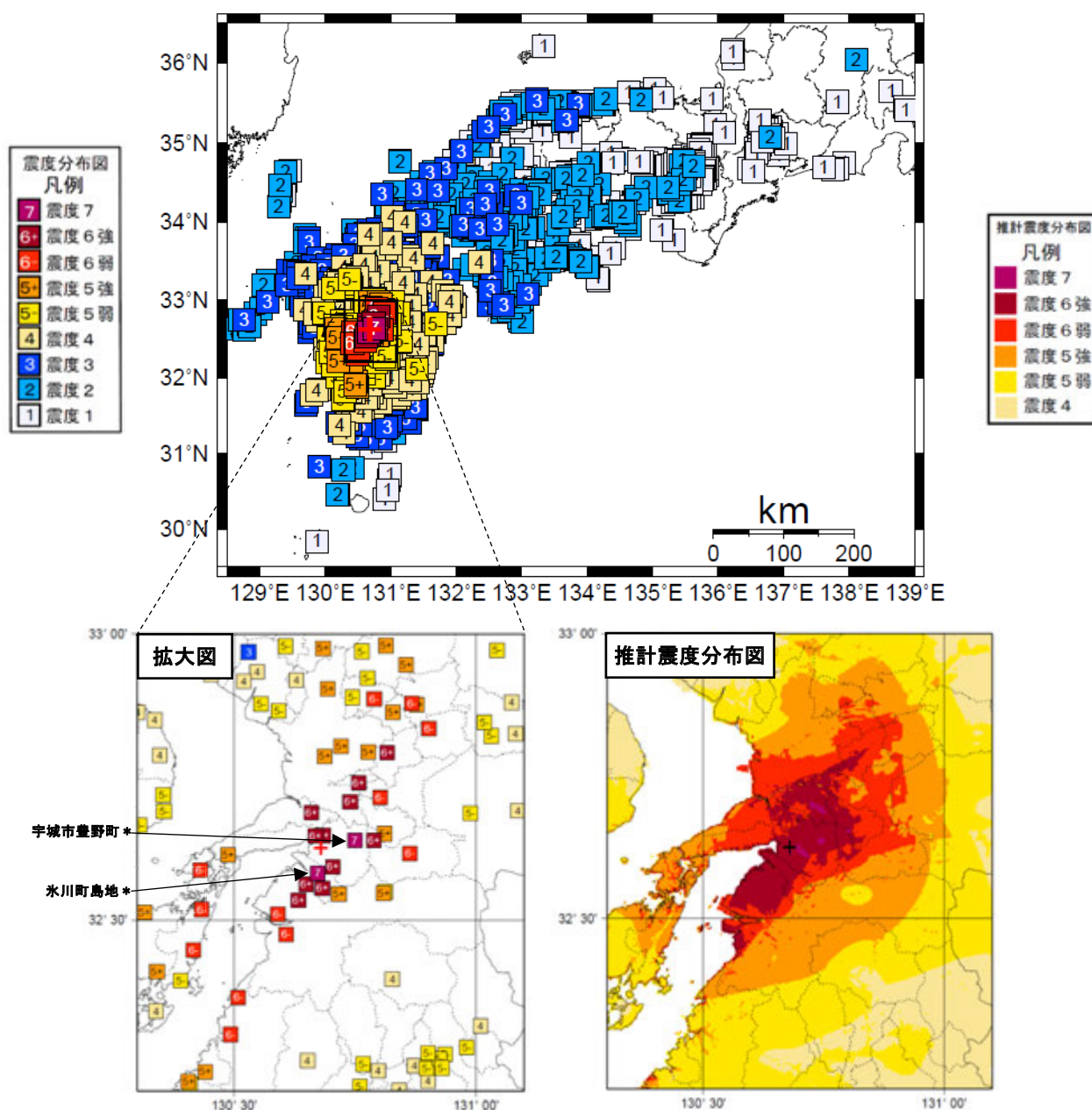


図3-1 2026年7月28日16時27分 熊本県
熊本地方の地震（M7.1、最大震度7）
の震度分布図

図3-2 2026年7月28日16時27分 熊本県
熊本地方の地震（M7.1、最大震度7）
の推計震度分布図

観測点名の*印は、気象庁以外の震度観測点を示す。

※本推計震度分布図は、地震発生当日に作成されたものである。

図中の+印は震央を示す。

<推計震度分布図について>

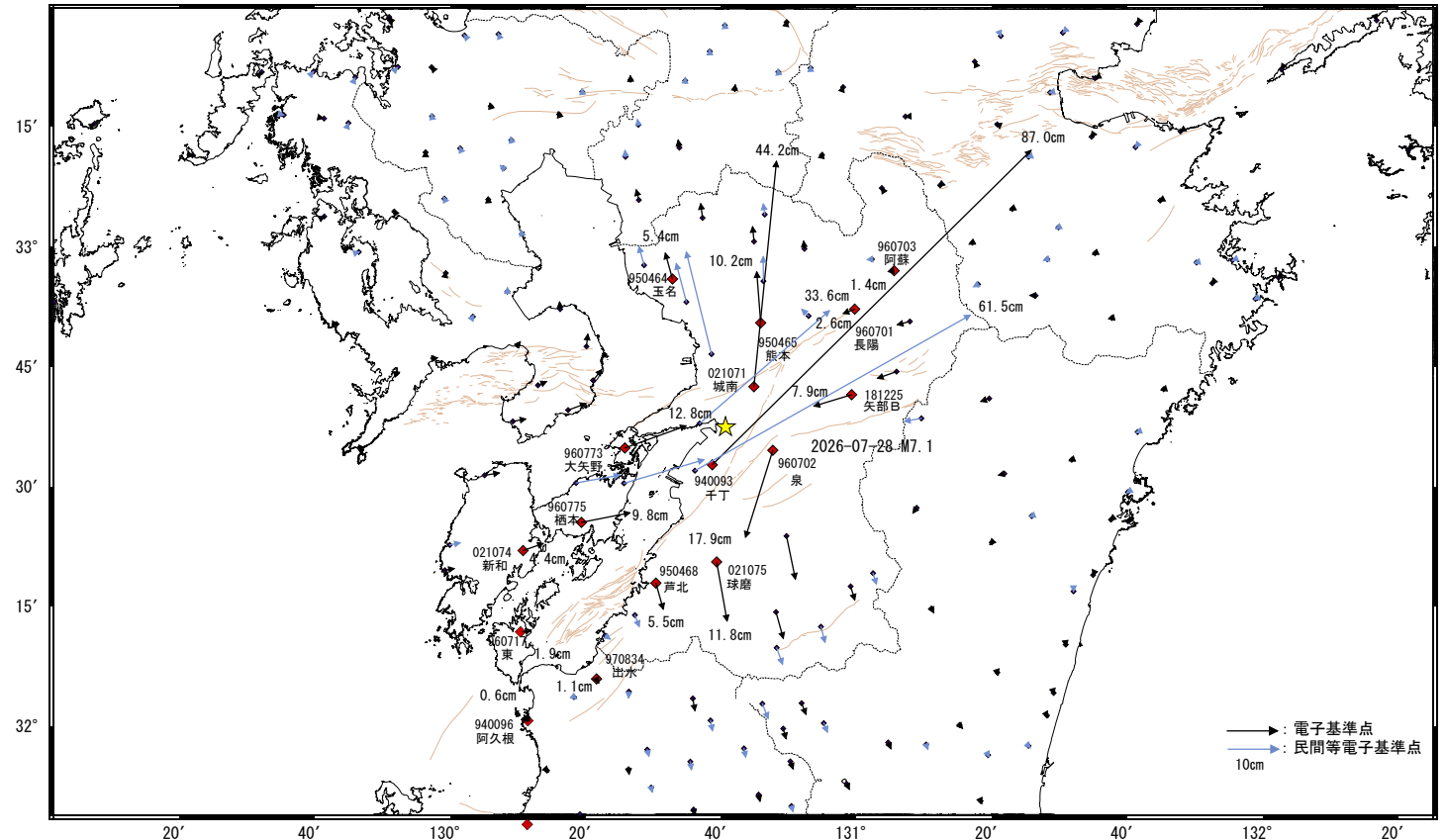
地震の際に観測される震度は、ごく近い場所でも地盤の違いなどにより1階級程度異なることがある。また、このほか震度を推計する際にも誤差が含まれるため、推計された震度と実際の震度が1階級程度ずれることがある。

このため、個々のメッシュの位置や震度の値ではなく、大きな震度の面的な広がり具合とその形状に着目して利用されたい。

令和8年熊本地震(7月28日 M7.1)前後の地殻変動(暫定)

地殻変動(水平)

基準期間: 2026-07-21~2026-07-27 [R5.1: 速報解]
比較期間: 2026-07-29~2026-07-29 [R5.1: 速報解]

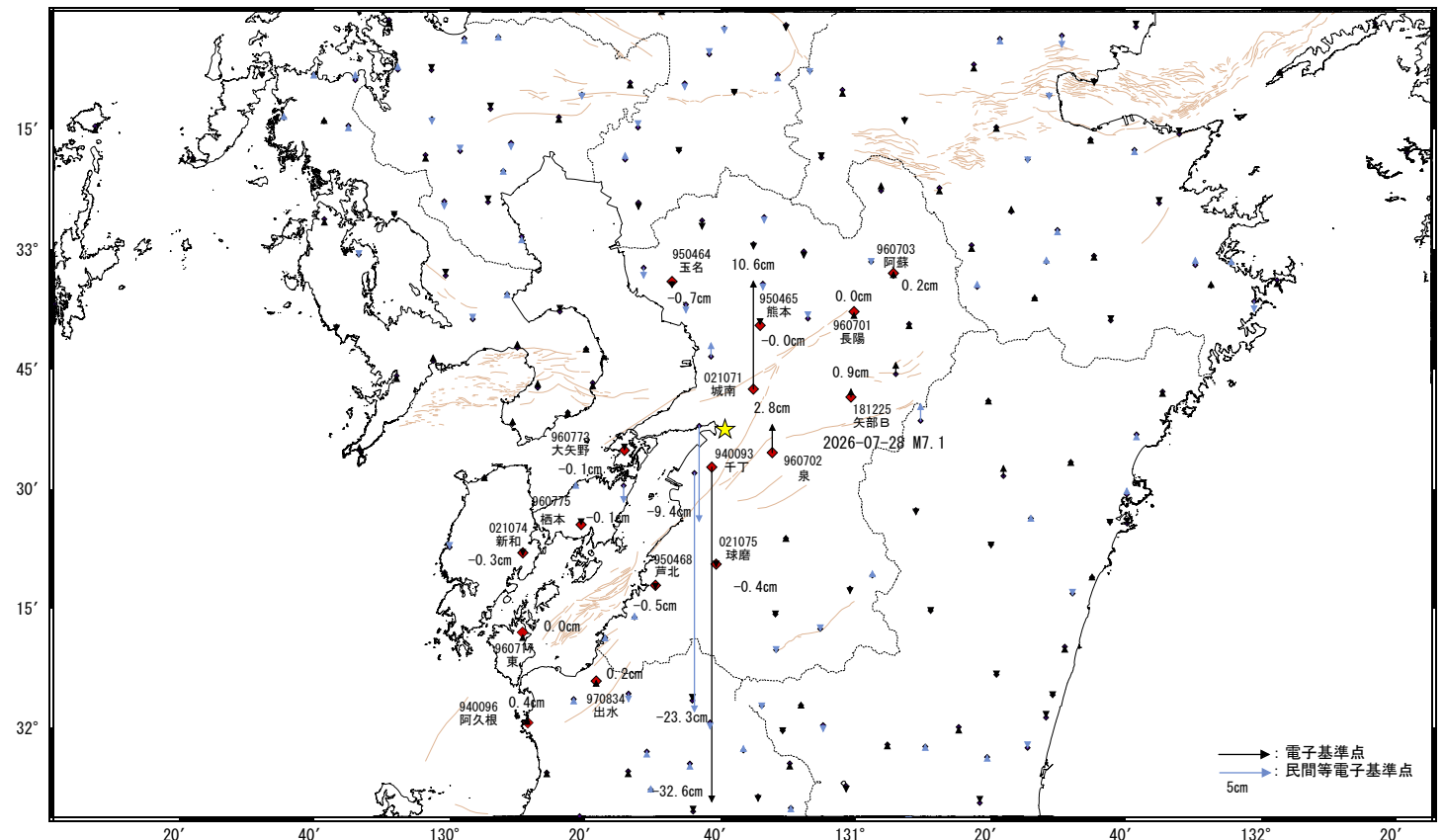


★ 震央
★ 固定局: 上対馬(950456) (長崎県)
◆ 観測局 (グラフ表示)
※民間等電子基準点: 株式会社NTTドコモ
※主要活断層帯 (地震調査研究推進本部による) を重ねて表示

令和8年熊本地震(7月28日 M7.1)前後の地殻変動(暫定)

地殻変動(上下)

基準期間: 2026-07-21~2026-07-27 [R5.1: 速報解]
比較期間: 2026-07-29~2026-07-29 [R5.1: 速報解]

