

中1理科 動き続ける大地 第4回 地震が起こるところ②

講師：山崎 翔平

<学習内容>

- ▶プレート
- ▶プレートと地震
- ▶地震の分布

プレート

■プレート

地球の表面をおおう厚さが約 100kmの岩盤を**プレート**という。

⇒プレートは何枚も集まって地球の表面をおおっている。日本列島付近に4つのプレートが集まっている。



■【発展】海のプレートと陸のプレート

プレートには海のプレートと陸のプレートがある。海のプレートは、主に^{かいいい}**海嶺**（海底の山脈のようなところ）でつくられる。

⇒海のプレートが他のプレートの下に沈みこむ場所（海底で細長く溝状に深くなっている場所）を**海溝**という。

プレートと地震 ①

■プレート境界で発生する地震

プレートはお互いに少しずつ動いている。

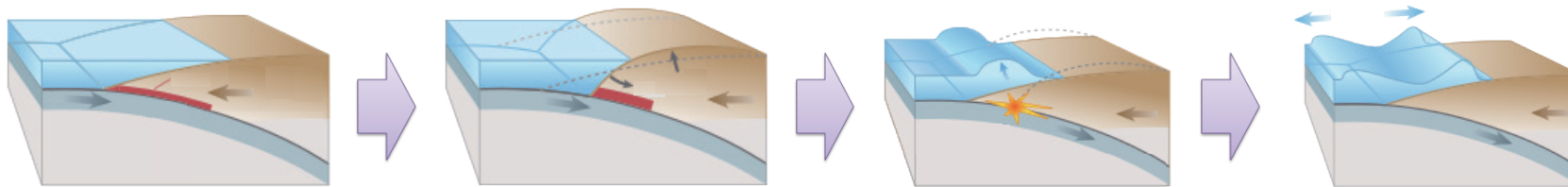
⇒プレートの境界部では常に力が加わり、岩盤が変形する。

岩盤の変形が大きくなると岩盤がゆがみに耐えられなくなり、破壊されて岩盤がずれる。

⇒岩盤のずれにより断層ができ、地震が発生する。

■最近の地震の例

