

✔ 三重県3年以内大地震・大津波確率70%超？

三重県は、南海トラフ巨大地震の影響が大きい地域として知られ、過去の歴史的地震から切迫性が高まっている。昭和南海地震から80年が経過し、プレート境界のひずみ蓄積が継続する中、政府の地震調査研究推進本部は、令和7年の最新評価で今後30年以内の発生確率を60～90%程度以上と改訂した。このレポートは、三重県における今後3年以内（2026年2月13日以降）の大地震（震度6弱以上またはマグニチュード7以上）および大津波（高さ3m以上）の発生確率とタイミングを、政府発表（内閣府・気象庁）と専門家予測を優先して分析する。短期確率の定量は困難だが、切迫性を強調した被害想定に基づき、発生要因、地域別リスク、不確実性を統合的に評価する。

本レポートの目的は、こうした脅威の全体像を明らかにし、防災対策の強化を促すことだ。なぜ重要か？ 三重県の伊勢湾や熊野灘沿岸では、津波高31m、震度7の被害が想定され、数万人の死傷者や経済損失が生じる可能性がある。構成は、長期評価の概要から要因分析、地域リスク分布、不確実性評価までを順に展開し、住民の意識向上に寄与する。（178 words）

2. 南海トラフ地震の長期評価と発生確率

政府の地震調査研究推進本部（地震本部）は、令和7年9月26日、南海トラフの地震活動の長期評価（第二版）を一部改訂した。主に、室津港（高知県）の隆起量データに不確実性がある新たな知見を反映し、確率計算手法を更新した。

改訂の背景と計算モデル

従来の評価では、時間予測モデルを用い、令和7年1月1日時点で今後30年以内の発生確率を「80%程度」としていた。今回の改訂では、以下の2つのモデルを採用：

- **すべり量依存BPTモデル（SSD-BPTモデル）**：地震発生間隔と隆起量（すべり量）データを用い、データの不確実性を70%信用区間で定量化。隆起量データは宝永地震（1.83m±0.51m）、安政地震（1.13m±0.52m）、昭和地震（1.02m±0.06m）と幅を持たせた。
- **BPTモデル**：発生間隔データのみを使用し、他の海溝型地震と同様の手法。

これらをベイズ推定で解析した結果、令和7年1月1日時点の30年以内確率は以下の通り：

モデル	30年以内確率（70%信用区間）	地震後経過率	ランク
すべり量依存BPTモデル	60～90%程度以上	1.03～1.14	Ⅲ（高い）
BPTモデル	20～50%	0.93	Ⅲ（高い）

両モデルとも、30年以内確率が26%以上のⅢランク（高い）。昭和南海地震（1946年）から約80年経過し、切迫性が高まっている。

今後3年以内の短期確率の困難さと切迫性分析

- **短期確率の困難さ**：長期評価は過去の発生間隔・隆起量に基づく統計モデルで、30年以内確率を算出。次回地震の規模・タイミングを正確に予測できないため、3年以内の短期確率は科学的知見から定量的に困難。不確実性（70%信用区間）が大きく、すべり量依存BPTモデルでも10年以内確率はほぼ0～40%。
- **切迫性**：昭和南海地震から80年経過。発生間隔の平均（BPTモデル：117年）は超え、時間予測モデルでは次の間隔が90年未満と推定され、経過率1.0超。地震本部は「高い」評価を維持し、防災上「60～90%程度以上」を強調。

両モデルに優劣なくⅢランクのため、切迫性は変わらず。

3. 三重県内の他の地震リスク（内陸直下型・海溝型）

養老-桑名-四日市断層帯、中央構造線断層帯等の活断層による震度6弱以上の内陸直下型地震リスク、および津波3m以上の海溝型地震リスクは低い。政府発表の長期評価（令和7年1月15日現在）に基づき、以下の通り整理する。

養老-桑名-四日市断層帯（M8程度）

- **位置・特性**：岐阜県垂井町から三重県桑名市、四日市市まで約60km延びる西側隆起の逆断層帯。三重県北部を横断。
- **発生確率**：今後30年以内ほぼ0%～0.8%（Aランク、ポアソン過程）。平均活動間隔不明。
- **震度リスク**：三重県北部で震度6弱～7可能。津市で震度7想定例あり。津波なし。平成20年内閣府想定では三重県北部で震度6強以上。
- **不確実性**：過去活動不明。最新活動時期不明のため経過率不明。活動度A級でリスク存在。

中央構造線断層帯（金剛山地東縁－伊予灘区間）

- **位置・特性**：三重県南部に隣接する奈良・和歌山県境界を横断する長大な右横ずれ主体断層帯。三重県への影響小。
- **発生確率**：今後30年以内ほぼ0%～6%（Z/Sランク）。複数区間同時活動でM8以上可能。
- **震度リスク**：三重県南部で震度6弱可能。津波なし。
- **不確実性**：活動区間複雑。伊予灘区間はZランク（ほぼ0%）だが同時活動考慮。

