

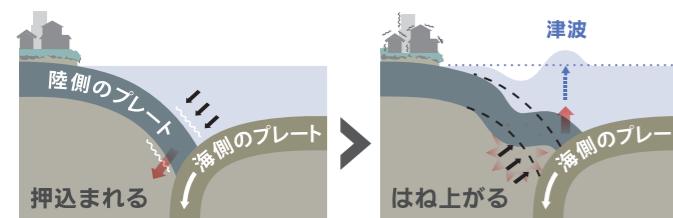
2-1 地震の種類 Types of Earthquakes

日本列島は、4つのプレートが周囲を取り囲む地震密集地です。日本で地震が多いのは、これらのプレートがぶつかり押し合うことによりエネルギーの破壊が起こるためであり、世界中で発生する地震のおよそ10%が日本列島周辺で発生しています。

日本列島周辺では、阪神・淡路大震災(平成7年(1995年))以降は「地震の活動期」に入っています。今後は高い確率で発生が予想されている南海トラフ巨大地震(海溝型)とその活動の前後で起こる活断層地震(内陸直下型)への警戒と備えが重要です。

海溝(プレート境界)型地震

関東大震災、十勝沖地震、東日本大震災など



海側プレートが陸側プレートの下に潜り込むことで、境界にひずみのエネルギーが溜まり、これが限界に達したときにプレートが元に戻る力ではね上がり、地震が起こります。
(押込まれるときにも内陸側で地震が起きます)

南海トラフ地震

想定震源域(内閣府)



マグニチュードと震度について

地震を表す「マグニチュード(M)」は、「地震エネルギーの大きさ(規模)」を、「震度」は「地震のゆれの強さ」を示します。

「マグニチュード=エネルギー」が大きくても、震源が遠い、深い場合は「震度=ゆれの強さ」が小さくなります。逆に「マグニチュード」が小さくても、震源が近い、浅い場合は「震度」が大きくなります。

マグニチュードが1増えると
地震のエネルギーは…

約30倍

M4 1

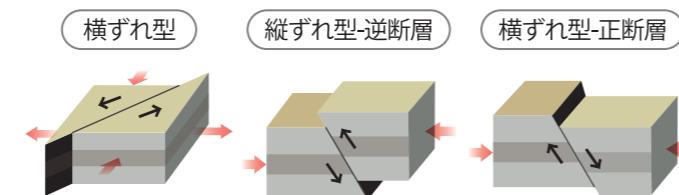
30倍 M5

M6 1,000倍



内陸直下型地震

阪神・淡路大震災、熊本地震、大阪北部地震など



地下の岩盤に、押し合う力や引っぱり合う力が加わることで、内部にひずみのエネルギーが溜まり、これが限界に達したときに、ある面(活断层面)を境にずれ動き直下で地震が起こります。海溝に沈むプレート内でも同じ現象が起こります。