プレートの境界を震源とする大きな地震の例として、2011年3月11日の東北地方太平洋沖地震があげられる。



▲プレートの境界で発生する地震と津波の仕組み

プレートと地震 ②

■プレート内で発生する地震

地下の浅い所で大きな地震が発生すると、地表に断層ができる。

⇒プレートは動き続けるため、出来たばかりの断層付近では繰り返しずれが生じることが多い。

このような断層を**活断層**といい、地震が起きやすい。

▶断層の写真

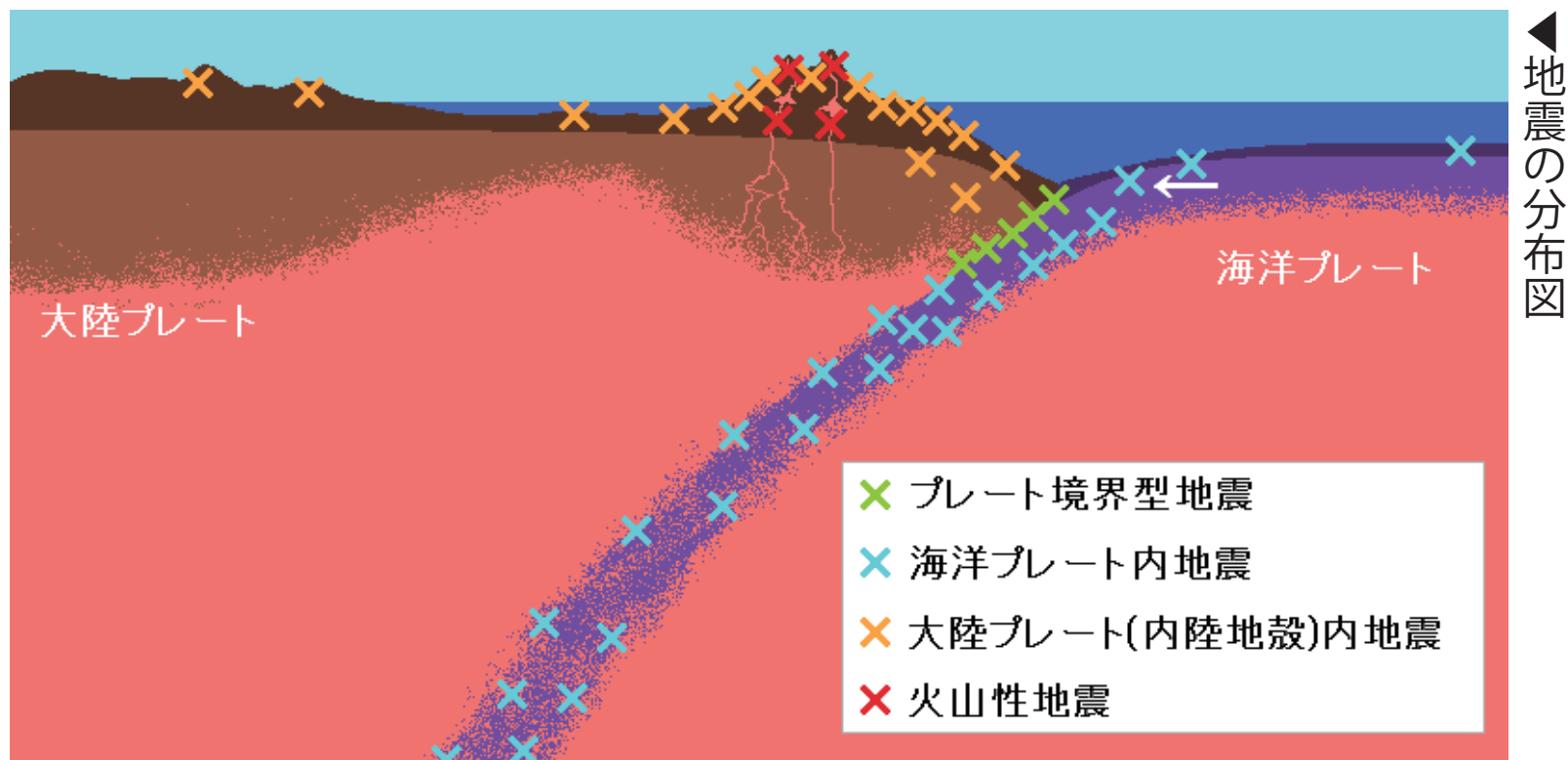


地震の分布

■地震が起こりやすい場所

図のようにプレートの境目に震源が集中する。

⇒プレートが密集している日本列島では地震が起きやすい。



基本問題

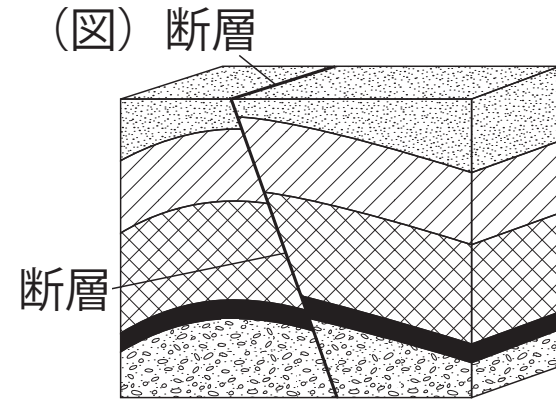
以下の問いに答えなさい。

- (1) 地球の表面をおおう厚さが約 100kmの岩盤を何というか答えなさい。
- (2) 日本列島付近には何枚の(1)が集まっているか答えなさい。
- (3) 出来たばかりで繰り返しずれが起きる断層を何というか答えなさい。

