

令 和 7 年 9 月 9 日 地 震 調 査 研 究 推 進 本 部 地 震 調 査 委 員 会

2 0 2 5 年の主な地震活動の評価（案）

Ⅲ. 日向灘の地震活動

【2025 年 1 月 13 日、M6.6・最大震度 5 弱・津波を観測】

- 1 月 13 日に日向灘の深さ約 35km で M6.6 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、フィリピン海プレートと陸のプレートの境界で発生した地震である。この地震により、宮崎港（港湾局）で 23cm など、高知県から鹿児島県にかけて津波を観測した。

この地震は 2024 年 8 月 8 日に発生した M7.1 の地震後の活動域内で発生した。M7.1 の地震発生直後は、活動は活発な状態であったが、時間の経過とともに地震回数は減少していた中で、今回の地震が発生した。M6.6 の地震発生以降の地震活動は 15 日に M5.4 の地震が発生するなど、活発な状態が続いていたが、時間の経過とともに地震回数は減少してきている。

・ 2025 年 1 月 13 日 日向灘の地震

G N S S 観測によると、今回の地震に伴い、佐土原（さどわら）観測点で南東方向に約 5 cm の水平変動、約 2 cm の沈降など宮崎県を中心に地殻変動を観測している。G N S S－音響測距結合方式の海底地殻変動観測によると、2025 年 1 月 13 日の地震の震央に比較的近い複数の観測点について、この地震の発生前後で有意な地殻変動は観測されていない。

- ・ 日向灘の地震（2025 年 1 月 13 日 M6.6）前後の観測データ
- ・ 臨時海底地殻変動観測結果①、②

2024 年 8 月 8 日に発生した M7.1 の地震の後、およそ 5 か月間（M6.6 の地震発生前まで）に宮崎観測点で南東方向に約 5 cm の変動など宮崎県南部を中心に、余効変動と考えられる地殻変動が観測されていた。さらに、M6.6 の地震後も継続して余効変動と考えられる地殻変動が観測されている。

・ 日向灘の地震（2024 年 8 月 8 日 M7.1）後の観測データ

発震機構と地震活動の分布、G N S S 観測及び地震波の解析結果から推定される今回の地震の震源断層は、2024 年 8 月 8 日に発生した M7.1 の地震の震源断層の北側に隣接し、プレート境界上に位置している。

・ 近地強震波形による震源過程解析

- ・ 2025 年 1 月 13 日日向灘の地震の震源過程
- ・ 2025 年 1 月 13 日 日向灘の地震の震源断層モデル
- ・ GNSS データから推定した 1996 年 10 月 19 日、1996 年 12 月 3 日、2024 年 8 月 8 日、2025 年 1 月 13 日の地震の矩形断層モデルの位置の比較

今回の地震の付近では 1996 年 10 月 19 日に M6.9 の地震、1996 年 12 月 3 日に M6.7 の地震が発生し、いずれも被害を生じている。今回の地震は、地震調査委員会が「日向灘及び南西諸島海溝周辺の地震活動の長期評価（第二版）（令和 4 年 3 月 25 日公表）」で評価対象としていた「日向灘のひとまわり小さい地震」の発生領域で起きており、この領域は M7.0～M7.5 程度の地震が 30 年以内に発生する確率はⅢランク（＊）で、海溝型地震の中では発生する確率が高いグループに分類されている。

- ・ 日向灘周辺で発生した過去の地震と今回の地震

＊：海溝型地震における今後 30 年以内の地震発生確率が 26%以上を「Ⅲランク」、3%～26%未満を「Ⅱランク」、3%未満を「Ⅰランク」、不明（すぐに地震が起きることを否定できない）を「Xランク」と表記している。

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。

㊦. 福島県会津の地震活動

【2025 年 1 月 23 日、M5.2・最大震度 5 弱】

- 1 月 23 日に福島県会津の深さ約 5 km で M5.2 の地震が発生した。また、この地震の震央付近では、同日に M4.7 の地震が発生した。これらの地震の発震機構は北西－南東方向に圧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。今回の地震の震央付近では、1 月 21 日から地震活動が活発化し、2 月 11 日までに震度 1 以上を観測した地震が 90 回発生するなど、地震活動は継続している。今回の地震の震央周辺では、2013 年 2 月 25 日に M6.3 の地震（最大震度 5 強）が発生するなど、M4.0 以上の地震が時々発生し、またその際にはまとまった地震活動がみられている。

GNSS観測の結果によると、これらの地震に伴う有意な地殻変動は観測されていない。

- ・ 1 月 23 日 福島県会津の地震
- ・ 令和 7 年 1 月 23 日 福島県会津の地震（周辺の過去の地震活動）
- ・ 福島県会津の地震（1 月 23 日 M5.2, 1 月 23 日 M4.7）前後の観測データ

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。

㊧. 長野県北部の地震活動

【2025 年 4 月 18 日、M5.1・最大震度 5 弱】

- 4 月 18 日 20 時 19 分に長野県北部の深さ約 15km で M5.1 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横ずれ断層型で、地殻内で発生した地震である。この地震のほぼ同じ場所で、18日23時39分、19日にそれぞれ深さ約15km、10kmでM4.5、M4.3の地震が発生した。これらの地震の発震機構は北西－南東方向に圧力軸を持つ型、北西－南東方向に圧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。4月18日から30日までに震度1以上を観測する地震が65回発生するなど地震活動が活発であった。

