

2025年4月の地震活動の評価（案）

1. 主な地震活動

- 4月18日に長野県北部の深さ約15kmでマグニチュード（M）5.1の地震が発生した。この地震により長野県で最大震度5弱を観測し、負傷者が出るなど被害を生じた。

2. 各領域別の地震活動

(1) 北海道地方

- 4月5日に北海道南西沖（※）の深さ約10kmでM4.1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逆断層型で、陸のプレートの地殻内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

- 2024年1月1日に石川県能登地方で発生したM7.6の地震の活動域の中では、地震活動が低下してきているものの、2020年12月から活発になった地震活動は、2024年11月26日に石川県西方沖でM6.6の地震（最大震度5弱）が発生するなど、依然として継続している。4月1日から4月30日までに震度1以上を観測した地震は12回（石川県西方沖のM6.6の地震活動域で6回）発生している。なお、3月中に震度1以上を観測した地震は12回（石川県西方沖で4回）であった。

GNS S観測によると、1月1日のM7.6の地震の後、およそ15か月間に珠洲（すず）観測点で西北西方向に約7cmの水平変動、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1cmを超える水平変動、輪島観測点で約11cmの沈降が観測されるなど、余効変動と考えられる地殻変動が観測されている。

石川県能登地方の地殻内では2018年頃から地震回数が増加傾向にあり、2020年12月から地震活動が活発になり、2022年6月にはM5.4、2023年5月にはM6.5、2024年1月にはM7.6、6月にはM6.0、11月にはM6.6の地震が発生した。一連の地震活動において、2020年12月1日から2025年4月30日までに震度1以上を観測する地震が2690回発生した。また、2020年12月頃から地殻変動も観測されていた。

これまでの地震活動及び地殻変動の状況を踏まえると、2020年12月以降の一連の地震活動は当分続くと考えられ、M7.6の地震後の活動域及びその周辺では、今後強い揺れや津波を伴う地震発生の可能性がある。

- 4月8日に愛知県西部の深さ約35kmでM4.6の地震が発生した。この地震の発震機構は東西方向に張力軸を持つ横ずれ断層型で、フィリピン海プレート内

部で発生した地震である。

- 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横ずれ断層型、北西－南東方向に圧力軸を持つ型で、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) 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

- 4月2日に大隅半島東方沖の深さ約35kmでM6.1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。

G N S S観測によると、今回の地震に伴い、串間2観測点で南南東方向へ約1cmの地殻変動が観測されている。

- 4月9日に与那国島近海の深さ約120kmでM5.4の地震が発生した。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。

※：気象庁が情報発表に用いた震央地名は「津軽海峡」である。

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4月の地震活動の評価についての補足説明

令和7年5月13日
地震調査委員会

1. 主な地震活動について

2025年4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(3月は79回)及び9回(3月は9回)であった。また、M6.0以上の地震の発生は1回(3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4月以降2025年3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った。

— 岩手県沿岸北部	2024年4月2日	M6.0(深さ約70km)
— 台湾付近	2024年4月3日	M7.7
— 大隅半島東方沖	2024年4月8日	M5.1(深さ約40km)
— 豊後水道	2024年4月17日	M6.6(深さ約40km)
— 石川県能登地方*	2024年6月3日	M6.0(深さ約15km)
— 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)

*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

— GNSS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。

(4) 近畿・中国・四国地方

－ GNS 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、2023年秋頃から一時的に鈍化した後、2024年春頃から継続しているように見られたが、2024年秋頃には再度鈍化している。

－ GNS 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年秋頃から停滞している。

－ 2025年2月から、山口県北部で微小地震活動が始まり、地殻の下部である深さ25kmから30km程度でまとまった活動が継続している。これまでの最大規模の地震はM1.8で、震度1以上を観測した地震は発生していない。1997年10月以降、今回の震源付近で地震活動が観測されたのは初めてのことである。

－ 紀伊半島中部で4月27日から5月1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・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

－ GNS 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5cm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3か月間に宮崎観測点で南東方向に約2cm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。

－ 4月18日07時頃から13時頃にかけて、大分県中部を中心に地震活動が一時的に活発となった。4月18日から30日までに震度1以上を観測した地震は13回（最大震度3：1回、最大震度2：4回）発生し、最大規模の地震は、4月18日08時57分に発生したM3.7の地震である。これらの地震は地殻内で発生した。

(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。」：

（なお、これは、5月9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－最近の南海トラフ周辺の地殻活動－（令和7年5月9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3

0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) 東海：4月9日から4月11日
- (2) 四国西部：4月22日から4月26日
- (3) 紀伊半島中部：4月27日から5月1日

2. 地殻変動の観測状況

(顕著な地震活動に関する現象)

GNSS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ています。周辺の傾斜データでも、わずかな変化が見られています。

GNSS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、2024年秋頃から鈍化しています。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)

GNSS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)

GNSS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、2024年秋頃から鈍化しています。また、紀伊半島南部周辺の長期的ゆっくりすべりは、2024年秋頃から停滞しています。

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）。 |