(1) プレート (2) 4枚 (3) 活断層

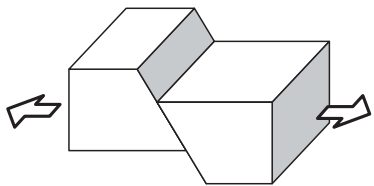
入試問題①（平成27年度 和歌山県公立高校入試問題・改）

図は、ある地層を直方体で示したモデルである。次の問いに答えなさい。

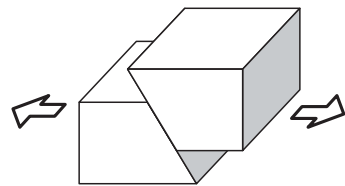


問. 図の断層ができるときにはたらいた力の向きを示す矢印(⇨)と、地層のずれのようすを模式的に表したものはどれか。次のア～エの中から1つ選んで、その記号を書きなさい。

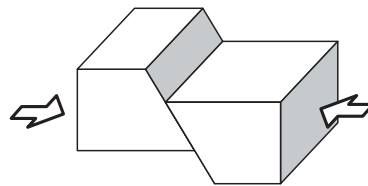
(ア)



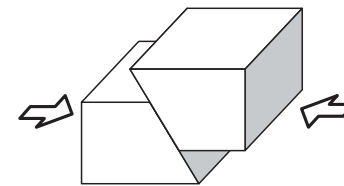
(イ)



(ウ)



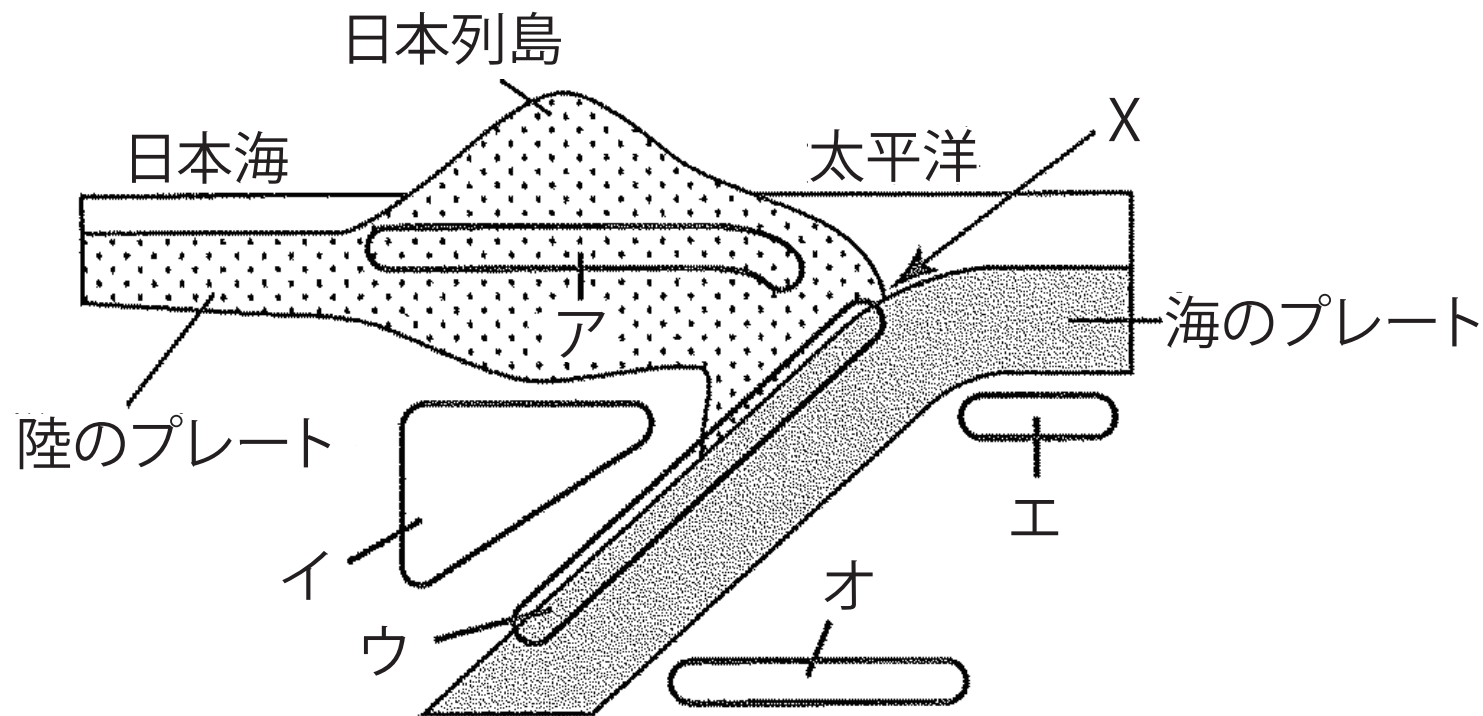
(エ)