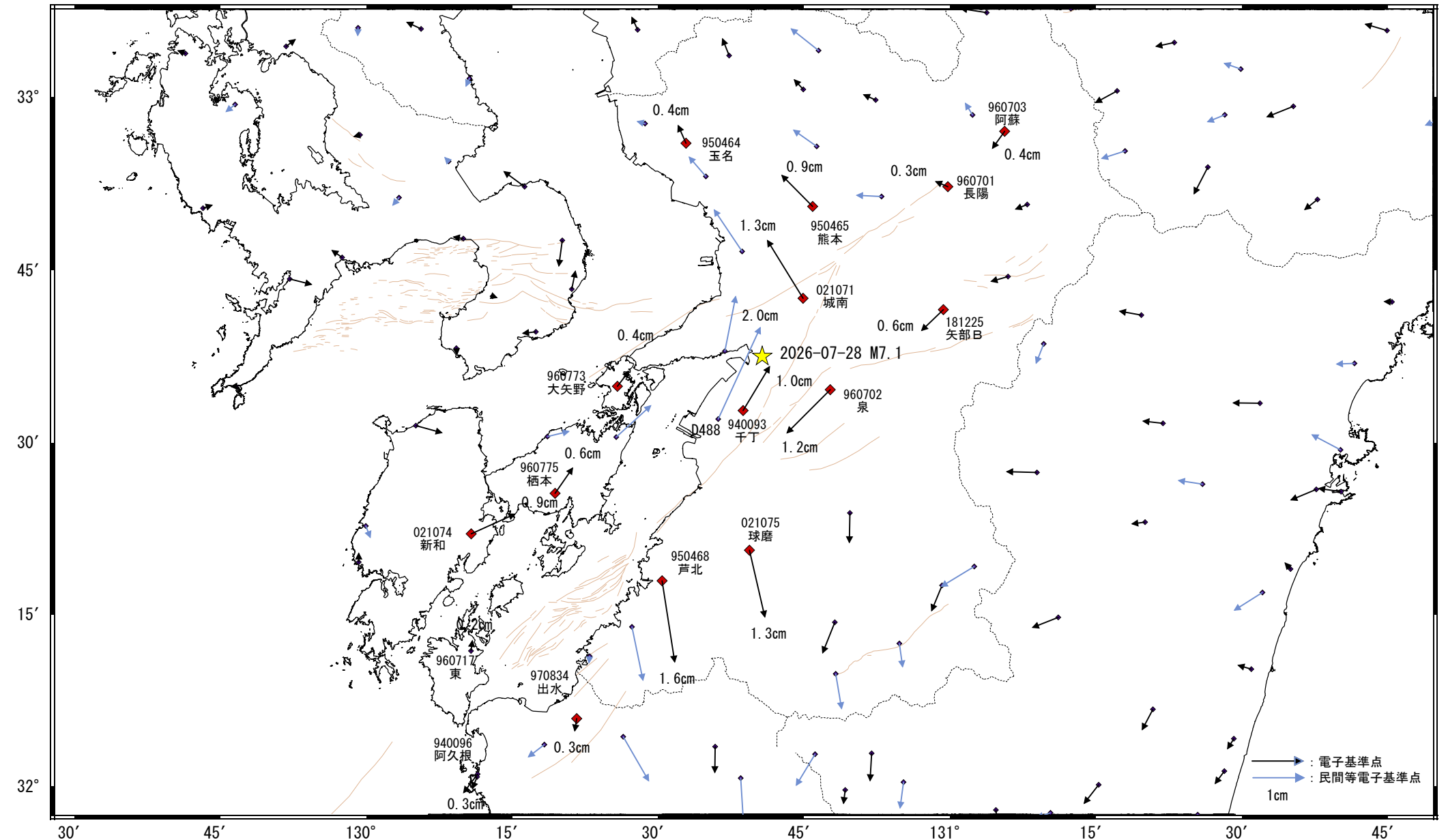


★ 震央
★ 固定局: 上対馬(950456) (長崎県)
◆ 観測局 (グラフ表示)
※民間等電子基準点: 株式会社NTTドコモ
※主要活断層帯 (地震調査研究推進本部による) を重ねて表示

令和8年熊本地震(7月28日 M7.1)後の地殻変動(暫定)

地殻変動(水平)

基準期間:2026-07-29~2026-07-29[R5.1:速報解]
比較期間:2026-08-15~2026-08-15[R5.1:速報解]

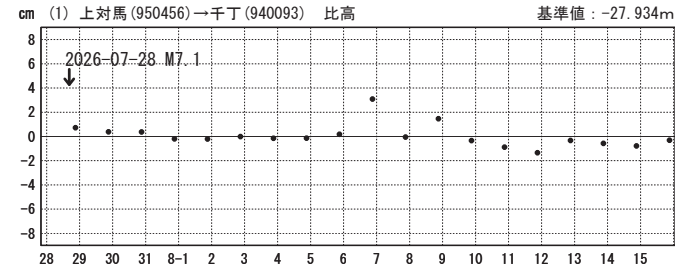
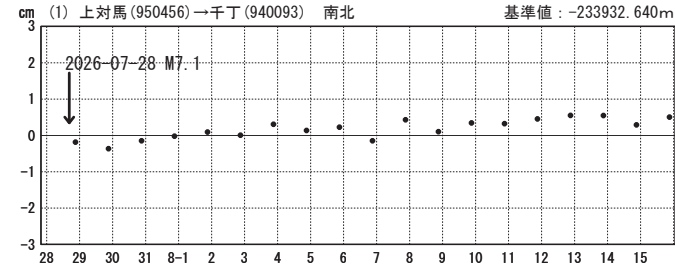
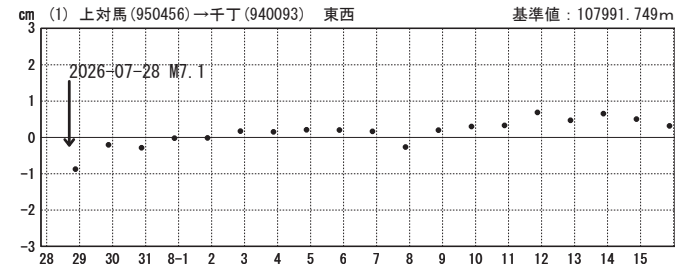


★ 震央
☆ 固定局:上対馬(950456)(長崎県)
◆ 観測局(グラフ表示)

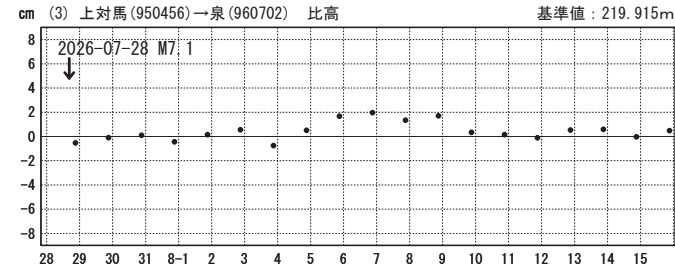
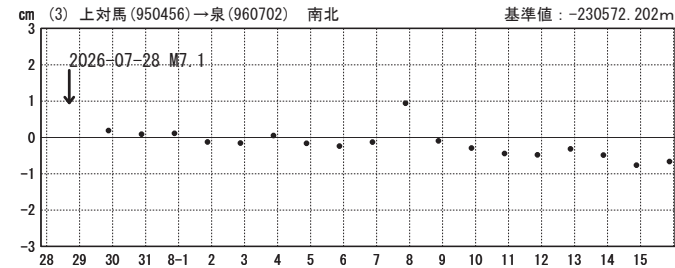
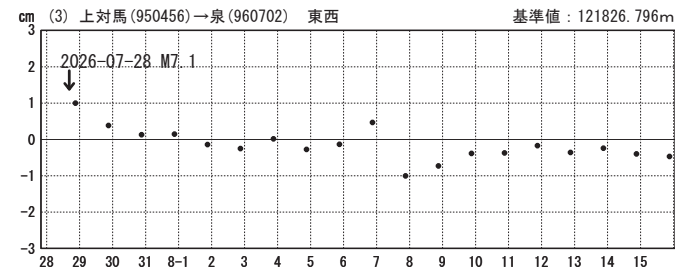
※民間等電子基準点:株式会社NTTドコモ
※主要活断層帯(地震調査研究推進本部による)を重ねて表示
国土地理院

成分変化グラフ

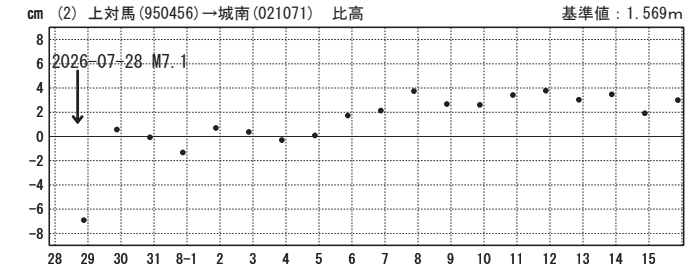
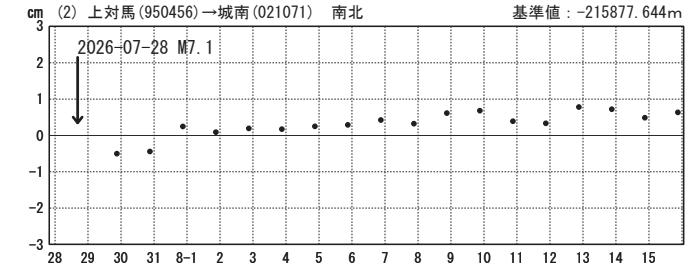
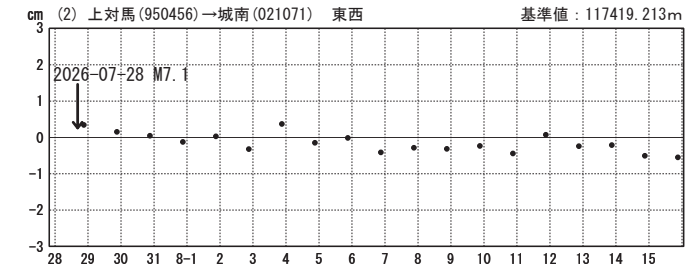
期間：2026-07-28～2026-08-15 JST



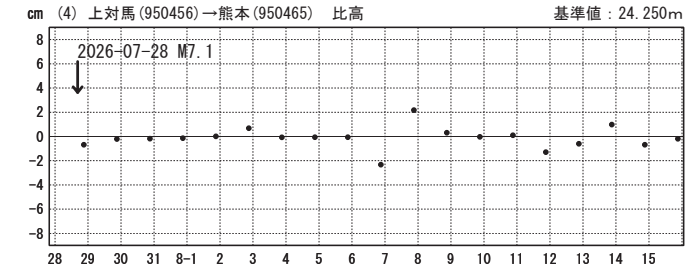
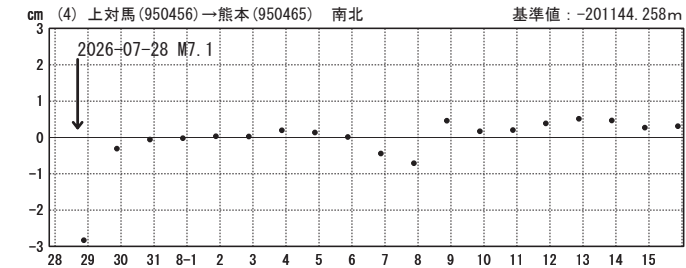
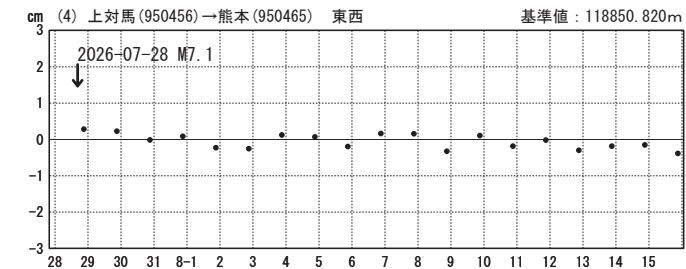
期間：2026-07-28～2026-08-15 JST



期間：2026-07-28～2026-08-15 JST



期間：2026-07-28～2026-08-15 JST



令和8年熊本地震（7月28日 M7.1）の震源断層モデル(暫定)

基準期間：2026年7月21日 09:00 – 2026年7月28日 08:59 JST（速報（R5.1）解）
比較期間：2026年7月29日 09:00 – 2026年8月02日 08:59 JST（速報（R5.1）解）
固定局：上対馬（950456）

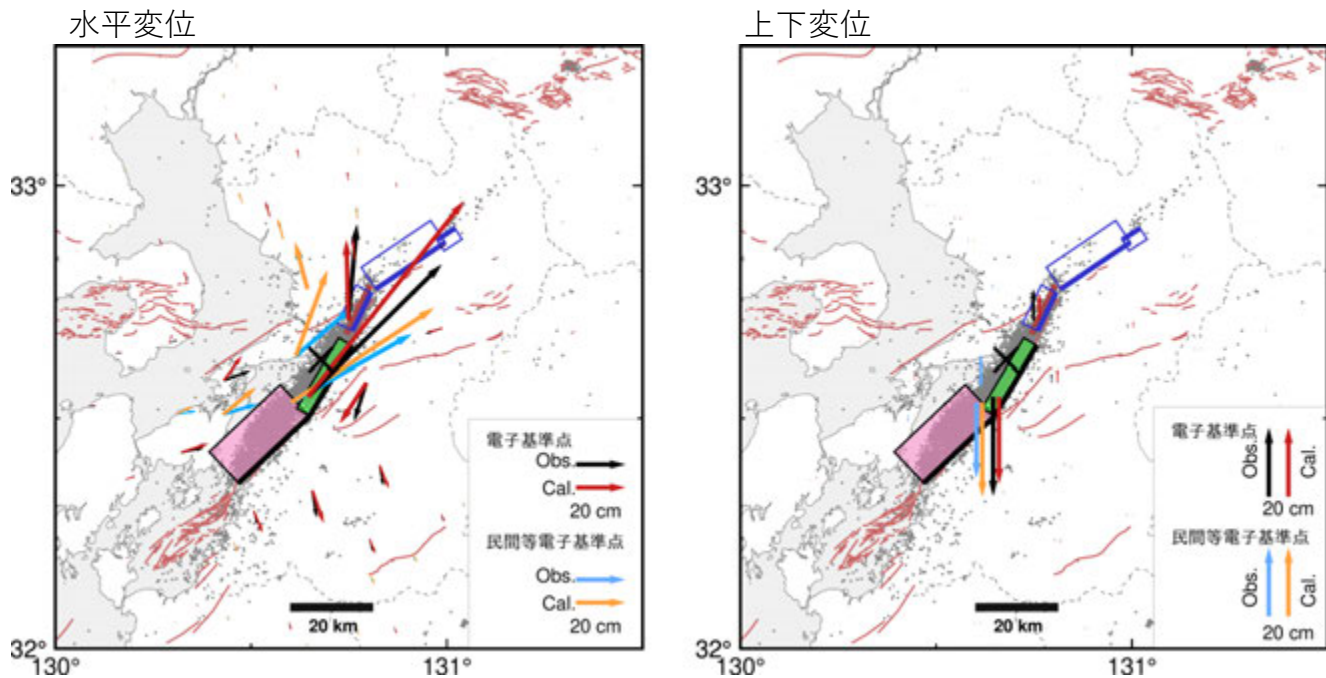


図1 推定された震源断層モデル。点は本震発生から7月31日23:59（JST）までに発生した地震の震源（気象庁一元化震源）。黒矩形は推定された震源断層モデル。緑及び桃色で塗った面は、それぞれF1及びF2を示す。茶及び青矩形は、平成28年（2016年）熊本地震（4月14日 M6.5及び4月16日 M7.3）の震源断層モデル（矢来・他 2016）を示す。太線は断層上端を示す。矢印は変位の観測値（黒：電子基準点、水色：民間等電子基準点）及び計算値（赤：電子基準点、橙：民間等電子基準点）を示す。×印は今回の地震の震央、赤線は主要活断層帯を示す（地震調査研究推進本部）。

