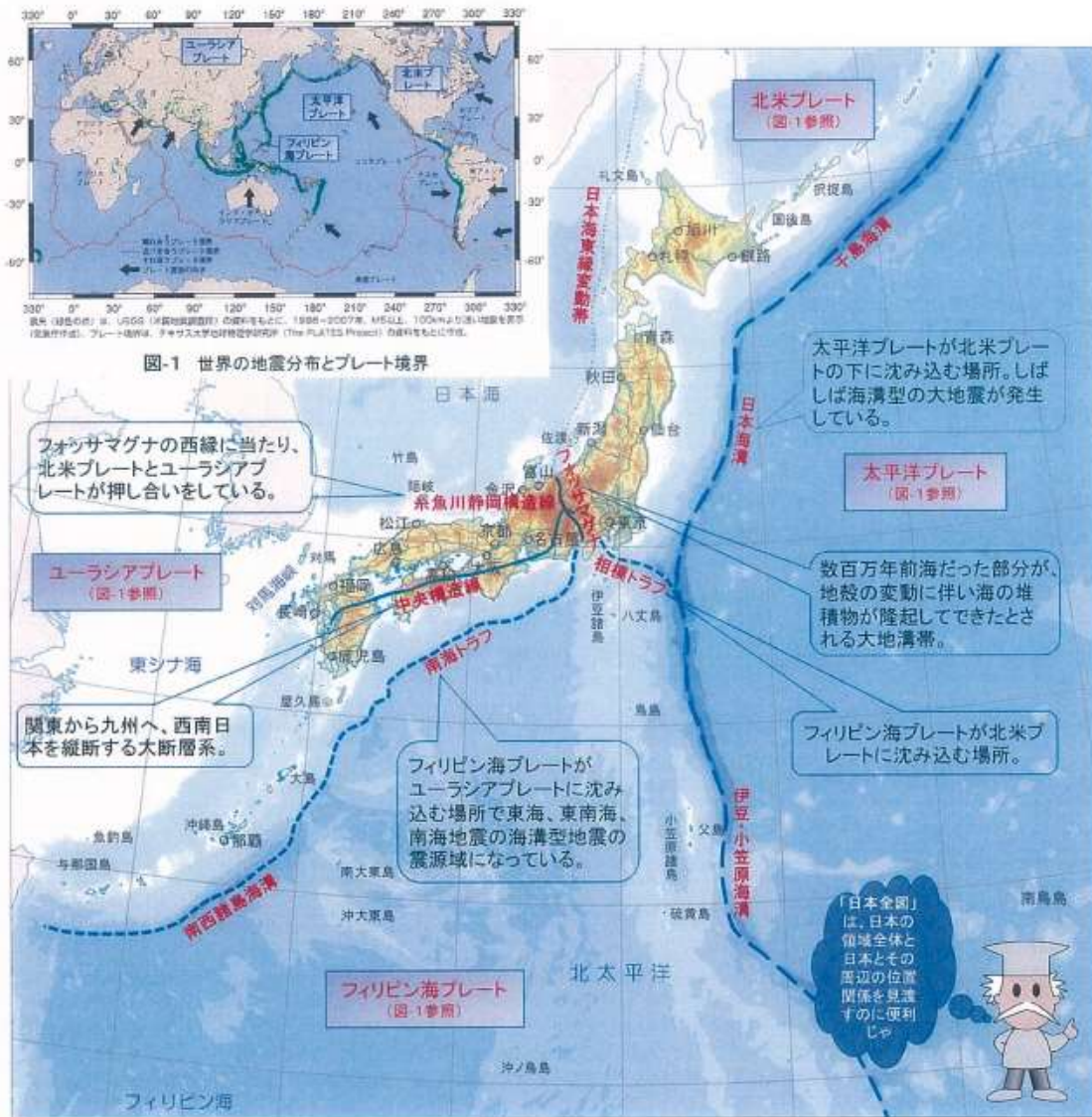


# 南海トラフ大地震

日本列島は、地球の表層を覆う主に以下の4つのプレートが複雑に接している地域です。

- ・太平洋プレート: 日本海溝で北米プレートの下に沈み込んでおり、東日本大震災を引き起こしたプレートとしても知られている。
- ・フィリピン海プレート: 南海トラフでユーラシアプレートの下に沈み込んでおり、南海トラフ地震の発生源として注目されている。
- ・ユーラシアプレート: 日本列島の基盤となるプレートで、比較的安定している。
- ・北米プレート: 北海道から東北地方にかけての日本列島の基盤となっている。