一連の地震の震源周辺には、糸魚川－静岡構造線断層帯と長野盆地西縁断層帯が存在している。

G N S S観測によると、今回の地震に伴う有意な地殻変動は観測されていない。

- ・ 4月18日 長野県北部の地震
- ・ 4月18日 長野県北部の地震（周辺の活断層との位置関係）
- ・ 長野県北部の地震（最大地震 4月18日 M5.1）の観測データ

注：G N S Sとは、G P S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6月21日からのトカラ列島近海（悪石島～宝島の領域）の地震活動

【2025年7月3日、M5.5・最大震度6弱】

○ トカラ列島の悪石島（あくせきじま）から宝島にかけての領域では、6月21日から地震活動が活発になり、大局的には東側と西側の領域に分かれている。

東側の領域では、6月21日から地震活動が活発になり、6月26日頃に一度低下したものの、再度活発化した。7月3日16時13分にはマグニチュード(M)5.5の地震（深さ約10km）が発生し、悪石島で最大震度6弱を観測した。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。

西側の領域では、7月2日頃から地震活動が活発になり、7月2日15時26分に今回の一連の活動のうち最大規模の地震(M5.6)が発生し、小宝島で最大震度5弱を観測した。この地震の発震機構は北北東－南南西方向に張力軸を持つ正断層型である。

今回の一連の地震は陸のプレート内で発生している。

- ・ 概要
- ・ 地震の発生場所の詳細及び地震の発生状況
- ・ トカラ列島近海の地震活動（2025年6月21日以降の地震活動）
- ・ 2025年トカラ列島近海の地震活動
- ・ トカラ列島近海の地震活動の再検測による震源分布

○ 震度1以上を観測した地震は6月21日から7月末までに2238回（最大震度5弱以上は8回）発生した。

- ・ トカラ列島近海の地震の最大震度別地震回数表

○ G N S S観測の結果によると、今回の一連の地震活動に伴い、地殻変動が観測され、その水平変動の向きは最大規模の地震（7月2日のM5.6）の発生前後から変化した。宝島観測点で観測された水平変動は東北東方向（約2cm）から南方向（約

4 cm) に変化した。また、小宝島でも北東方向から北北西方向に変化した。7月4日以降、宝島観測点は地震活動当初と類似の方向に変化し、小宝島や悪石島でもわずかな地殻変動が観測されている。

- ・トカラ列島近海の地震活動に伴う地殻変動
- ・トカラ列島における群発地震活動に伴う非定常地殻変動

- 今回の地震活動は、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、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。
- 今回の地震活動域の周辺は、過去にも活発な地震活動が継続したことがある地域であり、1995年12月、2000年10月、2021年12月に、それぞれ最大でM5.5、M5.9、M6.1の地震を伴う活動が観測されている。これらの地震活動では、活発な期間と落ち着いた期間を繰り返しながら、数か月程度以上継続したこともあった。GNSS観測では、これまでの地震活動に伴い地殻変動が観測されたこともあった。今回の一連の地震活動は、1995年以降に発生した地震活動の中で、最も地震回数が多い。

- ・トカラ列島近海の地震活動（過去の活動状況との比較）
- ・主な地震活動の地震回数比較

- 悪石島から宝島にかけての領域はトカラ列島の活火山列の延長上に位置しており、このような火山地域の過去の地震活動の例では、一連の活動の中で、最大規模の地震と同程度の規模の地震が、続いて発生しやすい特徴がある。当分の間、同程度（震度6弱程度）の地震に注意が必要である。

- ・海域断層の分布と反射断面図

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。

Ⅲ. ロシア、カムチャツカ半島の地震活動

【2025年7月30日、Mw7.8・津波を観測】

- 7月30日にロシア、カムチャツカ半島東方沖でM8.8の地震が発生した。この地震により津波が発生し、岩手県久慈港（港湾局）で1.4m（速報値）など、太平洋沿岸を中心に北海道から沖縄県までの広い範囲で津波を観測した。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、太平洋プレートと北米プレートの境界で発生した地震である。この地震の震央周辺では7月20日にM7.5の地震が発生していた。

- ・2025年7月30日 ロシア、カムチャツカ半島東方沖の地震

- GNSS観測の結果によると、M8.8の地震に伴い、北海道北部でわずかな地殻

変動が観測された。また、陸域観測技術衛星「だいち2号」の合成開口レーダー干渉解析の結果によると、今回の地震に伴いカムチャツカ半島南部で1mを超える変動が検出された。

・カムチャツカ半島付近の地震（7月30日 M8.8）前後の観測データ（暫定）

- カムチャツカ半島東方沖周辺では、過去にも、1923年にM8.4、1952年にM9.0などM8.0以上の地震が発生している。2006年11月に千島列島東方でM8.3のプレート境界型の地震が発生した約2ヶ月後の2007年1月に、アウターライズでM8.1の地震が発生した。これらの地震では、国内でも津波を観測した。

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。

各地震活動の評価は、発生後、令和7年8月（の定例の地震調査委員会）までに公表された評価内容を取りまとめたものです。これ以降の公表状況については、最新の評価結果（毎月の地震活動の評価）をご覧ください。

なお、最近1年間に発生した地震活動の評価は、今後のとりまとめ作業により内容更新される可能性があります。