

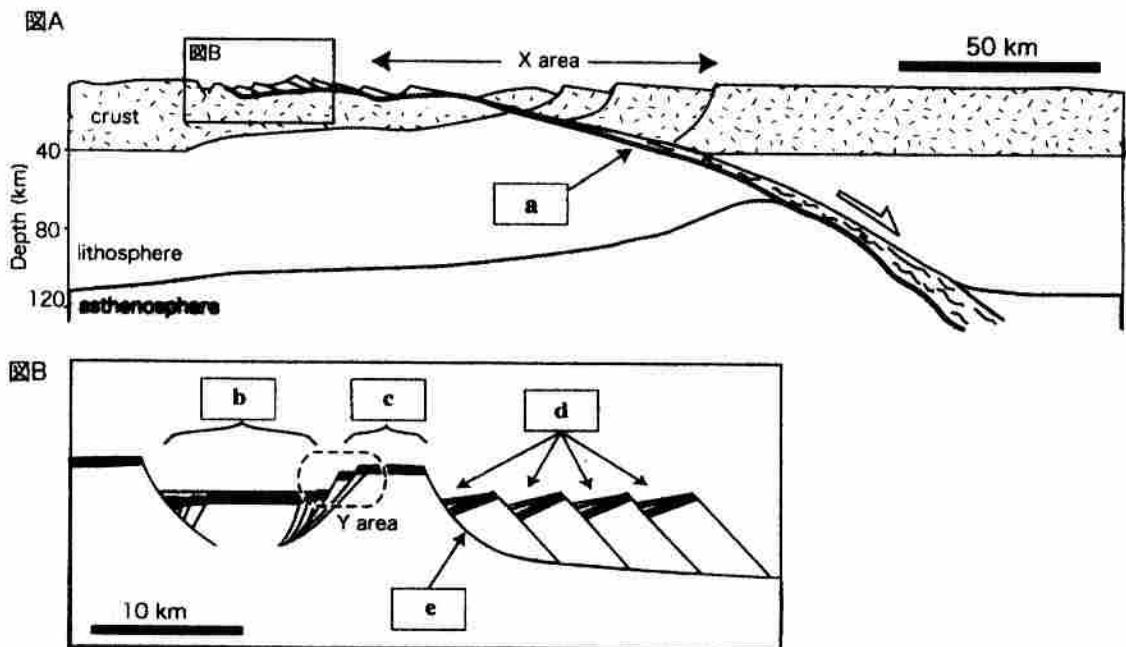
問題2 構造地質学 (125点)

次の問い(問1・問2)に答えよ。

問1 以下の説明文中の(A)~(J)に当てはまる用語を書け。

- (1) 岩石に破壊面が生じると岩石は元の形に戻らないように、応力を取り去っても歪みが元に戻らない変形のことを(A)変形とよぶ。
- (2) 地殻深部ではその上位の岩石の重さに相当する(B)が働いているので、岩石を破壊するには、大きな差応力が必要である。しかし、地下深部で岩石中の粒子間隙や割れ目に(C)が存在すると、岩石の強度が低下し破壊が起こりやすくなる。
- (3) 大陸地殻と海洋地殻の変形は深度により大きく異なる。これは、大陸地殻の主要構成鉱物である(D)の軟化する温度が約(E)℃であり、海洋地殻の主要構成鉱物などに比べ低いためである。
- (4) 海溝堆積物や海山などが、プレートの動きにともなって陸側に付け加わってきた(F)には、海溝に堆積した砂岩・泥岩や、(G)・(H)・(I)などの海洋性岩石が含まれる。陸上に露出した(F)中には、著しく変形した上記の岩石が、泥質基質中にブロック状に混在する地質体があり、(J)とよばれている。

問2 図Aは東アフリカ大地溝帯の模式断面図であり、図Bは表層部の拡大断面図である。以下の問いに答えよ。



- (1) 図A中の lithosphere を低角度で切るような巨大断層 a の名称を記せ。
- (2) この巨大断層 a が形成される応力場の名称を記せ。

(次ページに続く)