表1 推定された震源断層モデルパラメータ。

断層	緯度 [度]	経度 [度]	上端深さ [km]	長さ [km]	幅 [km]	走向 [度]	傾斜 [度]	すべり角 [度]	すべり量 [m]	Mw
F1	32.66 (0.0021)	130.76 (0.0014)	0.39 (0.05)	19.49 (0.43)	7.54 (0.39)	210.14 (0.28)	61.49 (2.80)	-169.78 (1.01)	2.65 (0.13)	6.72 (0.02)
F2	32.50 (0.0023)	130.65 (0.0019)	0.11 (0.10)	23.46 (1.01)	14.39 (0.75)	225.81 (2.27)	43.79 (2.92)	-134.01 (4.96)	0.65 (0.09)	6.56 (0.05)

- 震源断層モデルのパラメータは、マルコフ連鎖モンテカルロ（MCMC）法を用いて推定した。
- 位置は断層の左上端を示す。括弧内は誤差（1σ）を示す。
- F1面右上とF2面左上の水平位置は、一致するように固定した。
- Mwの計算においては、剛性率40GPaを仮定、2枚の断層の合計のMw6.82である。

令和8年熊本地震（7月28日 M7.1）のすべり分布モデル(暫定)

2026年7月28日に発生した令和8年熊本地震について、GNSS解析（電子基準点及び民間等電子基準点）およびSAR解析（SAR干渉解析及びピクセルオフセット法）で得られた地殻変動をもとに、矩形断層の推定結果を参考に2枚の断層を仮定して、小断層に分割したうえで地震時すべり分布を決定した。

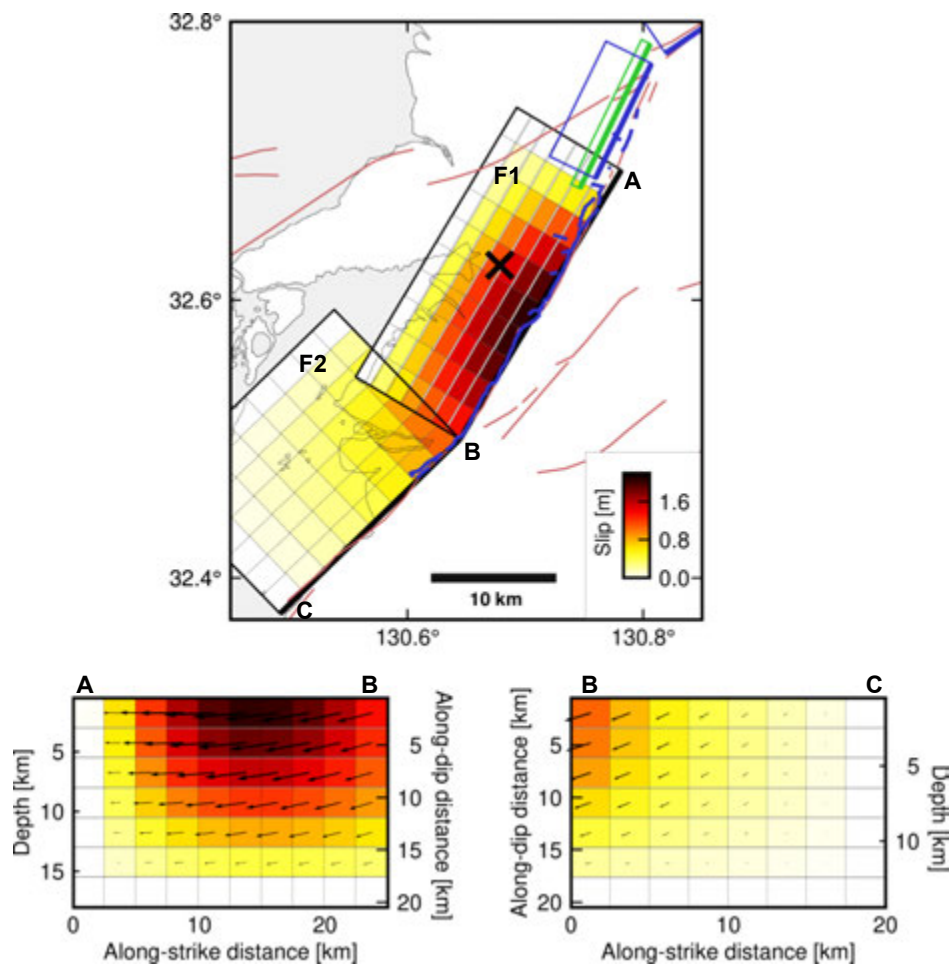


図1 推定された地震時すべり分布モデル。緑及び青矩形は、平成28年（2016年）熊本地震（4月14日 M6.5及び4月16日 M7.3）の震源断層モデル（矢来・他 2016）を示す。太線は断層上端を示す。×印は今回の地震の震央。赤線は主要活断層帯を示す（地震調査研究推進本部）。青線はSAR解析結果から判読した変位不連続のトレース（暫定）。

表1 すべり分布の推定に使用した震源断層モデルパラメータ。

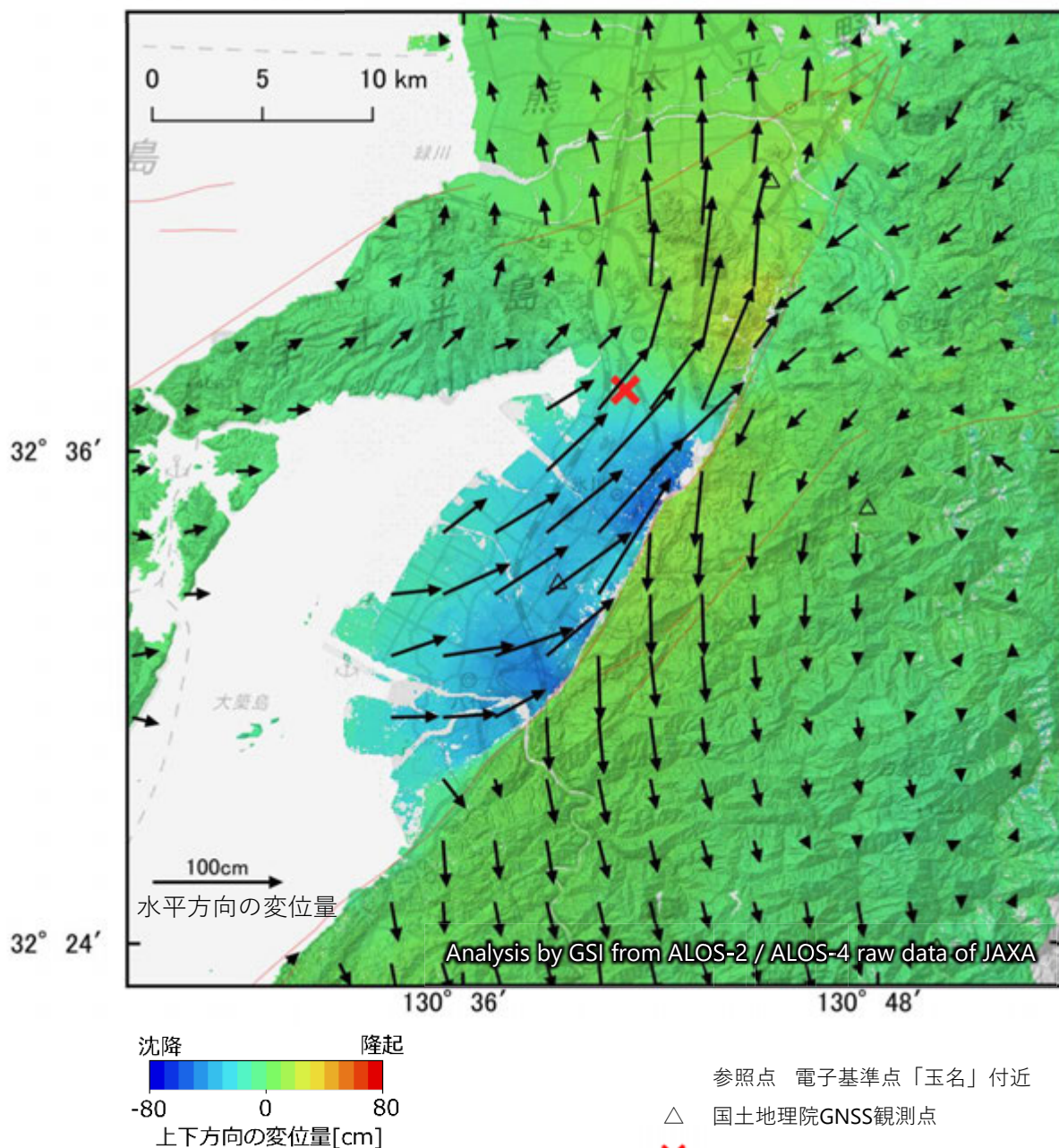
断層	緯度[度]	経度[度]	上端深さ[km]	長さ[km]	幅[km]	走向[度]	傾斜[度]	Mw
F1	32.69	130.78	0.5	25	20	210	61	6.74
F2	32.64	130.50	0.5	20	20	225	44	6.33

- 最大すべり量は約2.0mである。
- すべりの平滑化強度は交差検証法により決定した。
- Mwの計算においては、剛性率40GPaを仮定。2枚の断層の合計のMw6.80である。

「だいち2号」及び「だいち4号」観測データの3次元解析による 令和8年熊本地震（2026年7月28日）に伴う地殻変動

日奈久断層帯の北西側で最大約1.5mの北東向きの変動、最大約60cmの沈降が見られます。
※断層近傍等に見られる空白は、複雑な変動等の影響のため変動量が計測できなかった箇所です。

水平+上下方向



参照点 電子基準点「玉名」付近

△ 国土地理院GNSS観測点

✕ 震央 2026-07-28 16:27

深さ16km M7.1（気象庁発表）

— 主要活断層帯（地震調査研究推進本部による）

背景：地理院地図 標準地図・陰影起伏図・傾斜量図

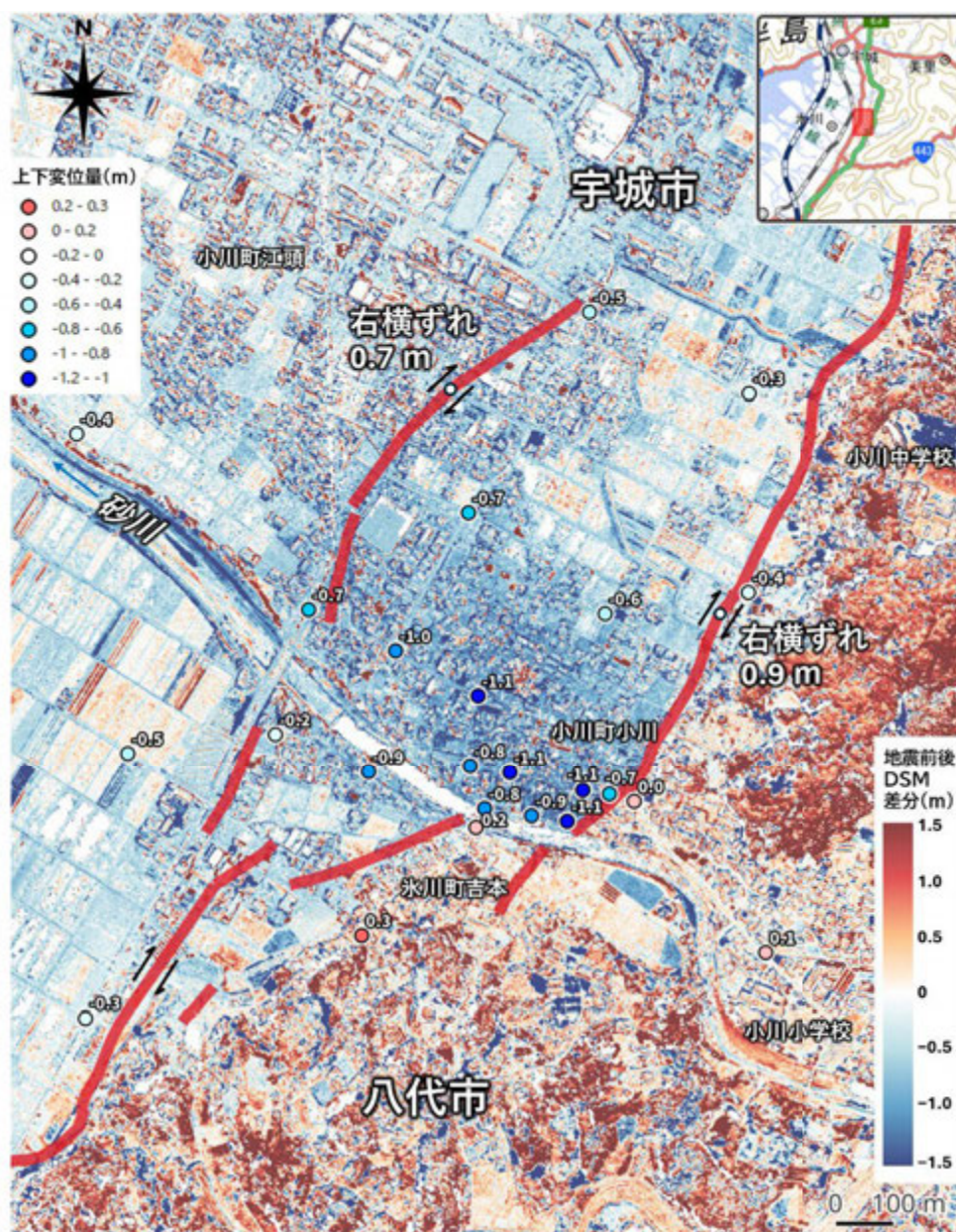
本解析で使用したデータは、JAXAとの協定及び地震活動SAR解析ワーキンググループの活動を通して得られたものです。
対流圏遅延補正には、気象庁数値予報格子点データを使用しています。

