

[2] 以下の文を読み、図を見て各問いに答えなさい。図1はある地点の地形を表している。図中の実線は等高線を表し、数字は海面からの高さを表している。また、図2は図1のAからCの各地点の柱状図である。この地域の地層はある傾きをもって一定方向で平行に堆積しており、しゅう曲や断層は無いものとして考えなさい。

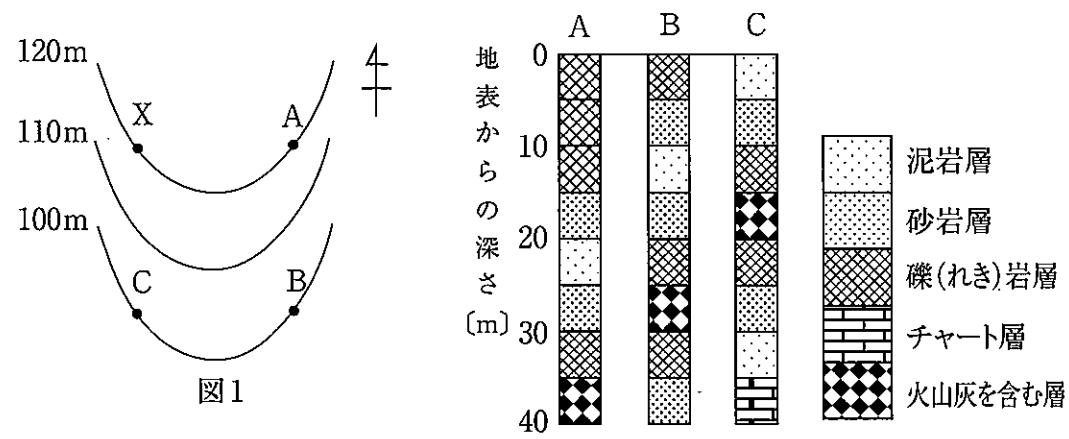


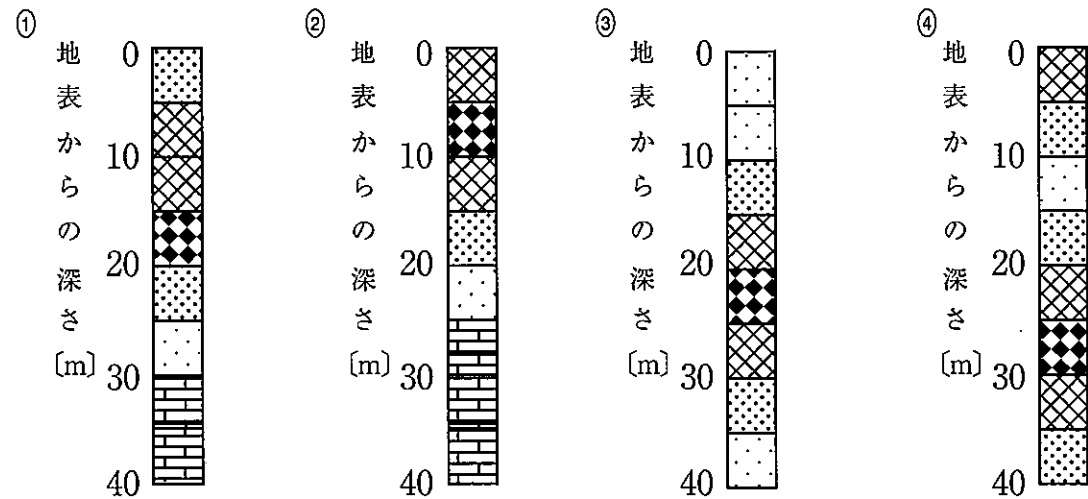
図2

(1) B地点での火山灰を含む層は海面からの高さにすると何mから何mの高さになるか、次の①～④から1つ選びマークしなさい。

- ① 65～70 m    ② 70～75 m    ③ 75～80 m    ④ 80～85 m

(2) この付近の地層はどの方向に低くなっているか、8方位で答えなさい。

(3) X地点での柱状図はどの様になっているか、最も適切だと考えられるものを次の①～④から1つ選びマークしなさい。



(4) A地点の15～20mでの砂岩層から、ほぼ完全な形でのホタテ貝の化石が見つかった。当時の環境として最も適切だと考えられるものを次の①～④から1つ選びマークしなさい。

- ① 寒冷で浅い海    ② 温暖で浅い海    ③ 湖や河口域などの淡水域    ④ 深海

(5) ある種の原子は時間経過によって別の原子に変化することが知られている。その変化は一定の時間が経過すると元の原子の数のうち半分が変化して別の原子になり、更に同じ時間が経過すると半分の数になった元の原子は更に半分の数になる。この事を利用して化石の年代測定が行われる。(4)で出土した化石の元の原子の割合が6.25%だったとき、化石になってから何年経過していると考えられるか最も適切なものを次の①～④から1つ選びマークしなさい。ただし元の原子は5,730年で半分の数になるものとする。

- ① 358年    ② 5,371年    ③ 22,920年    ④ 33,563年

(6) この地域の大地の変化の様子として最も適切だと考えられるものを次の①～⑥から1つ選びマークしなさい。

- ① 沈降→隆起    ② 隆起→沈降    ③ 隆起→沈降→隆起  
④ 沈降→隆起→沈降→隆起    ⑤ 隆起→沈降→隆起→沈降