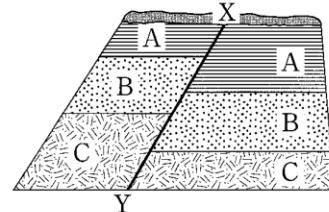
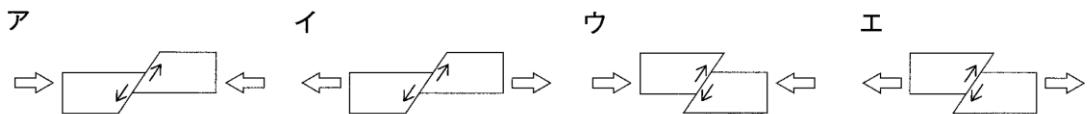


図1は、ある場所のがけで見られた地層のようすを表したものである。

A層は泥の層、B層はビカリアの化石を含む砂の層、C層は黒っぽい鉱物を多く含む火山灰の層であった。また、断層X-Yを境にそれぞれの層がずれていた。これについて次の問い合わせなさい。ただし、この場所では大地の変動による地層の逆転はなかったものとする。



- (1) 図1の断層X-Yができたときの地層のずれ方と、地層にかかった力はどのようにになっていたか。最も適当なものを次から1つ選び、記号で答えなさい。ただし、地層のずれた向きを→、地層にかかった力の向きを⇨で表している。



- (2) 次のア～エは、図1のそれぞれの地層が形成された当時の環境や大地の変動を示したものである。これらを地層が形成されていく順になるように左から並べ、その順序を記号で答えなさい。

- ア 断層X-Yができた。 イ 泥の層が堆積した。
ウ 火山活動があった。 エ 砂の層が堆積した。

- (3) B層に見られるビカリアの化石のように、地層が堆積した年代を知ることに役立つ化石のことは何というか。名称を答えなさい。

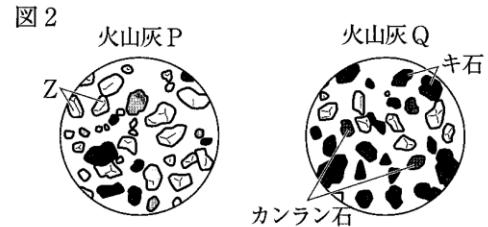
- (4) 図2の火山灰Pは雲仙普賢岳の火山灰を観察したときのようすであり、火山灰Qは図1のC層の火山灰を観察したときのようすである。これについて次の各問い合わせなさい。

- ① 火山灰Pには、次の4種類の鉱物が含まれており、Zの鉱物は無色で不規則に割れるという性質があった。Zの鉱物は何か。最も適当なものを次から1つ選び、記号で答えなさい。

- ア チョウ石 イ クロウンモ ウ カクセン石 エ セキエイ

- ② 次の文は、火山灰Qを噴出した火山について考察したものである。文中の{}にあてはまるものをそれぞれ選び、記号で答えなさい。

火山灰Qは火山灰Pよりも、火山灰に含まれている有色の鉱物の割合が多いことから、雲仙普賢岳よりも、火山灰Qを噴出した火山の方が、マグマのねばりけが_aア 強く イ 弱く_b、火山の形は雲仙普賢岳よりも_aア 傾斜のゆるやかな形 イ 盛り上がった形_bであったと考えられる。



- (1) 図1の断層は、左右から押される力によって地層が切れ、断層面に沿って断層の左側が上がることでできたものである。

- (4)(2) ねばりけが弱いマグマからできる火山噴出物には有色の鉱物が多く、黒っぽくなる。マグマのねばりけが弱いとおだやかに噴火し、傾斜のゆるやかな形の火山になる。

| | | |
|----------|---------------|----|
| (1) | ウ | 11 |
| (2) | ウ → エ → イ → ア | 完答 |
| (3) 示準化石 | | |
| ① | エ | 14 |
| ② | a b | ア |
| | | 完答 |
| | | 15 |