

地震一口メモ No. 182

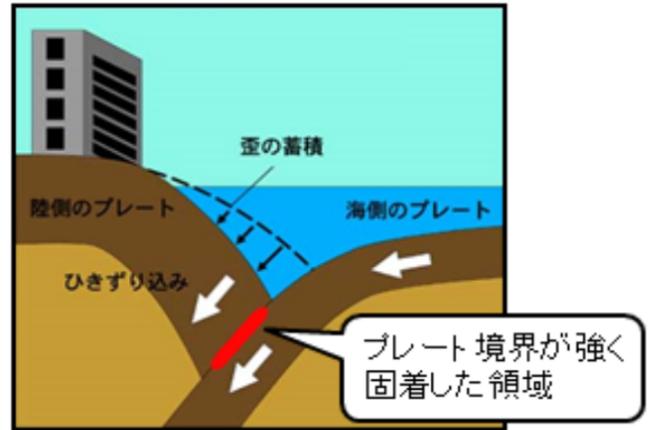
南海トラフ沿いの地殻変動監視を強化しました

気象庁では、本年6月25日より、国立研究開発法人産業技術総合研究所のひずみ計データを新たに活用し、南海トラフ沿いにおける地殻変動監視を強化しました。今回は、この監視強化について紹介します。

「南海トラフ」とは？

「南海トラフ」とは、駿河湾～日向灘にかけての溝状の地形のことを指します。ここでは、フィリピン海プレートが陸のプレートの下に沈み込んでいるため、溝状の地形が作られています。より溝の深い地形ですと、トラフでなく「海溝」と言われます。

さて、南海トラフではフィリピン海プレートが陸のプレートの下に1年あたり数cmの速度で沈み込んでいますが、プレート境界が固着しているために陸のプレートが引きずり込まれ、ひずみが蓄積しています。ひずみに耐え切れなくなると、陸のプレートが跳ね返って大きな地震を引き起こす、という繰り返しが、概ね100～150年間隔で発生しており、これが南海トラフ地震と言われるものです。前回の南海トラフ地震から70年ほどたった今、次の南海トラフ地震発生の切迫性が高まってきています。

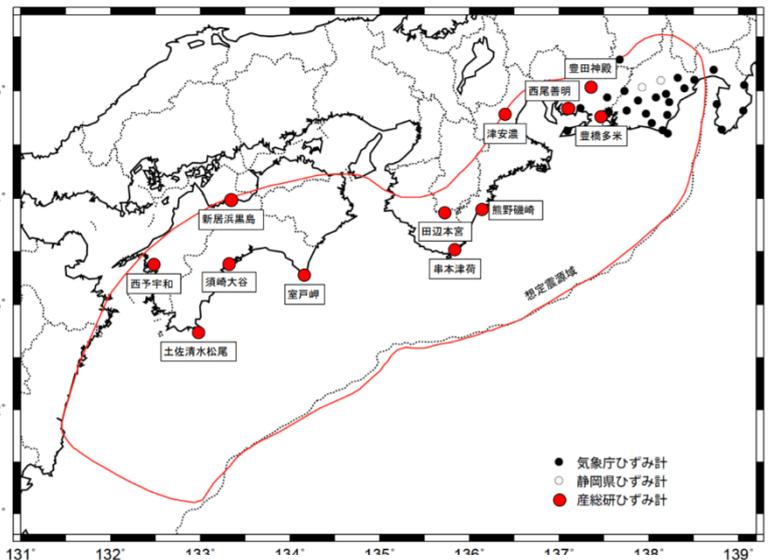


気象庁 HP「南海トラフ地震の発生メカニズムの概念図」を加工

「地殻変動監視を強化」とは？

南海トラフ地震にはプレート境界の固着が関係していますが、この固着を探るためのヒントとして、「ゆっくりすべり」があります。ゆっくりすべりとは、その名の通り同規模の地震に比べて断層がゆっくりすべる現象で、プレート間のひずみを解放しています。また、固着域の状態へも影響を与えていると考えられています。ゆっくりすべりは、通常地震とは異なり、強い地震の波をほとんど出さないため、地震計ではなく地殻変動観測によって監視しています。

今回の監視強化によって、右図のように、地殻変動観測に活用する観測点が西日本にも増えました。これにより、南海トラフ沿いの広い範囲で、ゆっくりすべりの監視、ひいては南海トラフの固着状態変化の監視を強化できます。この監視において、通常とは異なるゆっくりすべりが発生した可能性が覚知できた場合、南海トラフ地震臨時情報を発表します。



気象庁報道発表資料より「南海トラフ沿いのゆっくりすべり監視に用いるひずみ計観測点」赤丸が、今回活用を開始した観測点