

## 2025年7月の地震活動の評価（案）

### 1. 主な地震活動

- 7月3日にトカラ列島近海（小宝島付近）でマグニチュード（M）5.5の地震が発生し、鹿児島県十島村で最大震度6弱を観測した。この地震の震央周辺では、6月21日から地震活動が活発になり、この地震のほか、最大震度5弱以上を観測した地震は7月中に6回発生した。
- 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、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。この地震により死者が出るなどの被害を生じた。

### 2. 各領域別の地震活動

#### （1）北海道地方

- 7月28日に十勝地方南部の深さ約50km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逆断層型で、太平洋プレートと陸のプレートの境界で発生した地震である。

#### （2）東北地方

目立った活動はなかった。

#### （3）関東・中部地方

- 7月15日に茨城県北部の深さ約55kmでM4.9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、太平洋プレートと陸のプレートの境界で発生した地震である。

#### （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

- 7月3日にトカラ列島近海（小宝島付近）の深さ約10kmでM5.5の地震（最大震度6弱）が発生した。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、陸のプレート内で発生した地震である。この地震の震源付近（悪石島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、6月21日から7月末までに震度1以上を観測する地震が2238回（最大震度5弱以上は8回）発生した。今回の一連の活動のうち最大規模の地震は、7月2日に発生したM5.6の地震である。

GNS観測の結果によると、今回の一連の地震活動に伴い水平変動が観測された。宝島観測点は、地震活動開始から最大規模の地震（7月2日のM5.6）発生前までに東北東方向に約2cm、M5.6の地震前後で南方向に約4cm変動した。小宝島では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。

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。

また、今回の地震活動域の周辺は、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。さらに、2021年の活動のように、4月から数か月活動が継続し一度低下した後に、さらに数か月経って再度12月に活発になった例もある。

- 7月25日に長崎県南西部の深さ約10km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型で、地殻内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。

## （7）その他の地域

- 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。

G N S S 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。

カムチャツカ半島東方沖周辺では、過去にも、1923年にM8.4、1952年にM9.0などM7.0以上の地震が時々発生している。

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7月の地震活動の評価についての補足説明

令和7年8月12日  
地震調査委員会

### 1. 主な地震活動について

2025年7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166回(6月は128回)及び26回(6月は16回)であった。また、M6.0以上の地震の発生は0回(6月は5回)であった。

なお、上記の月回数のうち、トカラ列島近海で発生した地震は、M4.0以上、M5.0以上、M6.0以上のそれぞれについて、83回、14回、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7月以降2025年6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          |

\* 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

— 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、7 月中に震度 1 以上を観測した地震が 6 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 19 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。

－ 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。

－ 東海で 7 月 5 日から 7 月 10 日、7 月 13 日から 7 月 22 日にかけて、フィリピン海プレートと陸のプレートの境界付近で深部低周波地震（微動）を観測している。ひずみ及び傾斜データによると、その周辺では深部低周波地震（微動）とほぼ同期してわずかな地殻変動を観測している。これらは、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短期的ゆっくりすべりに起因するものと考えられる。

#### （４）近畿・中国・四国地方

－ 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。

－ 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。

－ 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たが、6 月以降活動は低下している。また、これらの地震活動に伴って、G N S S 及び傾斜計によってわずかな地殻変動が観測されている。

－ 四国西部から四国東部で 6 月 7 日から 7 月 14 日にかけて、フィリピン海プレートと陸のプレートの境界付近で深部低周波地震（微動）を観測している。ひずみ及び傾斜データによると、その周辺では深部低周波地震（微動）とほぼ同期してわずかな地殻変動を観測している。これらは、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短期的ゆっくりすべりに起因するものと考えられる。

#### （５）九州・沖縄地方

－ G N S S 観測によると、2024 年 8 月 8 日に日向灘で発生した M7.1 の地震の後、およそ 5 か月間（1 月 13 日に発生した 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 の水平変動など、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、およそ 6 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 7月8日にトカラ列島近海(諏訪之瀬島付近)で一時的に地震活動が活発となり、7月末までに震度1以上を観測した地震が33回(最大震度3:6回、最大震度2:6回)発生した。最大規模の地震は8日05時34分に発生したM4.1の地震である。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、8月7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8月7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)

南海トラフ周辺では、特に目立った地震活動はありませんでした。

(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) 四国西部から四国東部: 6月7日から7月14日

(2) 紀伊半島西部: 6月29日から7月2日

(3) 東海: 7月5日から7月10日、7月13日から7月22日

### 2. 地殻変動の観測状況

(顕著な地震活動に関する現象)

GNS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)から(3)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。周辺の傾斜データでも、わずかな変化が見られました。

GNS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係する現象)

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)から(3)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お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。

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)。