

陸域の浅い地震と活断層

日本列島周辺では複数のプレートがぶつかり合い、岩盤の中に大きな歪（エネルギー）が蓄えられています（図1）。その歪が限界に達したとき、岩盤は、断層を境にして急激に動きます。これが「地震」とよばれる現象です。この地震が陸域の浅いところで発生したとき「陸域の浅い地震」と呼ばれます。一方、日本周辺では、プレートの沈み込み帯（海溝軸）で発生する地震も多く、このような地震は「海溝型の地震」とよばれます。

・活断層とは

「平成 28 年（2016 年）熊本地震」は「陸域の浅い地震」です。日奈久断層帯や布田川断層帯とよばれる「活断層」が動いたことによって一連の地震が発生しました。活断層とは過去に繰り返した地震を起こし、将来も地震を起こすと考えられている断層のことを指します。各主要活断層は、地震発生確率に従って、4 段階（S ランク、A ランク、Z ランク、X ランク）に分類されます。M7.3 の熊本地震を発生させた布田川断層帯（布田川区間）の地震発生前の状態は A ランク相当でした。大阪府周辺にも主要活断層帯がいくつか存在し、中には最高ランクの S ランクに分類される活断層も存在します。詳細は次号の一口メモで紹介します。

・「陸域の浅い地震」のゆれ

「陸域の浅い地震」は、震源と居住地との距離が近いため地震波が減衰せず、比較的大きな揺れに見舞われます。たとえば、同じ M6.5 の地震でも、「海溝型の地震」である 2016 年 4 月 1 日の三重県南東沖で発生した地震では最大震度 4 を 1 観測点で観測しただけですが、「陸域の浅い地震」である熊本地震では最大震度 7 を観測したほか、広い範囲で震度 4 を観測しました（図 2）。

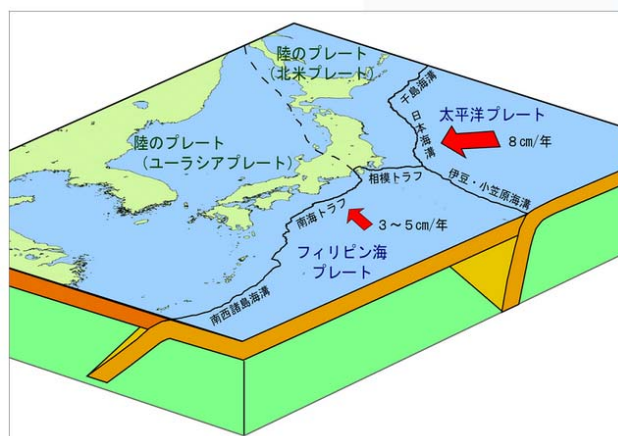


図 1 日本列島周辺のプレートの動き

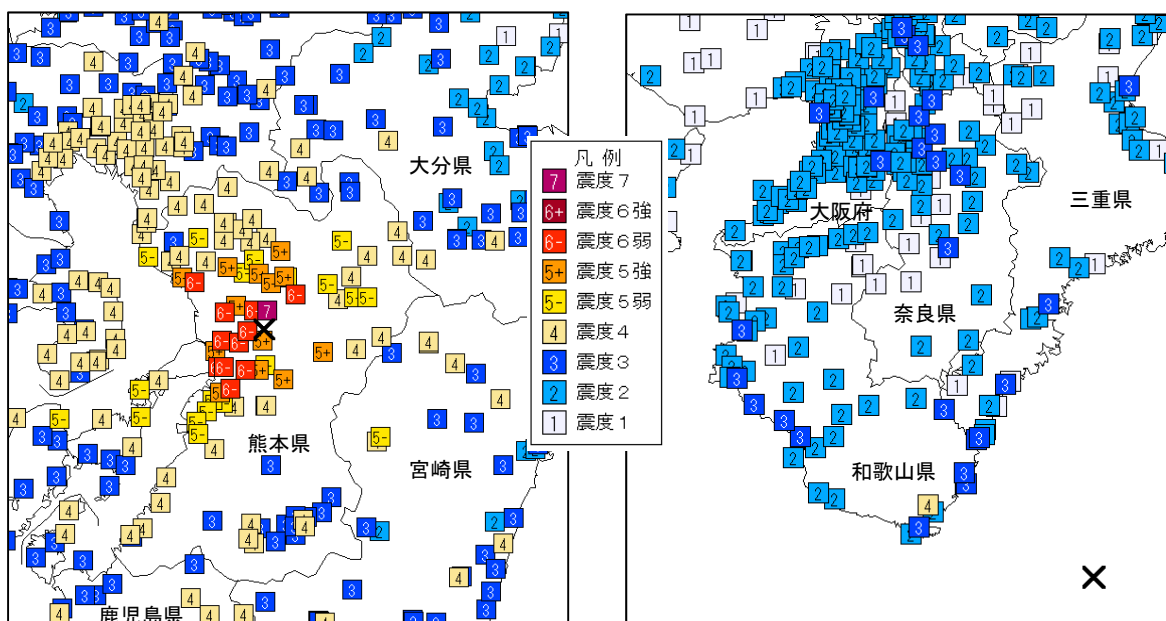


図 2 右図 2016年4月1日に三重県南東沖で発生したM6.5の地震の震度分布図 ×は震央を表す
左図 2016年4月14日に熊本県熊本地方で発生したM6.5の地震の震度分布図 ×は震央を表す