地震前後の DSM 差分解析で確認された表層高変位(速報)

宇城市小川町小川地区及びその周辺

国土地理院

令和 8 年熊本地震（以下「本地震」という。）における地表変化に着目して、本地震によって生じたと考えられる地表変状について本地震前後における数値表層モデル（DSM）差分解析を行い、宇城市小川町小川地区及びその周辺で、表層高（建物・樹木などを含む表面の高さ）が周囲よりも 0.5～1.0 m 程度低下していることを明らかにしました。別途、地震前後の空中写真画像の判読結果から、この地域は二つの右横ずれを示す変位境界に挟まれていることが判明し、その内部の表層高が周囲よりも低下していることから、ブルアパート構造が形成されている可能性があります。



宇城市小川町小川地区周辺における表層高変位

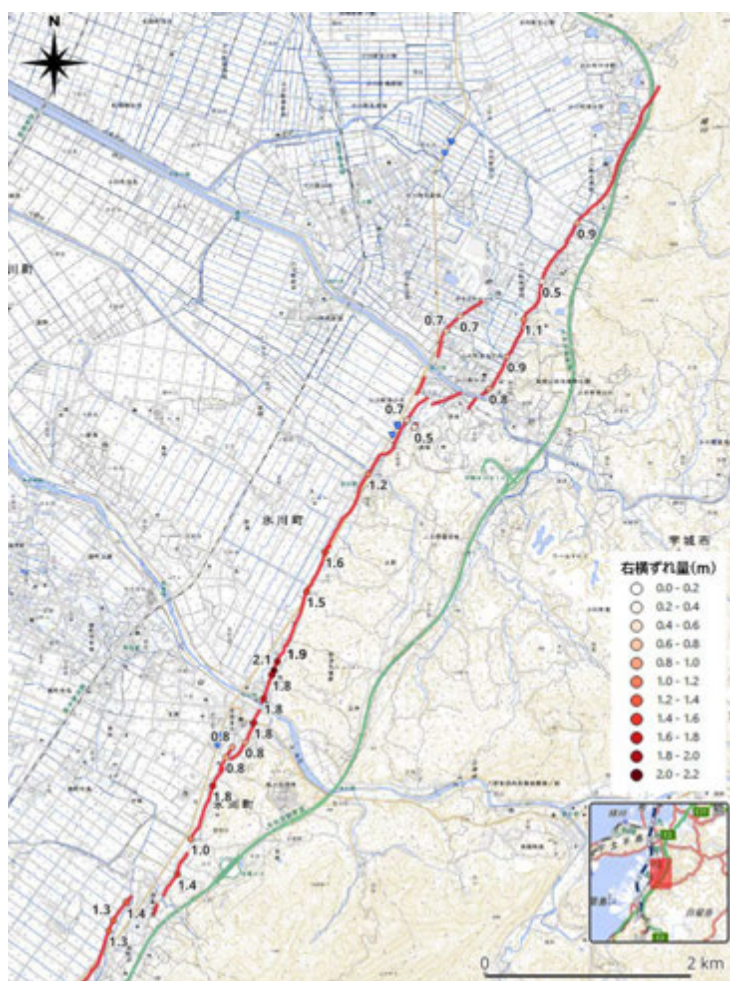
赤線は変位境界。ポイントは同一地点における上下変位量(m)。

国土地理院

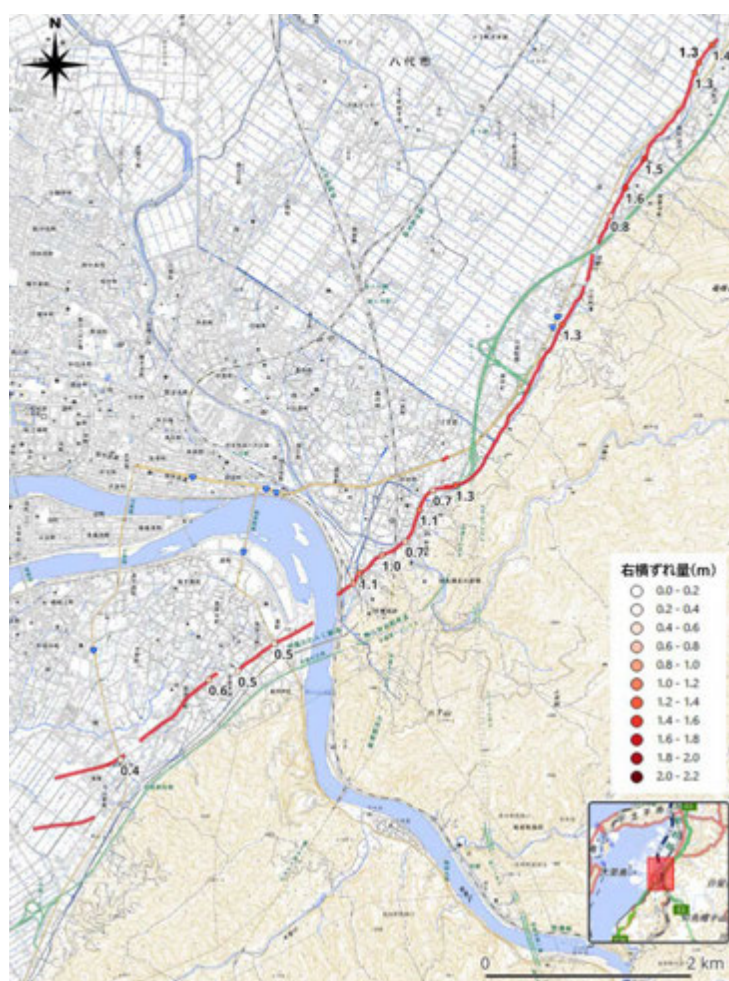
令和 8 年熊本地震前後の画像と数値表層モデルから判読された 変位境界（速報）

国土地理院

令和 8 年熊本地震（以下「本地震」という。）後の防災や復興計画に資するため、本地震に伴う地表変化に着目して、本地震前後の空中写真画像と数値表層モデル（DSM）から変位を判読し、変位が不連続になる境界（変位境界）を明らかにしました。変位境界は日奈久断層帯に沿って認められ、南側の八代平野ではステップを伴いながら概ね連続的に分布しました。変位境界における最大のずれ量は、水平方向では氷川町野津地区で右横ずれ約 2.1 m、上下方向では八代市上片町地区で北西落ち約 1.3 m を示しました。



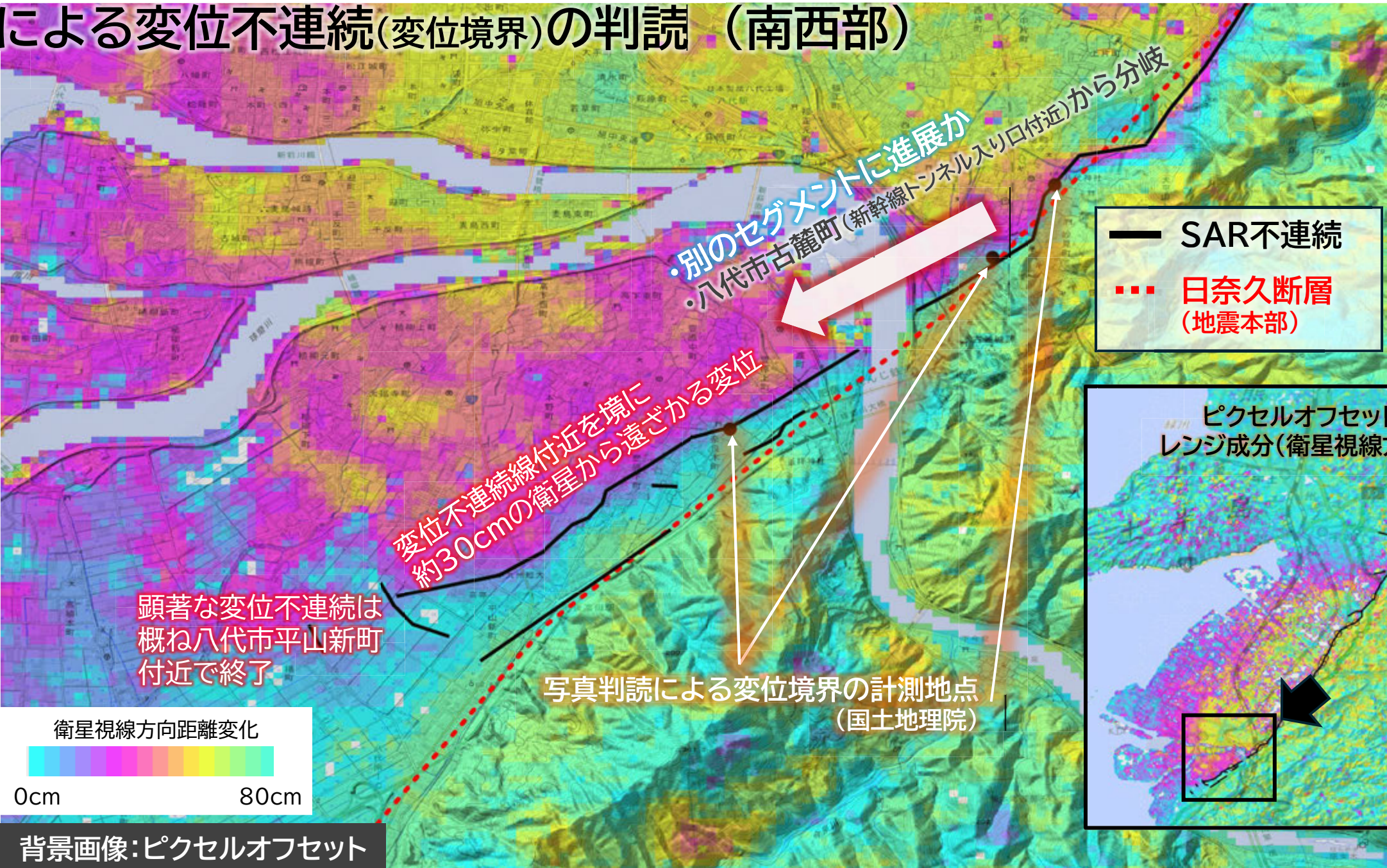
変位境界における右横ずれ量(八代平野北東部)



変位境界における右横ずれ量(八代平野南東部)

