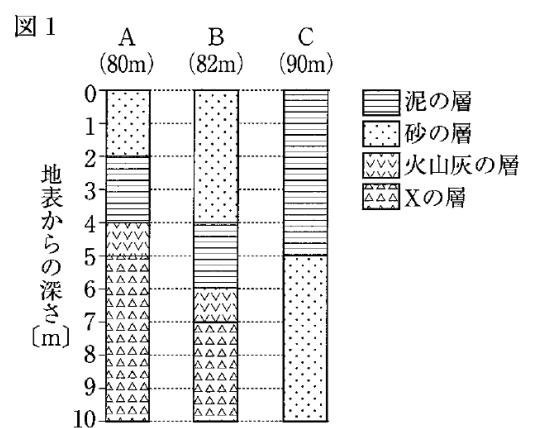


5

図1は、ある地域のA～C地点で地層のようすを調べ、地表から深さ10mまでの地層の重なり方を表した柱状図です。A～C地点の海面からの高さは、それぞれ80m、82m、90mです。ただし、それぞれの層は厚さが一定で水平に重なっており、断層はないものとします。これについて次の問い合わせなさい。



- (1) 図1の砂の層、泥の層に含まれている、砂、泥の粒は、すべて角がとれて丸みを帯びています。このような形になるのはどのようなときですか。最も適当なものを次から1つ選び、記号で答えなさい。
- ア 岩石の表面が、風や流水によってけずられるとき。
 イ 土砂が、川の流水によって下流に向かって運ばれるとき。
 ウ 岩石の表面が、気温の変化や雨でぼろぼろになるとき。
 エ 海に運ばれた土砂が、海底に沈んで堆積するとき。

- (2) 次の文は、土砂の堆積のしかたを説明したもので、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。

土砂が河川から海に流れこんだとき、粒の①|ア 大きい イ 小さい|ものほど早く沈む。泥は、砂と比べると、粒の大きさが②|ア 大きい イ 小さい|ため、③|ア 河口に近い イ 河口から遠い|海底に堆積しやすい。

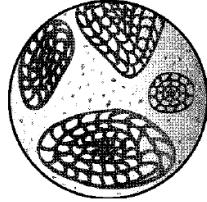
- (3) 図2は、図1のXの層から出てきた堆積岩をルーペで観察したときのスケッチで、この中にはフズリナの化石が含まれていました。これについて次の各問い合わせなさい。

- ① この岩石にうすい塩酸をかけると岩石の表面から泡が出ました。この堆積岩は何ですか。名称を答えなさい。
 ② フズリナの化石は、地層が堆積した年代を推定する手がかりとなります。a このような化石を何といいますか。また、b フズリナが出てきた地層が堆積した年代はいつと考えられますか。最も適当なものを次からそれぞれ1つずつ選び、記号で答えなさい。

- [a] ア 示準化石 イ 示相化石
 [b] ア 古生代 イ 中生代 ウ 新生代

- (4) 図1のA～C地点の柱状図から考えると、この地域に広がる砂の層の厚さは何mですか。

図2



- (3) ① 石灰岩は、主に炭酸カルシウムでできています。うすい塩酸をかけると、とけて二酸化炭素が発生します。

- ② 地層が堆積した当時の環境を推定する手がかりになる化石を示相化石といいます。

- (4) A地点の柱状図から、砂の層の下面の海面からの高さは(80-2=)78m、C地点の柱状図から、砂の層の上面の海面からの高さは(90-5=)85mです。よって、砂の層の厚さは、85-78=7(m)です。

(1)	イ	21
(2)	① ア ② イ ③ イ	22
①	せっかいがん 石灰岩	
②	a ア b ア	24
(4)	7	m