

大阪府で発生する長周期地震動②

～想定～

今回は、昨年（2015年）12月の内閣府の「南海トラフの巨大地震による長周期地震動に関する報告」
http://www.bousai.go.jp/jishin/nankai/nankaitrough_report.html における想定を紹介します。

※ 掲載している図は内閣府HPから引用しています。

内閣府は、南海トラフの巨大地震発生時の長周期地震動による影響を試算するために、長周期地震動用の断層モデルを設定しました（詳細は次ページのコラムをご覧ください）。図1と図2は、このモデルを使用し、断層破壊の開始点を「紀伊半島沖（図1・2中☆印）」と設定して南海トラフの巨大地震発生時の長周期地震動を推計したものです。図1はその強さを「長周期地震動階級（前回の一口メモをご覧ください）」で表現したもので、図2は長周期地震動の継続時間を示したものです。

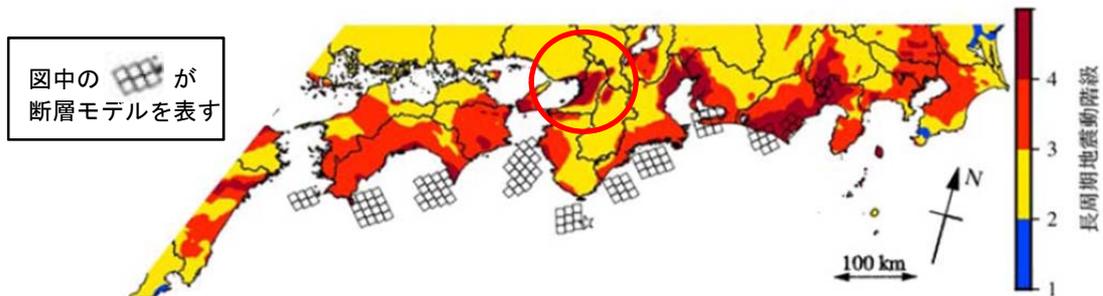


図1 南海トラフの巨大地震発生時の長周期地震動の推計結果を「長周期地震動階級」に適用した結果

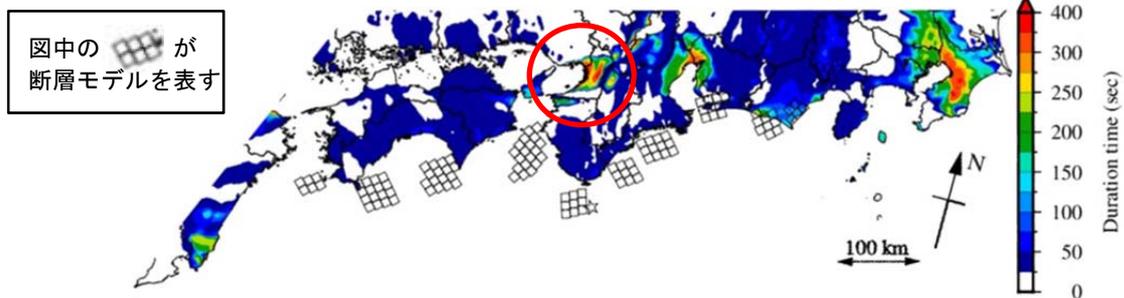


図2 南海トラフの巨大地震発生時に想定される長周期地震動の継続時間

また、図3は内閣府が平成24年（2012年）に公表した南海トラフの巨大地震発生時に想定される震度の分布図です。

図1と図3から、長周期地震動は、震度と同様に強い震動を発生させる領域付近（断層モデル付近）で強いことが分かりますが、その領域から離れた大阪府でも大きな値となっていることが分かります。さらに図2から、大阪府では長いところで5分程度揺れが継続することが分かります。

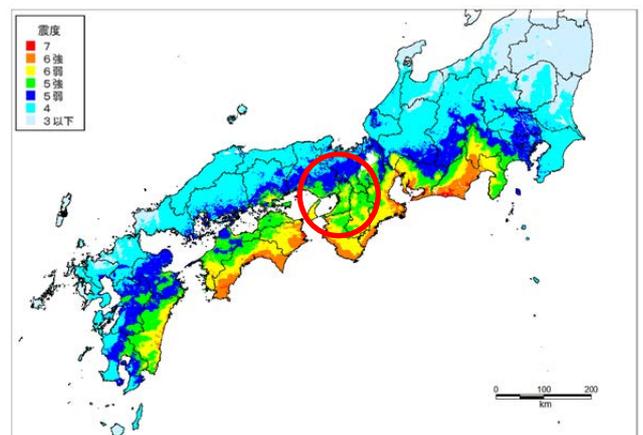


図3 南海トラフの巨大地震発生時に想定される震度の分布図

コラム

下図が、内閣府「南海トラフの巨大地震による長周期地震動に関する報告」における「南海トラフの巨大地震発生時の長周期地震動による影響を試算するために設定された長周期地震用の断層モデル」です。

同じく最大クラスの地震に相当する平成 23 年（2011 年）東北地方太平洋沖地震における断層の破壊過程に関する解析結果から、長周期地震動は「強震動生成域」で発生すると考えられました。よって、南海トラフの最大クラスの地震については、宝永地震や安政東海・南海地震など、過去、南海トラフで発生したと考えられている地震の「強震動生成域」を包絡するモデルが採用されました。

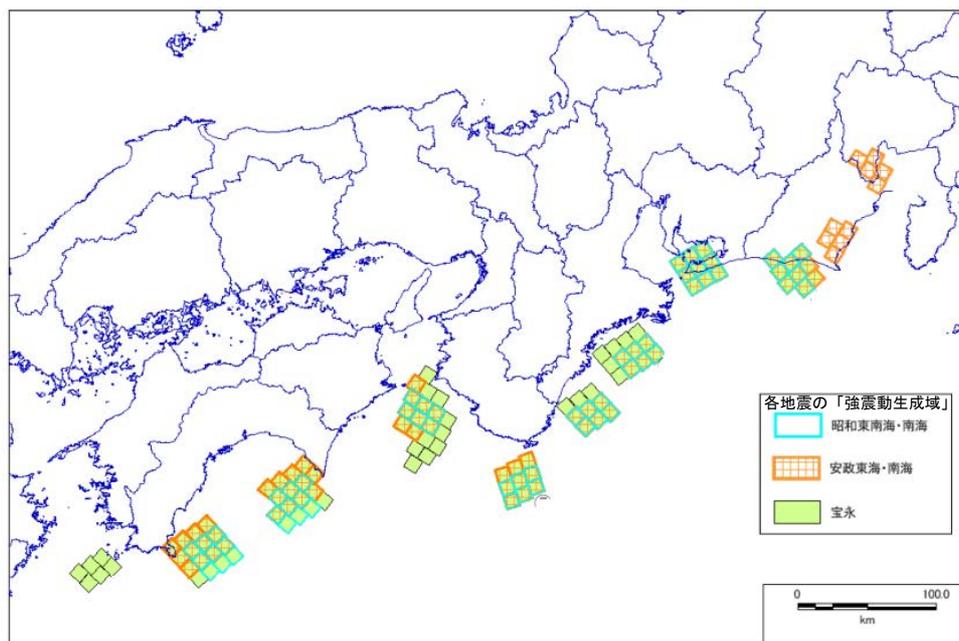


図 南海トラフの巨大地震における長周期地震の影響を試算するために設定された断層モデル