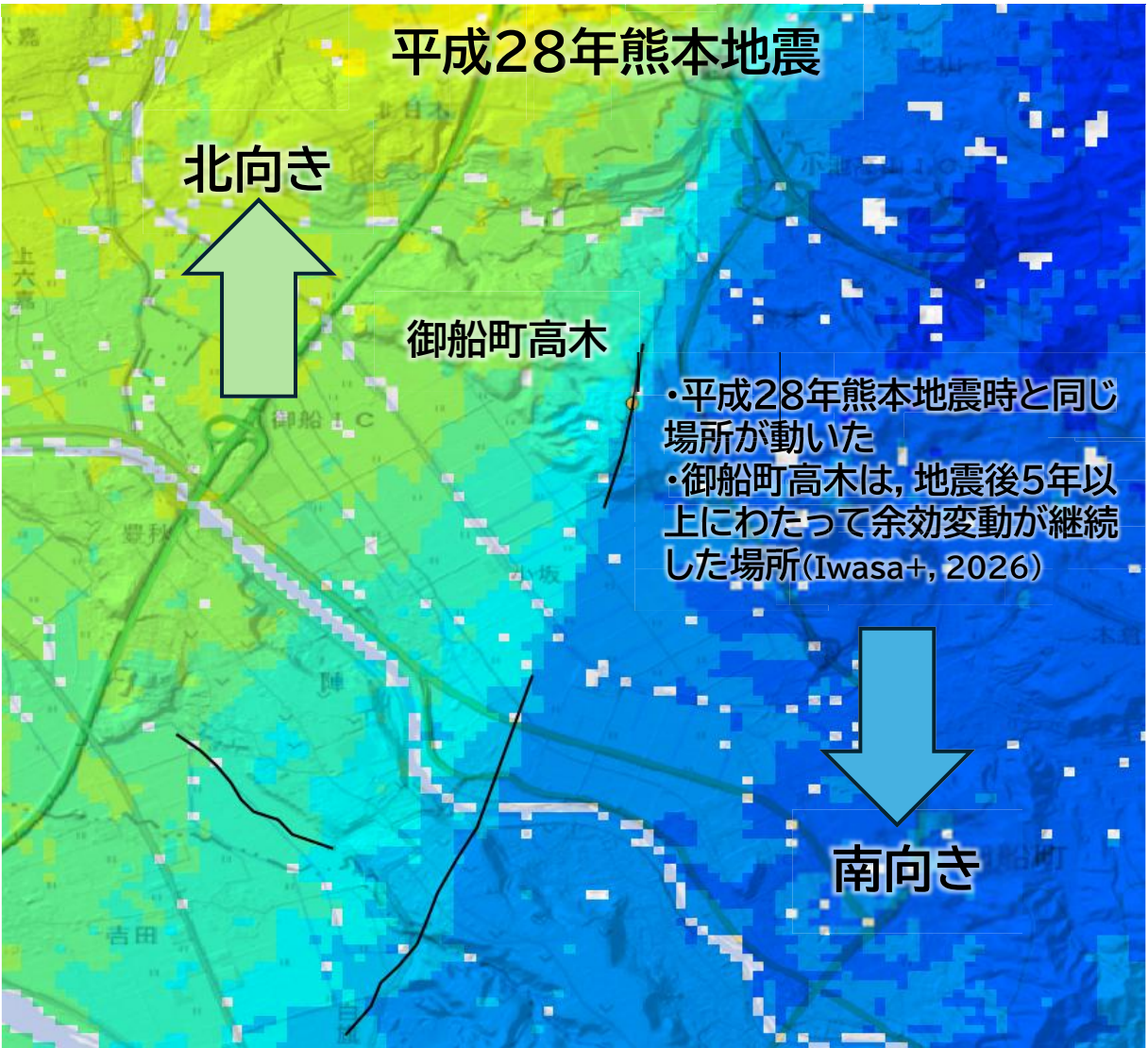
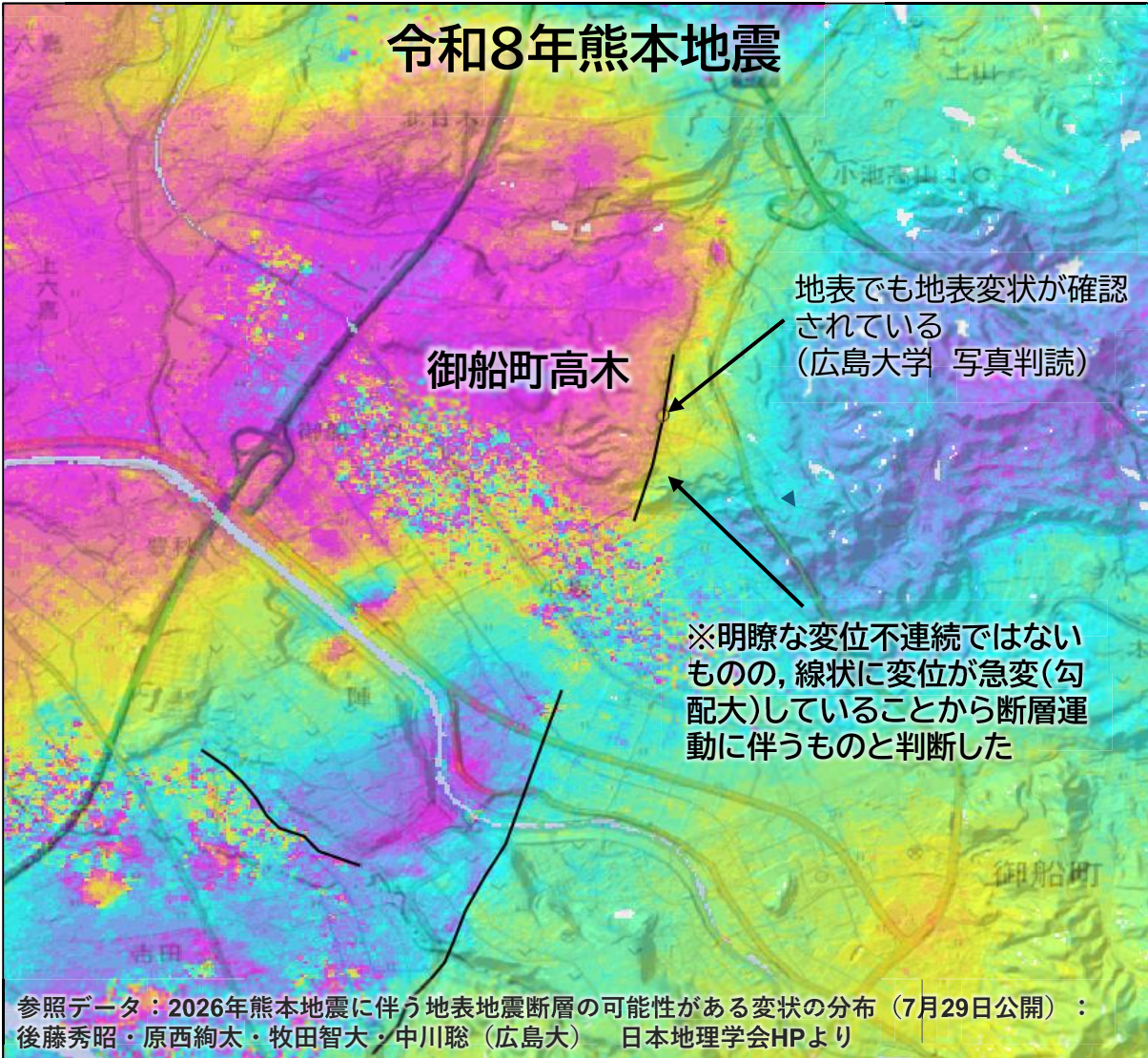
両図とも地理院地図(淡色地図)に変位境界(赤線)と変位境界における右横ずれ量(ポイント)を記載。

SARによる変位不連続(変位境界)の判読 (南西部)



SARによる変位不連続(変位境界)の判読 (北部)

— SAR不連続(令和8年熊本地震)



背景画像:SAR干渉画像

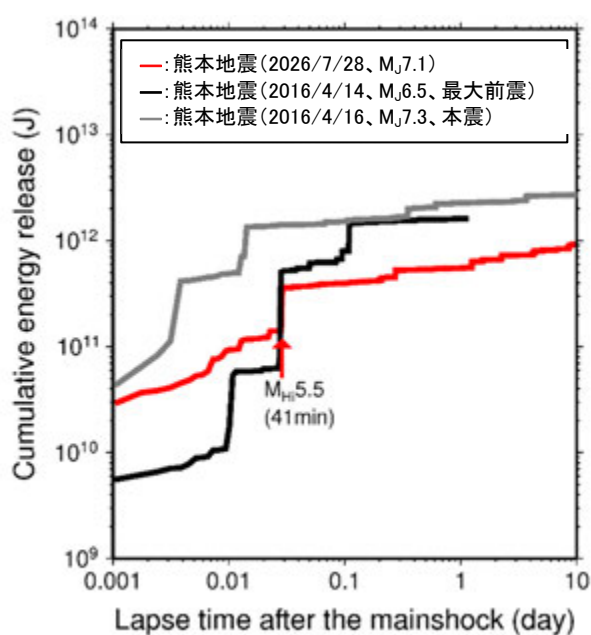
path28_南行軌道 左観測 2026-05-15/2026-08-01

背景画像:SAR3次元変位【南北成分】

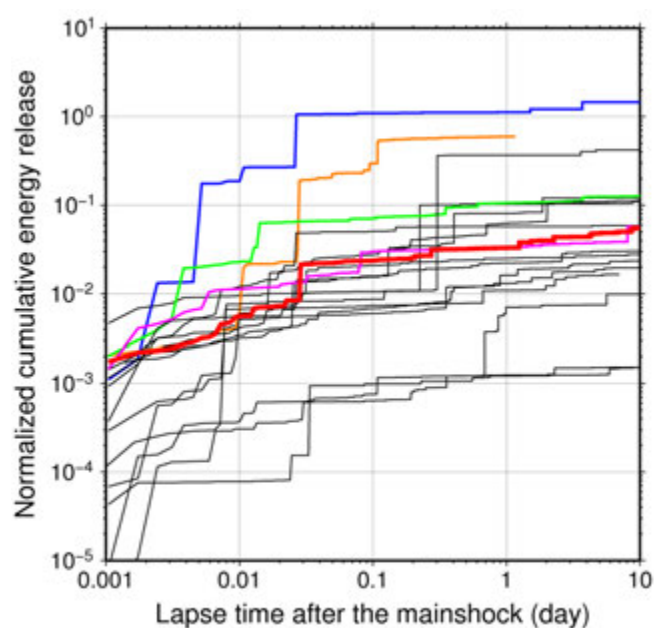
Kobayashi+ (2025)

高周波エネルギー輻射量からみる余震活動の特徴

- Hi-net(一部 KiK-net)の3成分合成地震波形エンベロップから、7月28日に発生した熊本地震 ($M_J7.1$) 後10日間の高周波エネルギー輻射量 (4~20Hz) を、Sawazaki et al. (2016)の方法で推定
 - ➔ 地震活動が活発なために震源カタログが不完全な状況でも、余震活動度をモニタリング可能
- 平成28年熊本地震の最大前震後および本震後と比べると、今回の地震の余震からの積算高周波エネルギー輻射量は少ない
- 地震発生から10日後の時点で、本震の高周波エネルギー輻射量に対する余震からの積算高周波エネルギー輻射量の割合は5.6%。地殻内地震としては平均的な値 (第2図参照)



第1図 令和8年熊本地震 ($M_J7.1$) 発生 of 1分後から10日後までの高周波エネルギー輻射量の積算値。平成28年の熊本地震 (最大前震と本震) 後の推移と合わせて示す。



第2図 日本で発生した過去の主な地殻内地震と令和8年熊本地震 (赤線) による、本震の高周波エネルギー輻射量に対する余震からの積算高周波エネルギー輻射量の割合の推移。

地表地震断層と地質構造から見た令和 8 年熊本地震

産総研 地質調査総合センター

ポイント

- 令和 8 年熊本地震で活動した日奈久断層帯に関して、地質、地下構造、変動地形、古地震等に関する調査研究が実施されてきた。
- 産総研では令和 8 年熊本地震で生じた地表変状・地表地震断層を把握するための緊急現地調査を組織的に実施し、約 37 km にわたって地表地震断層を確認した。
- 緊急現地調査で確認できた地表地震断層による右横ずれ変位は最大で 184 cm、上下変位は最大で約 130 cm であった。日奈久断層帯 高野—白旗区間では、平成 28 年熊本地震による地表地震断層と同じ場所に地表地震断層・地表変状が生じた。
- 計測結果にもとづいて横ずれ変位量の空間分布を示した。横ずれ変位量は日奈久断層 日奈久区間（氷川付近）と高野—白旗区間北部（高木付近）にそれぞれピークを持つ。

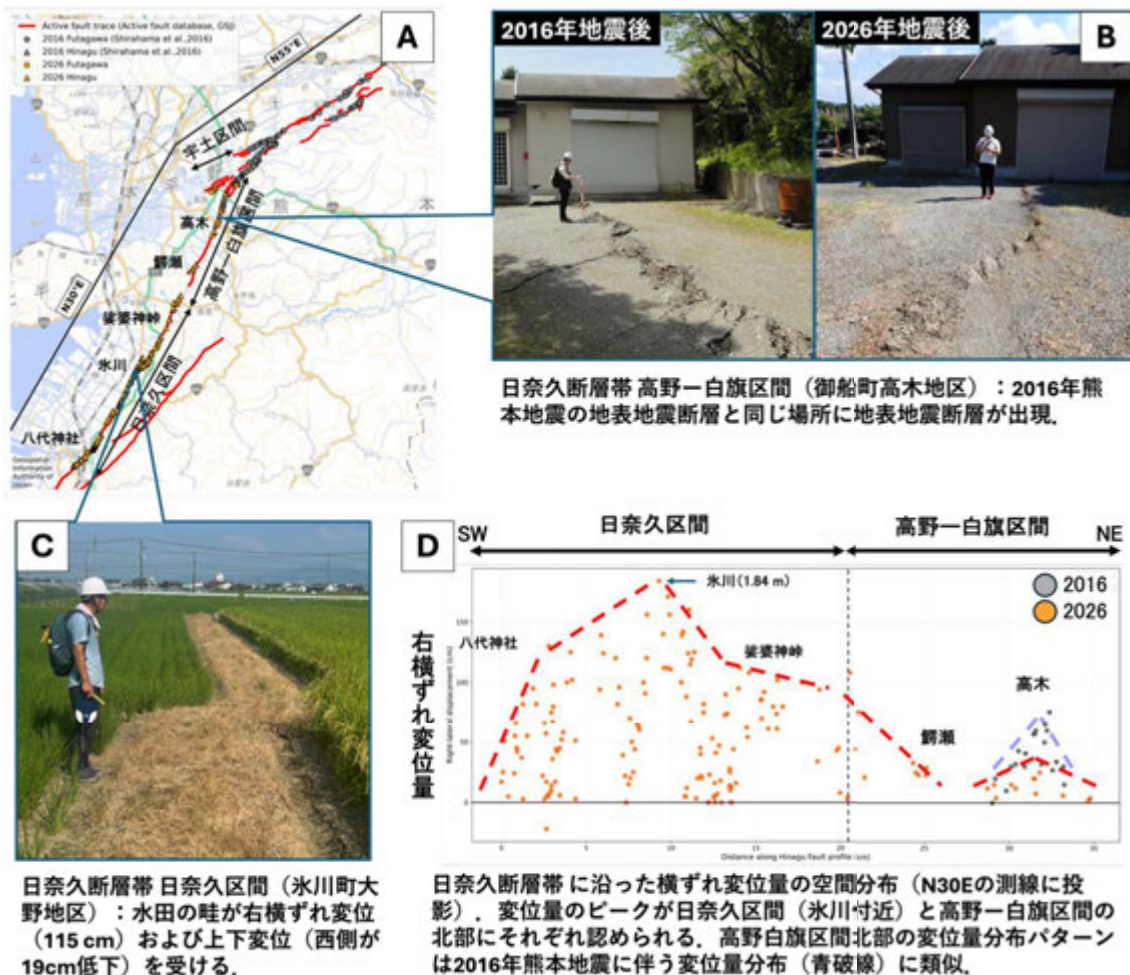


図. (A) 緊急現地調査による地表地震断層の変位量計測地点, (B) 日奈久断層帯 高野—白旗区間において 2016 年と 2026 年の熊本地震でそれぞれ同じ位置に出現した地表地震断層, (C) 日奈久区間における水田の畦に見られる右横ずれ変位, (D) 緊急現地調査による日奈久断層に沿う横ずれ変位量の空間分布。