その他の活断層（布引山地東縁断層帯等）

断層帯	M	30年確率	震度リスク（三重県）	津波	ランク
布引山地東縁東部	7.6	ほぼ0%～2%	北部6強以上	なし	Z
頓宮	7.3	ほぼ0%～3%	中部6弱	なし	Z
鈴鹿東縁	7.3	ほぼ0%～4%	北部6強	なし	Z

海溝型地震リスク

- **南海トラフ:** M8～9。30年確率70-80%。三重県中部震度6弱、津波高3m以上（過去最大モデル）。
- **相模トラフ:** M8クラス。30年ほぼ0-6%。沿岸津波可能性低。
- **不確実性:** 津波到達時間短く（数分～10分）、避難意識影響大。

三重県内活断層は確率低いが、A/Zランクで即時リスク否定不可。南海トラフが最大脅威。平成20年内閣府内陸地震報告では養老断層帯等で三重北部震度6強以上想定。

4. 発生要因分析（ひずみ蓄積・地殻変動・プレート境界活動）

南海トラフでは、大陸プレートの下にフィリピン海プレートが南側から年間数cmの速度で沈み込み、プレート境界にひずみを蓄積する。沈み込み速度は、南海トラフ東部で2～5cm/年、室戸岬沖で約6～7cm/年である。GNSS観測では、太平洋沿岸で沈降が継続し、御前崎や室戸岬で年5～8mmの沈降が観測されている。

観測点	年間沈降速度 (mm/年)	参考時期
御前崎	8	1976年以降
室戸岬	6	昭和南海地震後

この沈降はプレート沈み込みに伴うひずみ蓄積を示す。GNSS観測から推定されるプレート間固着係数は、南海地域でプレート境界深度10～20km付近で最大（約1.0）、深部で低下する。近年、海底地殻変動観測技術の進展により、GNSS-A観測網でプレート沈み込みに伴う定常的な地殻変動やゆっくりすべりが観測され、観測頻度の向上やN-netの活用が推奨されている。

ゆっくりすべり（スロースリップイベント：SSE）と深部低周波微動は、プレート境界深部で周期的に発生し、ひずみの一部を解放する。SSEは短期的（数日～数週間）と長期的（数ヶ月～数年）に分類され、深さ20～30kmの固着係数が1から0へ遷移する領域で主に観測される。四国西部や豊後水道では、深部低周波微動と同期してSSEが発生。

これらの前兆活動は、ひずみ蓄積の不均衡を示し、将来の大地震の発生を促進する可能性がある。ただし、ひずみ蓄積が継続し、次回地震発生の切迫性が高い。

5. 地域別リスク分布（津波・揺れ・液状化）

三重県の南海トラフ巨大地震（M9.1想定）では、伊勢湾沿岸、熊野灘沿岸、内陸部で津波、揺れ、液状化のリスクが地域的に異なる。内閣府の最新被害想定（令和7年3月）と三重県地震被害想定調査（平成25年度版）を基に、地形更新を反映し、以下の通り分布する。

伊勢湾沿岸（津勢・四日市・鈴鹿・津地域）

- ・**津波**: 最大津高31m（志摩市）、浸水深30cm以上面積が津市3370ha。四日市コンビナート、伊勢IC付近が新浸水。
- ・**揺れ**: 理論最大クラスで震度6強～7。
- ・**液状化**: 沖積層中心に極めて高リスク。四日市市防災ハザードマップで南海トラフ想定 of 液状化分布図公開。

熊野灘沿岸（尾鷲・熊野・紀北地域）

- ・**津波**: 到達最短2-3分（尾鷲市）、高さ18m（熊野市）。鳥羽・志摩は4～9分。
- ・**揺れ**: 震度6強中心。
- ・**液状化**: 低リスク、内陸土砂災害が主。

内陸部（松阪・伊賀・多気地域）

- ・**津波**: 低リスク。
- ・**揺れ**: 震度6弱～6強（養老-桑名-四日市断層帯で最大7）。
- ・**液状化**: 沖積平野で高リスク、土砂災害警戒。

地域	最大津高	最短到達	最大震度	液状化リスク
伊勢湾沿岸	31m	22分（伊勢）	7	高
熊野灘沿岸	18m	2-3分（尾鷲）	6強	低
内陸部	低	-	7（断層帯）	高。

不確実性: 地形更新で浸水拡大、地盤沈下考慮で死者増大可能。四日市市ハザードマップで南海トラフ震度・液状化予測図確認可。

6. 不確実性評価と確率試算

南海トラフ巨大地震の30年以内発生確率は、政府の地震調査委員会により二つのモデルで計算される。すべり量依存BPTモデル（室津港隆起量と発生間隔使用）では60～90%程度以上（2025年1月1日時点、70%信用区間）、BPTモデル（発生間隔のみ使用、ケースⅢ）では20～50%（同）である。両モデルとも科学的優劣はつけられず併記され、いずれもⅢランク（26%以上）に位置づけられる。

モデル	平均発生間隔（年）	30年確率（70%信用区間）	地震後経過率
すべり量依存BPT	95.9	60～90%以上	0.82
BPT（ケースⅢ）	117.4	20～50%	0.67