エ

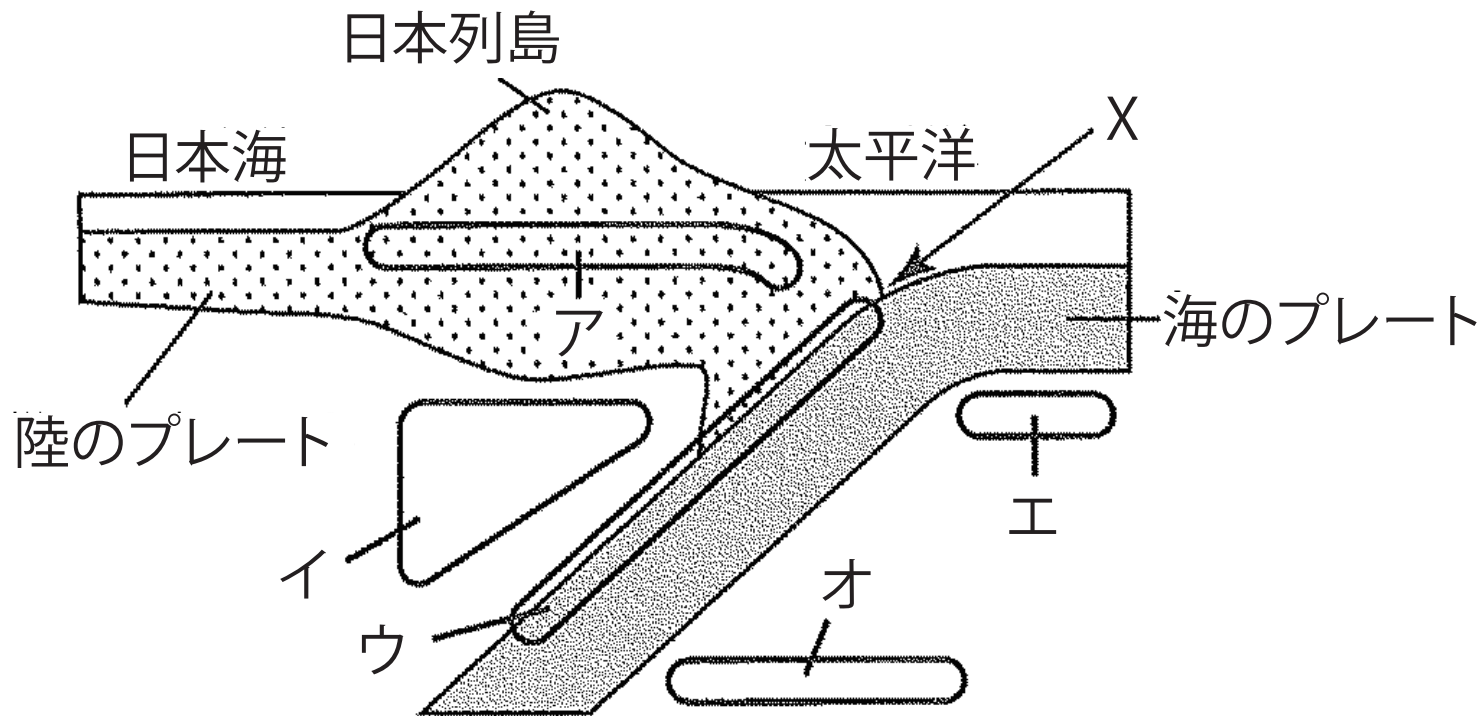
入試問題②（平成23年度 佐賀県公立高校入試問題後期）

日本付近の地震はプレートどうしの動きによって、地下に大きな力がはたらくことで発生することが多い。図は、北緯37°付近の日本列島の断面の模式図である。(1),(2)の問いに答えなさい。