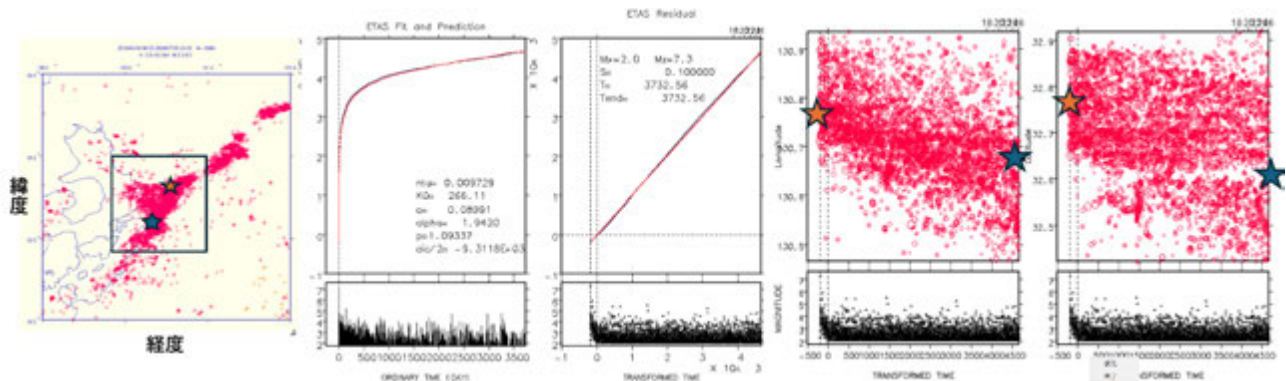
2016年M7.3熊本地震後の余震活動の推移と2026年M7.1熊本地震の余震活動について

統計数理研究所・東京大学地震研究所

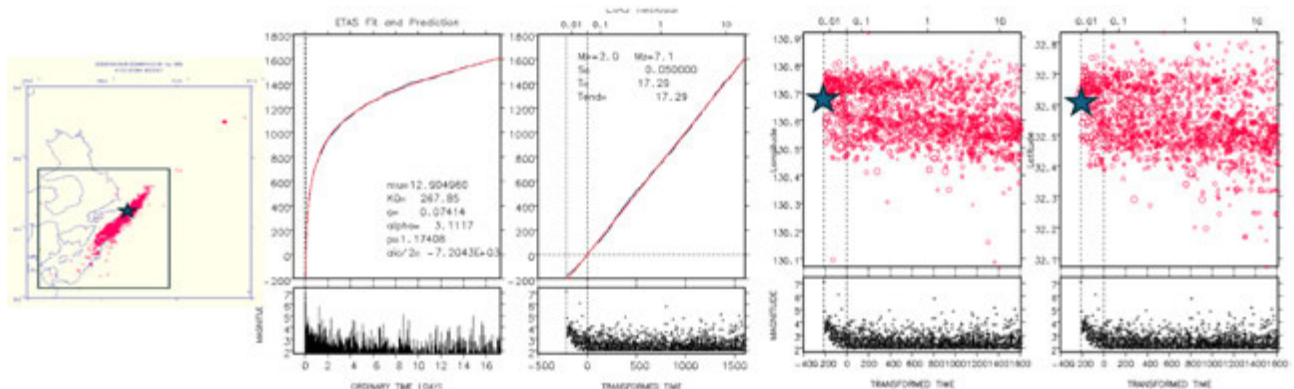
2016年4月に発生した熊本地震（M7.3）から2026年の熊本地震（M7.1）までの約10年間の余震活動をETASモデルをあてはめ解析した。その結果、熊本地域の余震活動は時間の経過とともに減衰した。しかし、時空間分布に着目すると、発生後約1年から余震活動の南西方向へのマイグレーションが顕著に認められました。

一方、今回のM7.1地震では発生後約1か月までの時点ではその傾向は明瞭ではありません。今後、同様のマイグレーションが発達するかどうかを継続的に監視する必要があります。

（尾形良彦 鶴岡 弘）

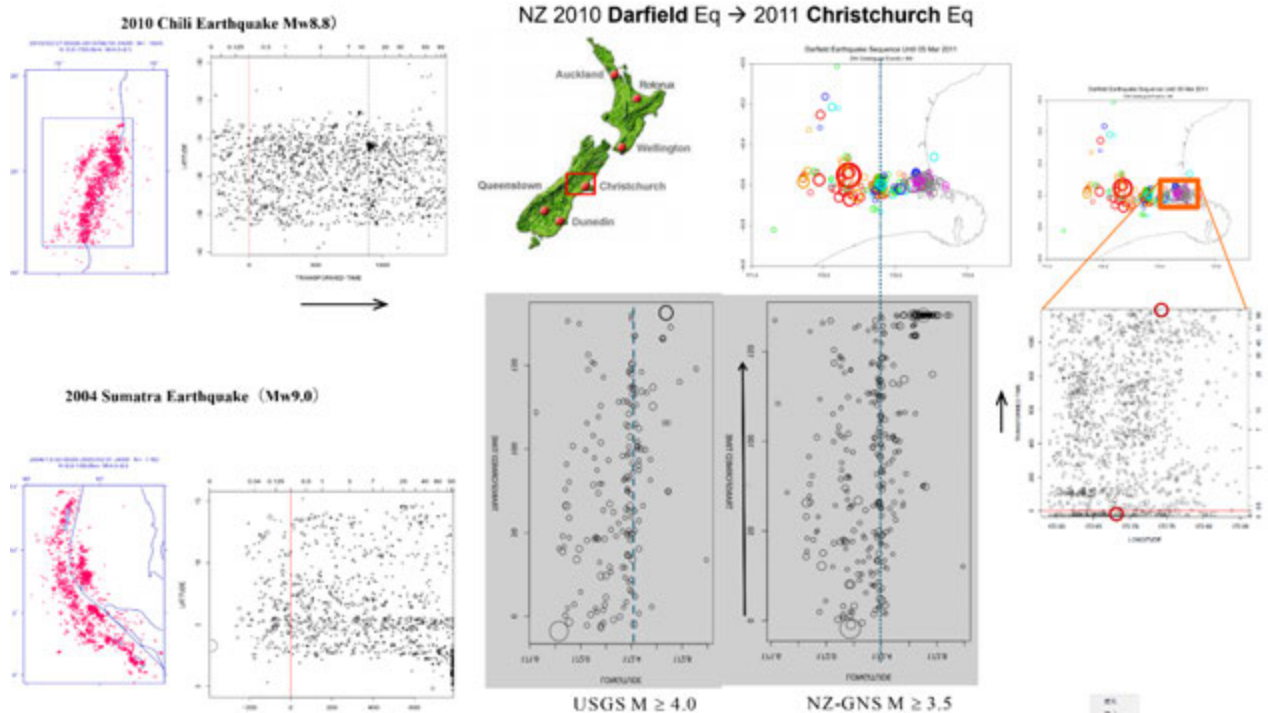


第1図 2016年熊本地震から今回の本震まで、下限マグニチュード2.0の余震カタログにETASモデルを適用し、デ・トレンド時間に対して震源を経度・緯度方向に投影した時空間密度分布です。東北部では相対的に活動が次第に低下し、活動域が南西方向へマイグレーションしている可能性が示唆されます。

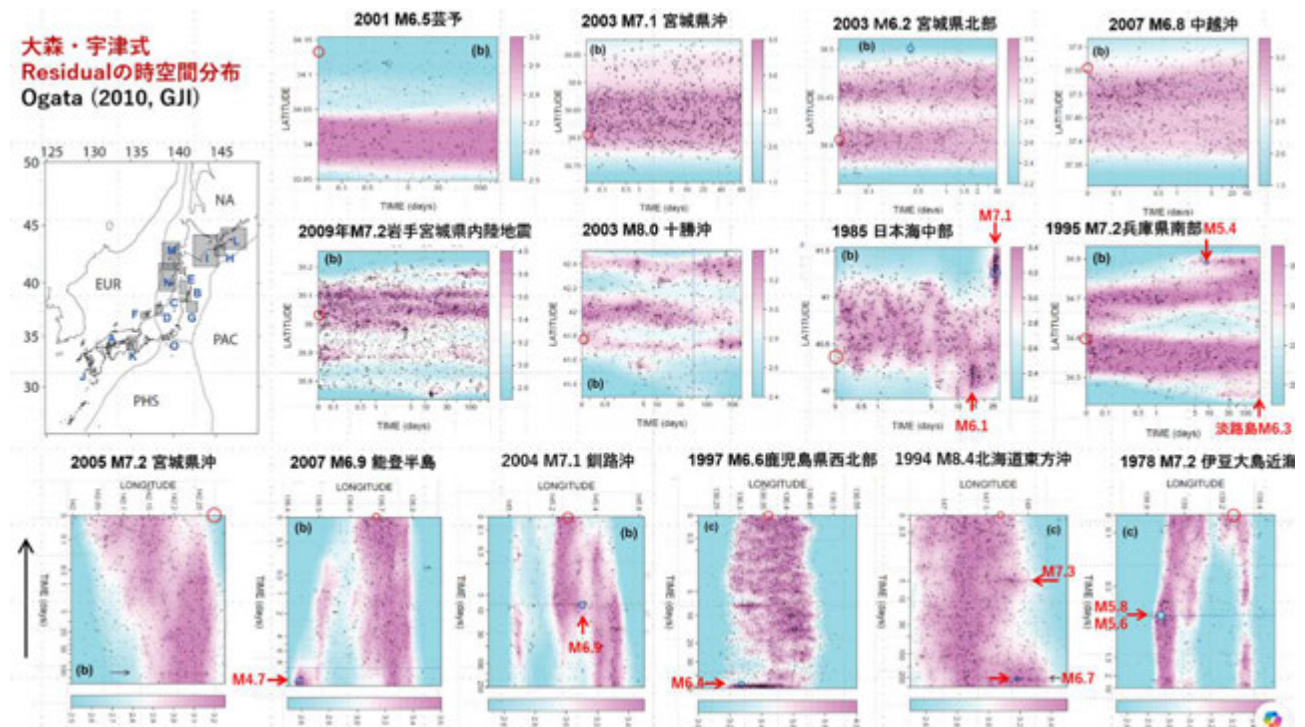


第2図. 今回のM7.1熊本地震の発生から約1か月後の $M \geq 2.0$ のデータの結果です。現時点では、活動域の南西方向への移動はまだ弱く、はっきりとは認められません。

統計数理研究所・東京大学地震研究所



第3図 国外の余震のデ・トレンドした時空間パターンの例



第4図 日本全域の余震に大森宇津式で時間変換（デ・トレンド）した時空間点密度の平滑化です。多くが非一様で大きな余震の前には局所的な静穏化または活発化が見られることが珍しくない。しかし、この様な時空間の異常現象を予測の為に、どの様に定量化するかは課題です。

地震活動特性からみた 2026 年熊本地震

九州大学大学院理学研究院地震火山観測研究センター

松本 聡

ポイント：

- 2026 年熊本地震は 2016 年熊本地震破壊域の南西部，日奈久断層において発生した。
➢ 2016 年地震後に地震活動が活発になった領域で起こった。
- 2016 年地震によって，より地震を起こす力が増加した領域に対応する。
- 震源断層は北西傾斜を持ち，南西部では傾斜が緩くなっていた。
- 2026 年熊本地震は日奈久断層南部では余震活動が活発であり，一つの可能性としては断層に力がかかり続けていると考えられる位置で発生した。
➢ 同様に，さらに南西部でも断層により力がかかる状態である。
➢ いつ・どのくらいの地震が起こるかは予測できないが，注意が必要。
- 熊本地域は比較的良好に調査されてきた。結果を見てわかる通り，稠密な観測，調査が大変重要で，これからも観測・調査を継続して変化の検出に取り組む必要がある。

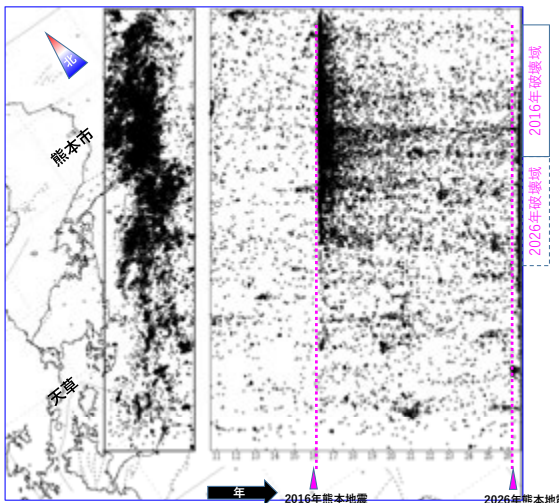


図 1. 2016 年，2026 年熊本地震震源域での地震の時空間分布図. 左図の黒枠内の震源を横軸に年を取りプロットしている. 2 地震の発生時期を波線で示す. 2016 年の地震発生後に活動が活発になった地域において 2026 年地震が発生していることがわかる (2026 年地震の破壊域は暫定)。

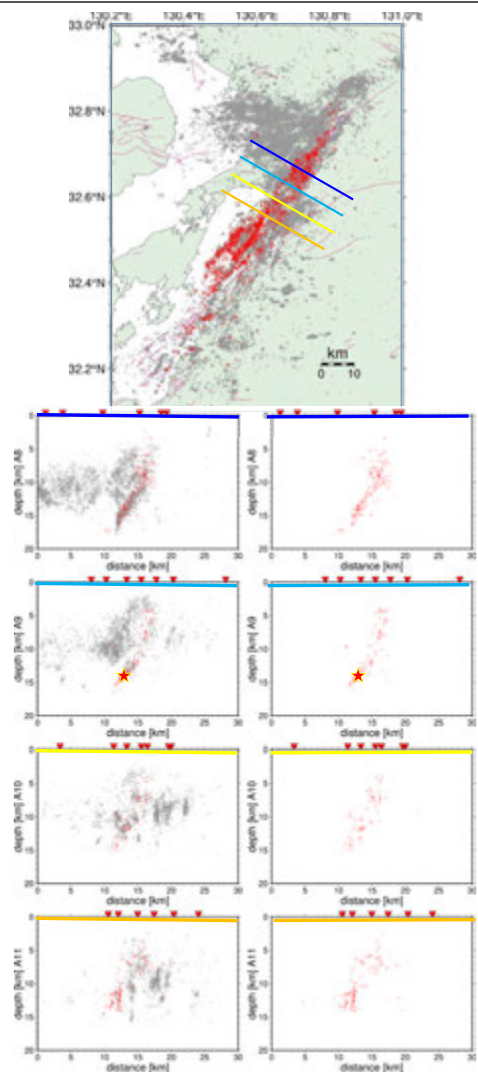


図 2. 暫定震源断面図. 上図の色線に沿った断面を示す. 断面の左は期間内すべての震源. 期間は 2016 年 4 月 16 日～2026 年 8 月 20 日. 右は 2026 年熊本地震発生以降 (震源を赤で示す)。

