

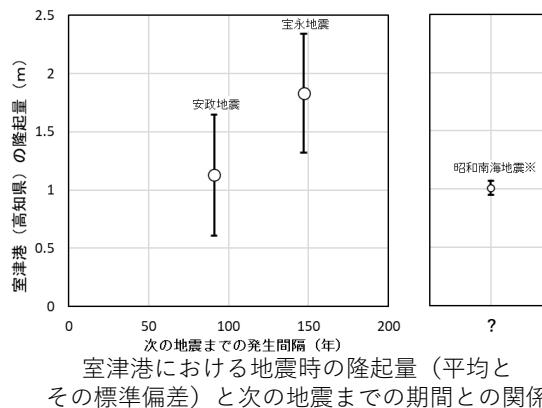
- 第二版において地震発生確率の計算に用いていた、地震時の室津港（高知県）の隆起量の推定値について、今般、新たな知見があつたため評価に反映されることとし、地震発生確率に関する部分のみを改訂する（一部改訂）。
- 2つの計算方法を用いて各々地震発生確率を計算した結果、共に最も高いIIIランク※に分類される値となつた。
- 地震発生確率についてIIIランクという評価は変わっておらず、国、地方公共団体、住民などは、地震発生に対する防災対策や日頃からの備えに引き続き努めていくことが必要。

※ 30年以内の地震発生確率に基づきランク分けを行つており、海溝型地震の場合、確率の値が26%以上の場合「IIIランク」としている。

## 1. これまでの経緯

- 地震調査委員会は、防災対策の基礎となる情報を提供するため、将来発生すると想定される地震の場所、規模、発生確率について評価し、これを長期評価として公表。
- 「南海トラフの地震活動に関する長期評価」の第一版は平成13年に、第二版は平成25年に公表。
- 南海トラフ地震の発生確率の計算にあたつて、第一版時から用いてきた「時間予測モデル」※については、この概念を計算に用いるべきか否か議論がある。

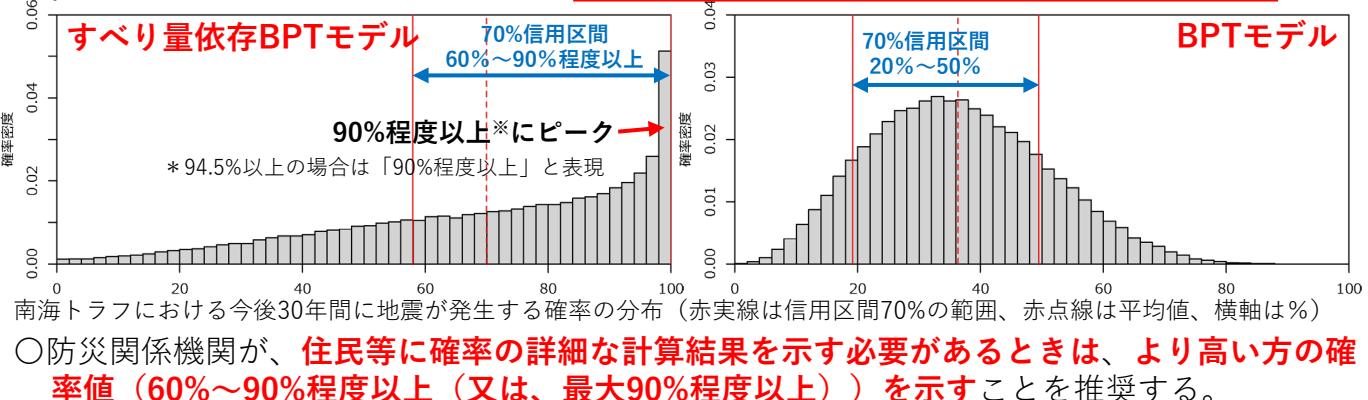
※地震規模に相当する観測値（室津港の隆起量）と地震発生間隔の比例関係（時間予測モデル）から得られる次の地震までの発生間隔をBPTモデル（ブラウン緩和振動過程モデル）のパラメータの一つである平均活動間隔として適用し発生確率を計算。一方、南海トラフ以外の他地域の海溝型地震では、時間予測モデルに適用できる地震規模に相当する観測値がないため、地震発生履歴のみからBPTモデルを用いて発生確率値を計算している。



## 2. 地震発生確率の計算方法の主な見直し

- 隆起量データの見直し**：隆起量データには誤差があるとの新たな知見を反映した。見直した隆起量データは次回地震までの間隔と正の比例関係にあることを改めて確認。
- 地震発生確率計算モデルの見直し**：時間予測モデルとBPTモデルを融合した「すべり量依存BPTモデル」を新たに採用。BPTモデル使用。これら2つのモデルは科学的にどちらが良いのかは優劣つけられない
- データの少なさへの対応**：発生頻度が少ない大地震に関するデータのように、少ないデータからでも安定した推定が可能となる統計学的な手法を適用して、地震発生確率を計算。これにより、確率の分布を表すことができるようになり、推定値のばらつきを定量的に評価できるようになった。

## 3. 地震発生確率の見直し結果 2つの計算方法を用いて算出した確率を両方とも提示



M8～9の地震	計算方法	ランク (2025/1/1時点の 今後30年以内の発生確率)
第二版	時間予測モデル + BPTモデル	IIIランク (80%程度)
第二版 一部改訂	すべり量依存 BPTモデル	IIIランク (60%～90%程度以上)
	BPTモデル	IIIランク (20%～50%)