- 地球は移動する10数枚のプレートで覆われており(図-1)、日本列島では4つのプレート(太平洋プレート、北米プレート、ユーラシアプレート、フィリピン海プレート)が会合し、プレート境界をつくっています。
- プレート境界ではプレートの衝突、プレートの沈み込み、プレートの押し合いなどによる岩盤の激しい摩擦や破壊が繰り返されています。プレート境界で生じた力がプレート内部に伝わり、岩盤をずり動かし破壊して、地震を生じさせます。

文部科学省資料による

このプレートの動きが、日本列島の地形や地質、そして地震活動に大きな影響を与えている。

**日本海溝**は、太平洋プレートがユーラシアプレートの下に沈み込むことによって形成されている。日本海溝周辺では、巨大な地震が発生する可能性があり、東日本大震災を引き起こしたのも、この日本海溝でのプレートの動きが原因です。この地震では、岩手県の沖合から茨城県の沖合へとつらなる、南北 500 キロメートルもの広い領域が一気にずれ動いた。その結果、高さ 15 メートルをこえる津波が東日本各地の太平洋沿岸におし寄せた。

2024 年 8 月 8 日、宮崎県沖の日向灘で M（マグニチュード）7.1、最大震度 6 弱の地震が発生した。気象庁は同日 19 時 15 分に南海トラフ地震臨時情報（巨大地震注意）を発表した。政府では、南海トラフ地震防災対策推進地域に対して、地震発生から 1 週間、日頃からの地震への備えの再確認や、揺れを感じたら直ちに避難できる態勢をとるよう呼びかけた。

**南海トラフ**は、日本の太平洋側、静岡県の駿河湾から四国、九州にかけての海底にある深い溝のことです。この地域では、フィリピン海プレートがユーラシアプレートの下に沈み込んでいる。南海トラフは、巨大地震の発生源として、長年研究者や防災関係者の注目を集めている。過去には、大きな被害をもたらした南海地震や東南海地震が繰り返し発生しており、今後も同じような大地震が起きる可能性が非常に高いと考えられている。日本海溝や南海トラフは、海の底にある。海底下で巨大地震がおきると、上にある海水が大きくもちあげられ、津波を引き起こす。

南海トラフの全長は 700 キロメートルにもおよぶ。前のページでみたとおり、南海トラフ巨大地震で想定される津波は東北地方太平洋沖地震を上まわり最大 30 メートルをこえる。静岡県から九州にかけての大平洋のほとんどの地域で、地震から 10 分又は 20 分以内に 1 メートルの津波が到達する可能性がある。地震からわずか 2～3 分程度で第 1 波の津波到達が想定される地域もある。

これほど早い津波が想定される理由は、南海トラフが日本列島に比較的近く、想定震源地も陸に近いためだ。地域によってはゆれがおさまらないうちから津波からの避難を開始しなければならないのだ。

南海トラフで起きる地震は、従来「東海地震」、「東南海地震」、「南海地震」と呼ばれ

てきた。東海地震は静岡県駿河湾沖から浜名湖沖まで、東南海地震は浜名湖沖から潮岬沖まで、南海地震は潮岬沖から足摺岬沖までをそれぞれ震源とする地震だ。

そして、南海トラフ巨大地震は東海、東南海、南海の三つの震源域が同時に、もしくは数日から数年の間隔をけあけて続けざまにずれ動くことで起きる。江戸時代以降に知られている南海トラフ巨大地震は1707年の宝永地震、1854年の「安政東海地震」と「安政南海地震」、そして1944年の「昭和東南海地震」と1946年の「昭和南海地震」だ。宝永地震（M8.6）は日本で起きた最大級の地震の一つだ。東海、東南海、南海の三つの震源域が同時にずれ動き、死者2万人以上もの大災害となった。宝永地震のような三つの震源域が同時に割れるタイプの南海トラフ巨大地震は「全割れ」と表現される。

約150年後の1854年に安政東海地震（M8.4）が起きると、そのわずか32時間後に安政南海地震（M8.4）が発生した。南海トラフの震源域全体の東側半分がまず割れ、その後すぐに西側半分が割れた。こうしたタイプの巨大地震はそれぞれ「半割れ」と表現される。

さらに、約90年後の1944年には昭和東南海地震（M7.9）が起き、二年後の1946年に昭和南海地震（M8.0）が起きた。南海トラフの東側で半割れが起き、その後西側で半割れが起きるパターンが繰り返されたのだ。ただし、安政東海地震ではずれ動いた駿河湾付近の震源域が昭和東南海地震ではずれ動かなかった。これを「割れ残り」と見る考え方がある。

このように近年約95～150年の周期で、「全割れ」か「半割れ×2」の南海トラフ巨大地震が起きている。防災を考えるときにはこの辺のことも考慮して対策を取る必要がある。

（Newton 2024年11月号 p 18 参照）