九州大学 松本聡 資料

令和 8 年熊本地震と b 値の時空間分布 —日奈久断層帯における事前の指摘との対応—

静岡県立大学 楠城 一嘉

- b 値とは 地震の規模別頻度分布の傾き。大きな地震に対する小さな地震の相対的な多さを表す。断層にかかる力(差応力)が大きいほど b 値は低いことが知られている。
- 2019 年に日奈久断層帯で応力集中を指摘し、公表した 2016 年熊本地震の後、日奈久断層帯の中部に低 b 値の領域を検出し、力が集中していると論文(Nanjo et al., 2019 GRL)で報告した(図 1a)。2019 年 9 月 5 日には熊本県庁で記者会見を行い公表した。2021 年には本連絡会会報でも報告済み。2024 年の追試でもこの傾向は継続していた。
- 2026 年熊本地震の破壊域は、2019 年に指摘した領域を含んでいた 7 月 28 日の M 7.1 地震の破壊域(すべり 1.2m 以上)は 2019 年に指摘した領域を覆っていた(図 1b)。指摘した領域の深部に低 b 値域があり、今回の震源もこの低 b 値域にあった(図 1b, c)。
- 2026 年熊本地震前後の b 値 破壊域の中心では b 値が上昇した(図 1c, d)。応力が解放されたことと整合する。 M 7.1 地震前から破壊域の南限周辺に低 b 値の領域はあり(図 1c)、地震発生後にも、引き続き存在する(図 1d)。 M 7.1 地震では応力が解放されなかったことが示唆される。
- 断層モデルを用いたクーロン応力変化 M 6.1, M 5.8 の地震より南部では、現段階では b 値を図示できない(図 1d)。速報の断層モデルを用いたクーロン応力変化の計算では、南延にあたる八代海付近で破壊が促進される方向に応力が増加する結果が得られた。
- 提案 日奈久断層帯沿いの総合的な観測調査研究、および地震活動と b 値を用いた活断層評価の高度化を提案する。

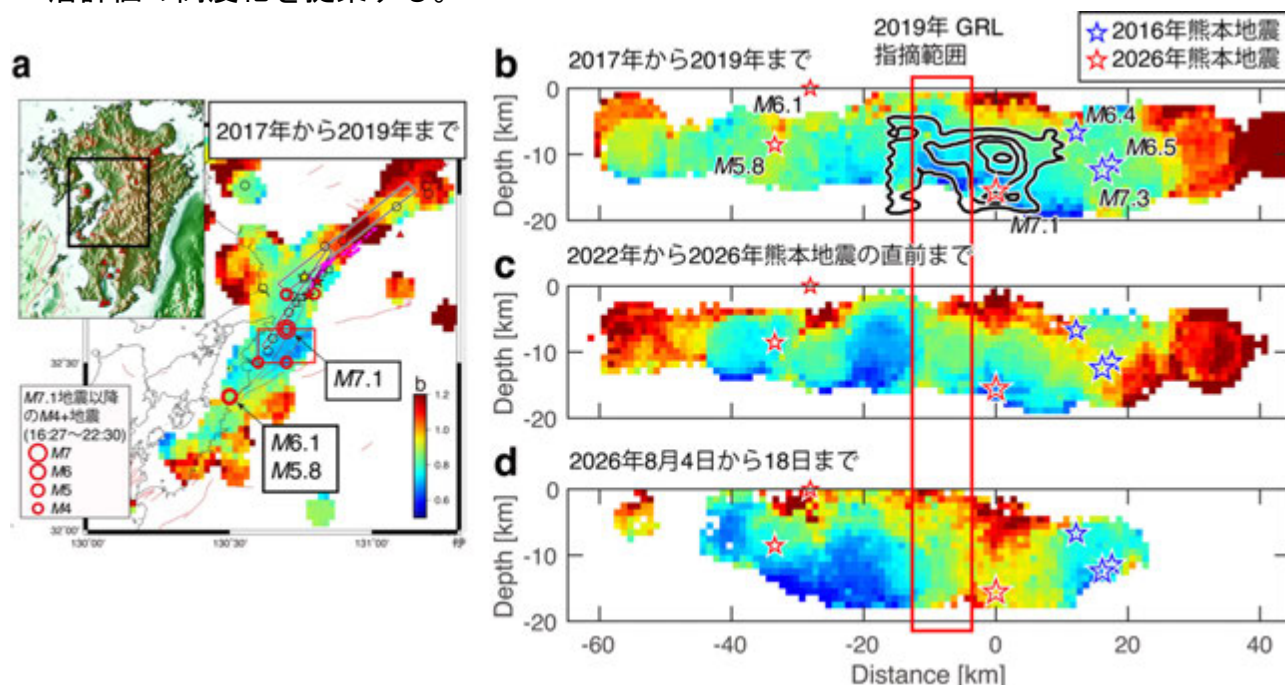


図 1 (a) b 値の空間分布(2017-2019 年の平面図)と、(b-d) 日奈久断層帯に沿う断面。a は論文の図に M 7.1 地震以降の地震をプロット(2026 年 7 月 29 日の地震調査委員会に提出した資料の抜粋)。b-d の赤枠は、測線が 2019 年の指摘領域(a の赤四角)を通過する区間。b の黒線は 2026 年 M 7.1 地震のすべりコンター(防災科学技術研究所の暫定モデル)。

平成 28 年熊本地震による地震活動度変化と令和 8 年熊本地震

遠田晋次（東北大学 災害科学国際研究所）

- 平成 28 年熊本地震（M7.3）後の約 10 年間、九州中部の地震活動はクーロン応力変化（ ΔCFF ）から予想された通りに、活発化と静穏化が認められた。
- 日奈久断層帯は顕著な正の ΔCFF で、10 年経過しても周辺の地震活動は 2016 年地震前の最大数倍のままで、30 年確率の増加が試算された（図 1）。
- 令和 8 年熊本地震（M7.1）でも応力変化があり、平成との重複効果となる（図 2）。八代海区域、阿蘇地域、島原半島、宮崎県北部は正・正となり、活発化が懸念される。

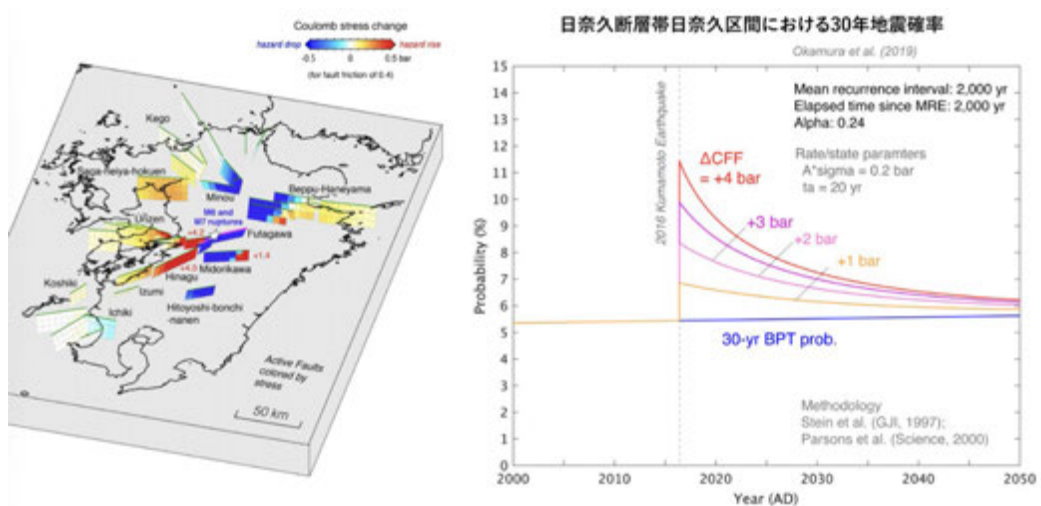


図 1 平成 28 年熊本地震による九州の主要活断層にかかるクーロン応力変化（左）と日奈久断層帯日奈久区間における 30 年確率の試算（Toda, JpGU, 2026）。震源断層モデルは国土地理院（2016）。岡村ほか（2019, 熊本重点）に基づいて、平均活動間隔 2,000 年、最新活動からの経過年 2,000 年と仮定。

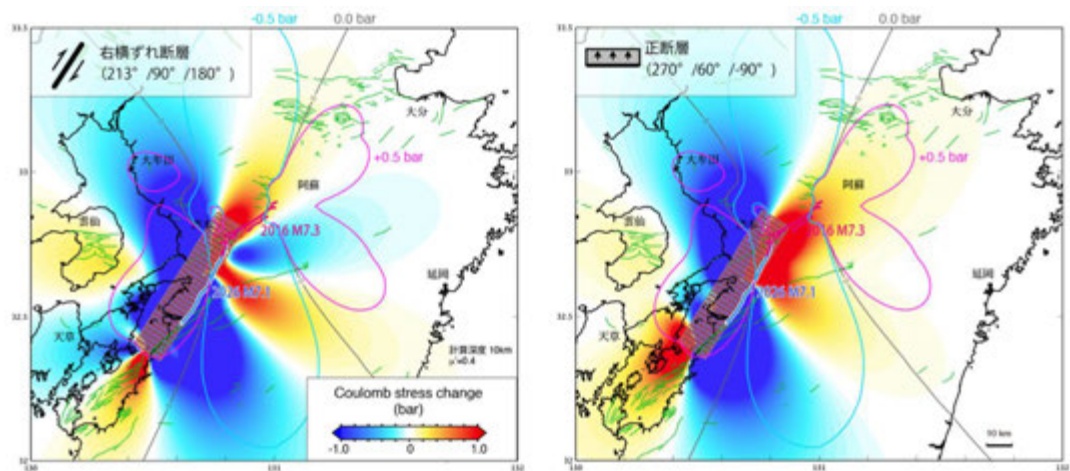


図 2 令和 8 年熊本地震によるクーロン応力変化。震源断層モデルは岡田・福島（2026）。影響を受ける断層（レシーバ断層）は日奈久断層と同様の左横ずれ（左）と東西走向の正断層（右）。コンターは平成 28 年熊本地震によるクーロン応力変化。活発化していた大牟田市周辺～熊本市直下の活動は静穏化が期待される。