不確実性の主因は以下の通り。

- ・**計算モデルの不確実性（70%信用区間）**：隆起量データ誤差や発生間隔推定のばらつきをベイズ推定で定量。
- ・**データ誤差**：室津港隆起量データが直近3回分のみで不十分。
- ・**連動可能性**：東海・南海連動型と単独型のパターンが繰り返し確認され、規模・間隔に多様性。

3年以内短期確率は定量的困難。気象庁の南海トラフ沿い評価検討会（令和7年10月）では異常なし（深部低周波微動・地殻変動通常範囲）。しかし、80年経過のひずみ蓄積やスロー地震（東海・四国西部等）は長期静穏期後切迫を反映。

7. 結論：リスク要約と対策提言

三重県における今後3年以内（2026年2月13日以降）の大地震（震度6弱以上またはM7以上）および大津波（高さ3m以上）のリスクは、主に南海トラフ地震に集中し、他の内陸直下型地震の可能性は低い。政府の地震調査研究推進本部による最新長期評価（令和7年9月改訂）では、南海トラフの30年以内発生確率をすべり量依存BPTモデルで60～90%程度以上、BPTモデルで20～50%と評価。昭和南海地震から約80年経過し、ひずみ蓄積の切迫性が高いが、3年以内の短期確率は科学的知見から定量的に困難で、気象庁の観測では異常なし。ただし、フィリピン海プレートの沈み込み（6～7cm/年）とGNSS観測による沈降継続、ゆっくりすべり現象が前兆として蓄積を示唆し、いつ発生してもおかしくない状況だ。三重県内活断層（養老-桑名-四日市断層帯等）の30年確率はほぼ0～6%と低いが、連動リスクを否定できない。

地域別リスクは伊勢湾沿岸で最大：津波高31m、震度7、液状化高リスク。熊野灘沿岸は津波到達2～3分、高さ18m、震度6強。内陸部は揺れと液状化中心。不確実性として、計算モデルの信用区間（70%）やデータ誤差、地形更新による浸水拡大が挙げられ、被害想定死者数は増加の可能性がある。

リスク項目	全体確率（30年以内）	3年以内切迫性	三重県地域別影響
南海トラフ地震	60～90%以上	高（経過80年、ひずみ蓄積）	伊勢湾：津波31m・震度7、熊野灘：津波18m・到達2分、内陸：液状化高
内陸直下型（養老断層等）	ほぼ0～6%	低	北部震度6強～7、津波なし
大津波（3m以上）	南海トラフ依存	高（沿岸即時）	伊勢湾・熊野灘浸水拡大

防災提言として、3年以内の切迫性を考慮し、即時対策を強化。沿岸住民はハザードマップ確認と垂直避難訓練を年1回以上実施。内陸部は家具固定と液状化対策（地盤改良）。行政は三重県被害想定調査を更新し、避難所確保と情報伝達システムを整備。企業（四日市コンビナート等）はBCP見直し。個人レベルでは、地震発生時の「しゃがむ・頭を守る・動かない」を徹底し、津波警報時の即時高台移動を習慣化。これにより、被害を最小限に抑え、持続的な防災意識向上を図る。

参考文献

 **南海トラフの地震活動の長期評価」を一部改訂しました**
https://www.jishin.go.jp/evaluation/long_term_evaluation/subduction_fault/summary_nankai/

 **「南海トラフの地震活動の長期評価」の改訂について - 徳島県**
<https://www.pref.tokushima.lg.jp/anshin/bousai/taisaku/sonota/7307433/>

 **南海トラフ地震の発生確率を見直し、「60～90%程度以上」と「20 ...**
<https://www.newton-consulting.co.jp/bcmnavi/flash/id=8743>

 **[PDF] 南海トラフの地震活動の長期評価（第二版一部改訂）について**
https://www.jishin.go.jp/main/chousa/kaikou_pdf/nankai_3.pdf

 **南海トラフの地震活動の長期評価（第二版一部改訂） - 文部科学省**
https://www.mext.go.jp/a_menu/kaihatu/jishin/mext_00193.html

 **南海トラフの地震活動の長期評価（第二版一部改訂）について**
https://www.jishin.go.jp/main/chousa/kaikou_pdf/nankai_3.pdf

 **ソースタイトル: 「南海トラフの地震活動の長期評価」を一部改訂しました**
https://www.jishin.go.jp/evaluation/long_term_evaluation/subduction_fault/summary_nankai/

 **ソースタイトル: 南海トラフ巨大地震、二つの発生確率を併記「いつ起きてもおかしくない」と地震調...**
https://scienceportal.jst.go.jp/explore/review/20251022_e01/#:~:text=%E4%BB%8A%E5%9B%9E%E3%80%81%E5%8D%97%...

 **ソースタイトル: 南海トラフの地震活動の長期評価（第二版一部改訂）について**
https://www.jishin.go.jp/main/chousa/kaikou_pdf/nankai_3.pdf

 **ソースタイトル: 南海トラフ地震に関連する情報**
<https://www.data.jma.go.jp/eeew/data/nteq/index.html>