入試問題②（平成23年度 佐賀県公立高校入試問題後期）

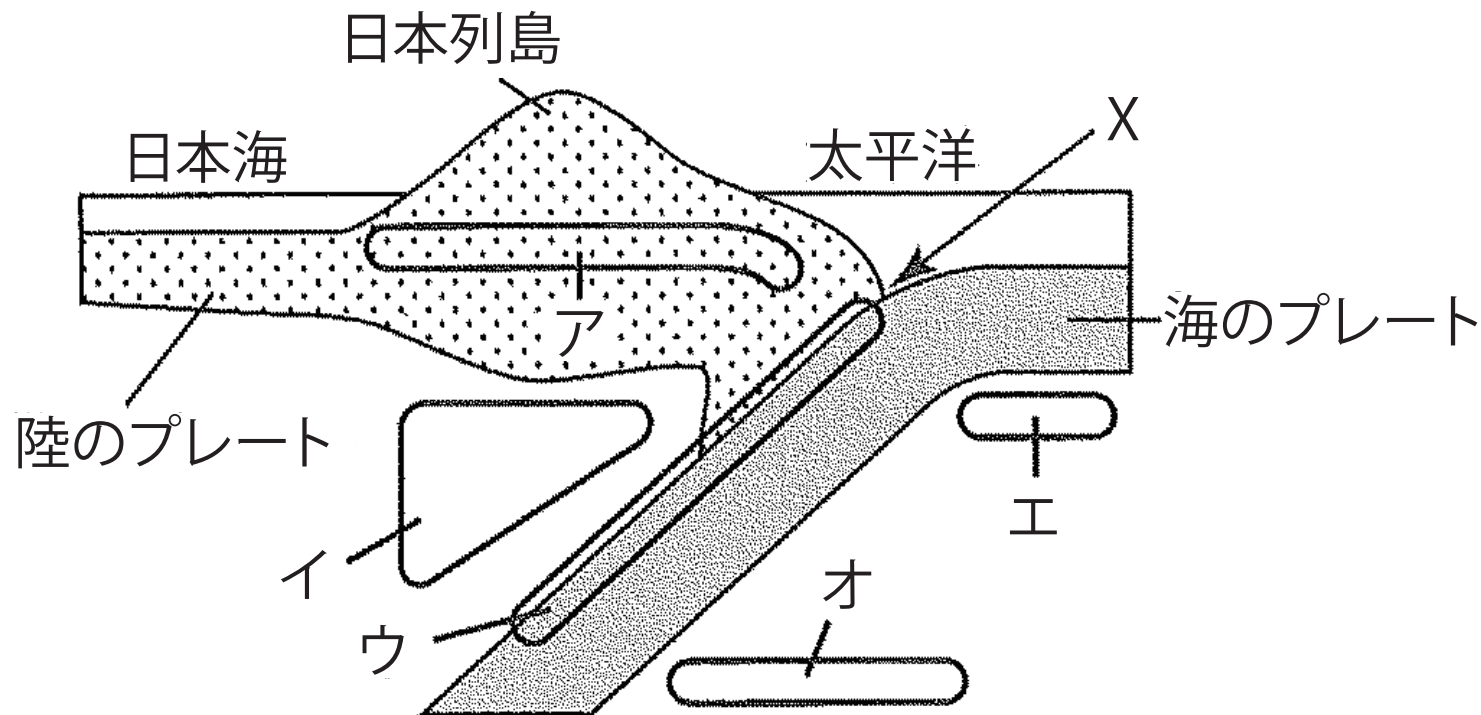
- (1) 図のXは、海底において、海のプレートが陸のプレートの下に沈み込んでいく場所にできた地形である。この地形を何というか。その名称を書きなさい。



海溝

入試問題②（平成23年度 佐賀県公立高校入試問題後期）

- (2) 地震が多く発生している領域として適当なものを，図のア～オの中から二つ選び，記号を書きなさい。



ア・ウ