2026 年熊本地震の地表地震断層： 変位量分布と 2016 年地震断層の再変位

熊原康博（広島大学）

ポイント

■日奈久断層帯の高野－白旗区間および日奈久区間の一部に、右横ずれ変位を主体とする、全長 38km の地表地震断層を確認。

■トレースの特徴と変位量の違いにより、3つの区間に区分できる。

・A 区間（24km）：変位量は区間中央で大きく（最大 127cm）、両端で減衰。トレースの連続性は良い。

・B 区間（7km）：変位量は小さく（最大 28cm）、トレースの連続性も悪い

・C 区間（7km）：変位量は小さく（最大 22cm）、トレースの連続性は良い。

2016 年熊本地震の地表地震断層上で認められた。

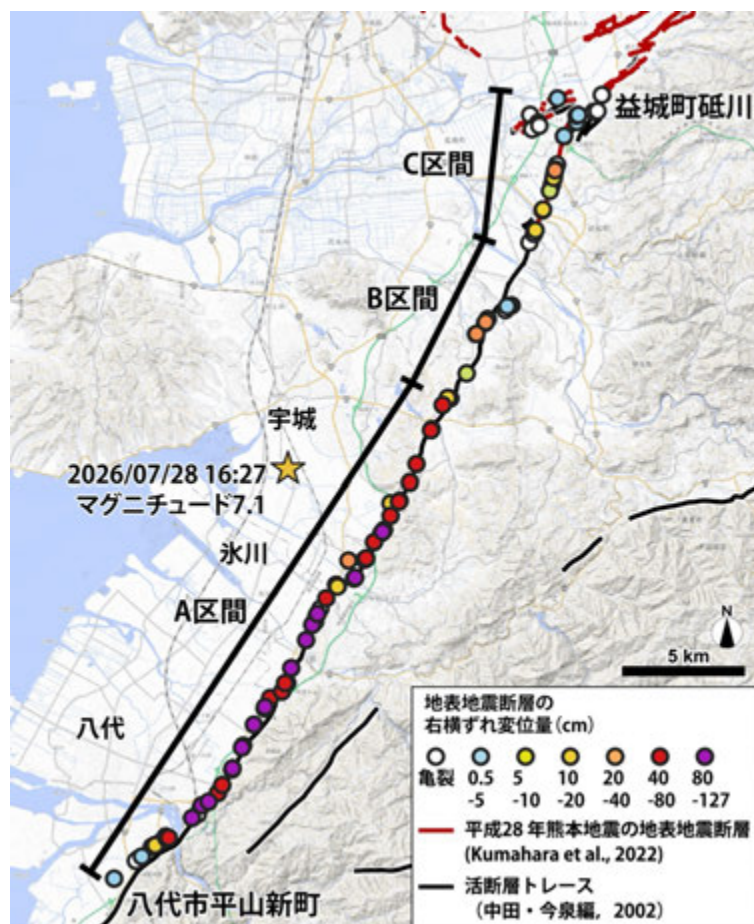


図1 2026 年熊本地震の地震断層の計測地点と右横ずれ変位量

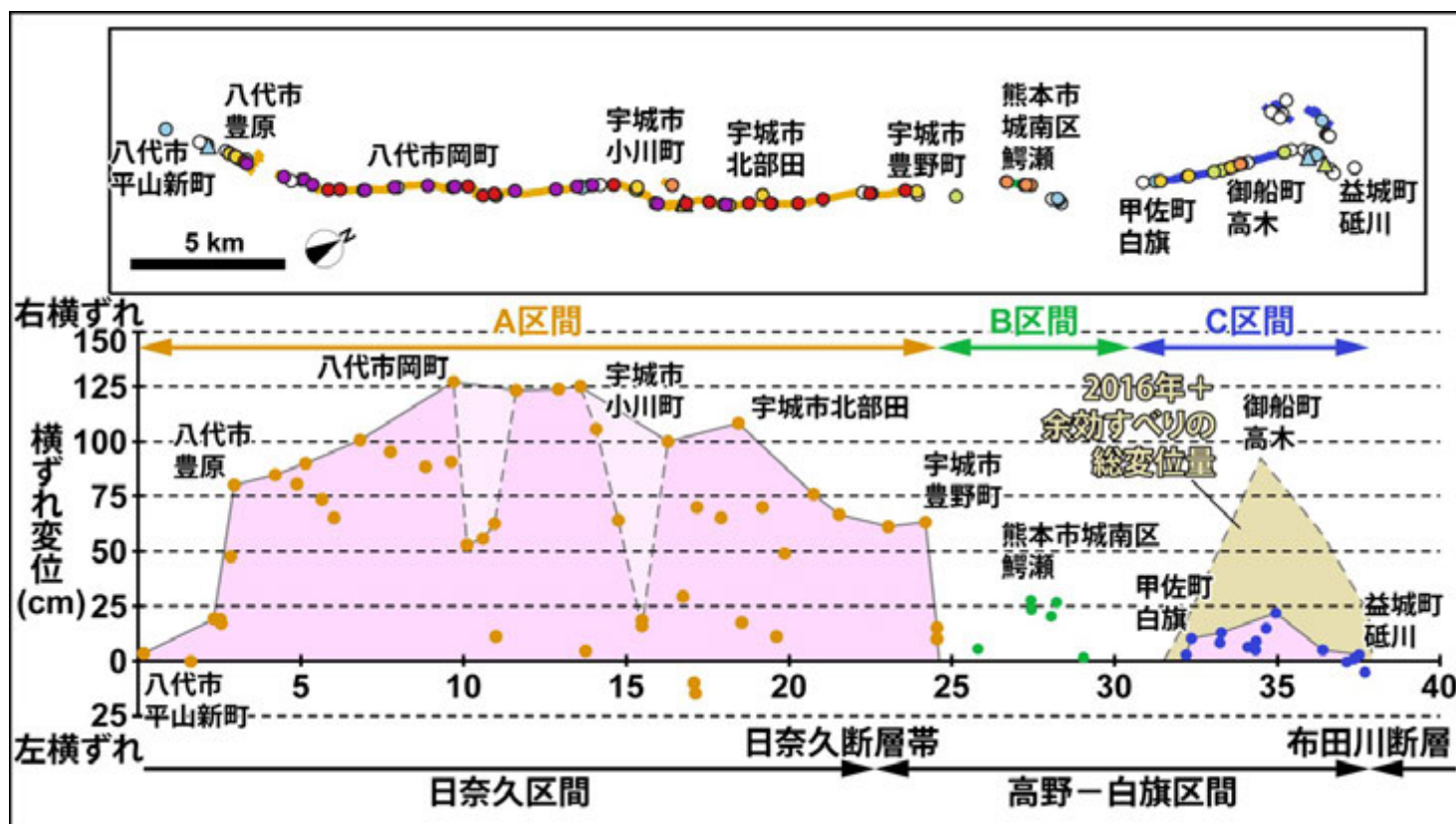


図2 2026 年熊本地震の横ずれ変位量分布と 2016 年熊本地震及び余効すべりの変位量を加えた総変位量の分布

日奈久断層帯における古地震調査結果と令和 8 年熊本地震

宮下由香里（産総研地質調査総合センター）

ポイント

- 2016 年熊本地震後に、文科省委託業務「平成 28 年熊本地震を踏まえた総合的な活断層調査」の一環として、日奈久断層帯の 3 地点でトレンチ調査を行い、同断層帯の古地震履歴を明らかにした。
- 2026 年熊本地震の際に、上記トレンチ調査で確認された断層が再度動いたのかどうかを調べるために、現地調査を行った。
- その結果、3 地点において、トレンチ調査で断層が確認された場所の直近に地表地震断層が認められた。



図 1 トレンチ調査地点位置図



図 2 川田町西トレンチ（八代市）の調査結果

左上：地理院地図に写真撮影位置・方向を示した。右上：2017 年度および 2018 年度にトレンチ調査を行った際の平面測量図。左下，中下，右下：いずれも北西側低下を示す杉型雁行割れ目。写真①の雁行割れ目群と写真②～写真③の雁行割れ目群は、各々がさらに大きなスケールの雁行割れ目状に分布している（左上図の赤破線）。

平成28年熊本地震を踏まえた総合的な活断層調査(平成28～30年度)による日奈久断層帯の強震動評価と令和8年熊本地震

岩田知孝(京都大学名誉教授)・浅野公之(京都大学防災研究所)

上記研究プロジェクトのサブテーマ3(強震動予測の高度化)では、未活動区間である布田川断層帯(宇土区間, 宇土半島北岸区間), 日奈久断層帯の強震動予測高度化を目的として、調査研究を実施した。

【1】日奈久断層帯が活動した場合に強い揺れに見舞われる可能性の高い、八代平野島を中心として、強い揺れの成因となる地盤構造探查を実施、浅部・深部地盤構造モデルの高度化を進めた。

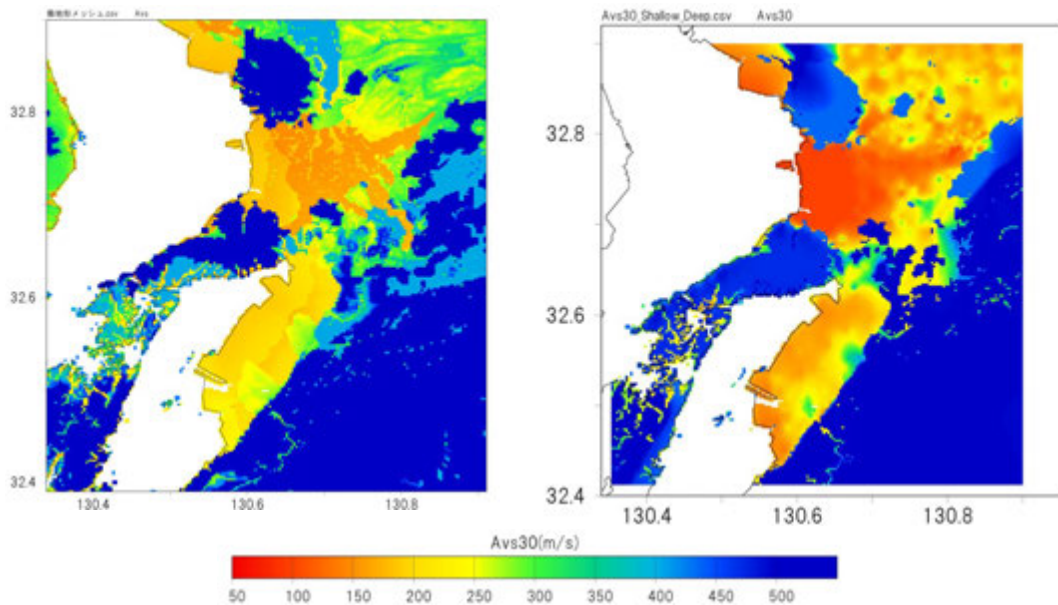


図1:熊本県中部における表層地盤の揺れの増幅特性に関するAVS30(表層30mの平均S波速度)の分布. (左)微地形区分から経験的に得られたもの, (右)上記研究プロジェクト等の浅部・深部統合地盤構造モデルによるもの. 熊本平野西部や八代平野では、より揺れやすい特徴が得られた。

【2】日奈久断層帯が活動した場合の予測地震動分布と、令和8年熊本地震で観測された震度の比較

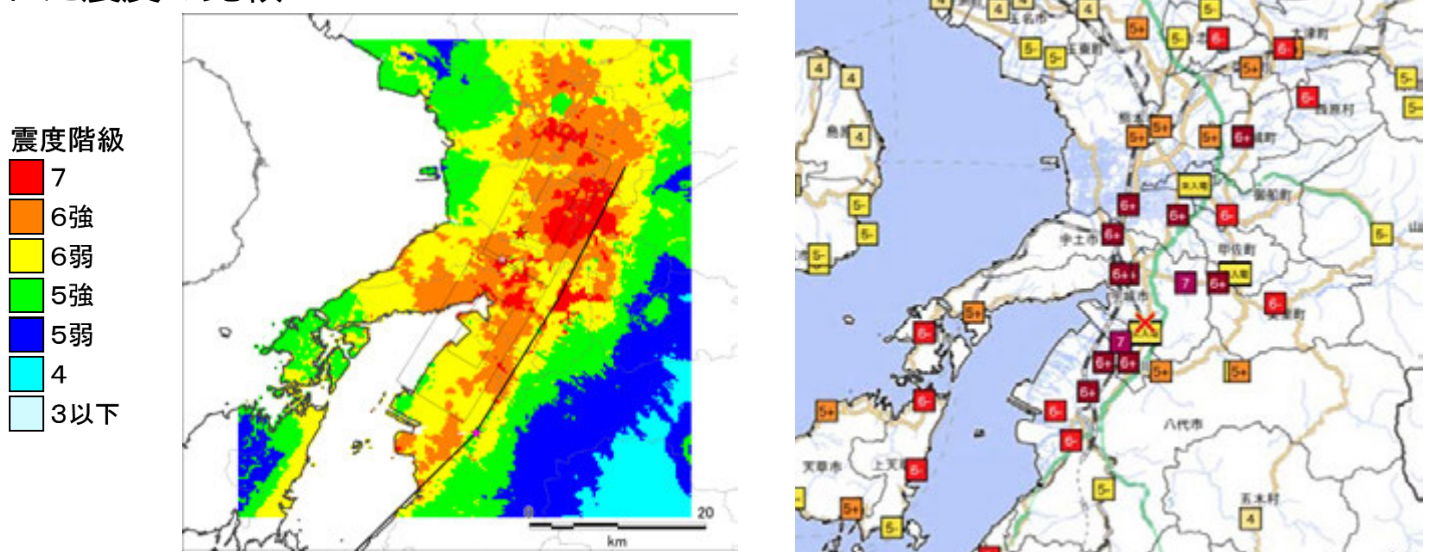


図2:(左)日奈久断層帯全体が破壊した想定地震により予測された熊本県中西部の地表震度分布. (右)令和8年熊本地震で観測された震度(気象庁による). 八代平野や熊本平野南部で強い揺れに見舞われるなどの特徴が予測されている。

第 253 回および第 254 回地震予知連絡会 重点検討課題 趣旨説明

「昭和南海地震から 80 年～南海トラフ地震に向けた調査観測研究の現状～」

コンビーナ 京都大学 教授 伊藤 喜宏
JAMSTEC 専門部長 堀 高峰

1. 背景

1946 年昭和南海地震から 80 年を迎え、次の南海トラフ地震に向けた調査観測研究の現状を改めて整理する時期にある。南海トラフ地震については、地震調査委員会により長期評価の一部改訂が行われ、発生確率の算出方法やその表現が見直された。この見直しは、過去の地震履歴や地殻変動データに基づく評価手法の前提、不確実性、今後の改善の方向性を再点検する契機となっている。

近年、南海トラフ地震に関する研究は、過去の地震履歴や海岸昇降量等に基づく地震サイクル評価、GNSS・GNSS-A 観測によるプレート境界の応力蓄積率推定、DONET・孔内観測・海底水圧計・光ファイバ観測による状態監視、さらに地震サイクルシミュレーションとデータ同化に向けた研究へと展開している。これらは、過去の地震サイクル、現在のプレート境界の力学状態、将来の推移予測を結びつける研究基盤となりつつある。

2. 課題

長期評価においては、室津港の隆起量に代表される過去の地殻変動データが重要な役割を果たしてきたが、南海トラフ地震の多様な破壊様式を一地点の情報で代表できるかには課題がある。今後、歴史資料や海岸昇降量等の新たな知見を踏まえ、長期評価に用いるデータと時間予測モデル等をどのように検証・改良するかを検討する必要がある。

また、現在の観測データに基づく中期評価として、応力蓄積率や力学的カップリングを推定し、地震性・非地震性すべりを含むシナリオを提示する研究が進んでいる。その高度化には、海域観測による浅部プレート境界の解像度向上、地震活動・地殻変動・流体圧等の統合的理解、観測データを物理モデルへ取り込むデータ同化手法の発展が不可欠である。

3. 報告 (予定)

- ①歴史資料から読みとった海岸昇降量の時間予測モデルへの適合性再検討
- ②GNSS・GNSS-A 観測に基づく応力蓄積率推定と地震シナリオ
- ③プレート境界状態の監視に向けた、海底ケーブル観測網による掘削孔内・海底の広域・リアルタイム地殻変動観測の取り組み
- ④地震サイクルシミュレーションと推移予測への活用に向けた研究の現状

4. 論点 (予定)

- ①新たな歴史資料・海岸昇降量の成果を、長期評価にどのように取り込むべきか？
- ②応力蓄積率に基づく中期的な地震シナリオをどのように評価し、観測データによってどのように更新すべきか？
- ③海底・孔内・光ファイバ観測は、短期的なプレート境界状態の監視に何をもたらし、地震サイクルシミュレーションやデータ同化にどのように接続できるか？

Ⅲ 運営検討部会報告

令和8年度第3回運営検討部会報告 (重点検討課題の変更)

重点検討課題の変更について

令和8年熊本地震の発生を受け第252回重点検討課題を「令和8年熊本地震」とし、それ以降の回は予定していた重点検討課題を順次繰り下げて実施することを、メール審議にて決定した。

地震予知連絡会	コンビーナ	課 題 名
第252回(2026/08)	遠田 晋次 会長	令和8年熊本地震
第253回(2026/11)	伊藤 喜宏 委員 堀 高峰 委員	昭和南海地震から80年 ～南海トラフ地震に向けた調査観測研究の現状～
第254回(2027/02)	堀 高峰 委員 伊藤 喜宏 委員	昭和南海地震から80年 ～南海トラフ地震に向けた調査観測研究の現状～
第255回(2027/05)	岡田 知己 委員	三陸沖の活動（調査観測）（仮）
第256回(2027/08)	酒井 慎一 委員	内陸で発生する地震（仮）
第257回(2027/11)	八木原 寛 委員	群発地震活動と地殻変動（仮）