

3

次の問い合わせに答えなさい。

- (1) 図1のX, Yは、火山の形を模式的に表したもので、これについて次の各問い合わせに答えなさい。

① 図のXの形の火山の噴火のようすと

図1



X

傾斜の緩やかな形の火山



Y

盛り上がった形の火山

火山の例として最も適当なものを次から1つ選び、記号で答えなさい。

ア 激しく爆発的な噴火が起こる。火山の例としては雲仙普賢岳が知られている。

イ 激しく爆発的な噴火が起こる。火山の例としてはマウナロアが知られている。

ウ 比較的おだやかな噴火が起こる。火山の例としては雲仙普賢岳が知られている。

エ 比較的おだやかな噴火が起こる。火山の例としてはマウナロアが知られている。

- ② 図のYの形の火山の地表付近では、無色鉱物のセキエイとチョウ石を多く含んだ、白っぽい火山岩が見られます。この火山岩の名称として最も適当なものを次から1つ選び、記号で答えなさい。

ア 花こう岩

イ 玄武岩

ウ 流紋岩

エ 斑れい岩

- (2) 図2は、ある地層のようすを模式的に表したもので、砂岩の

図2

層にはアサリの化石が含まれています。これについて次の各問い合わせに答えなさい。ただし、図の地層には過去に上下の逆転はなかったものとします。

- ① 図の地層の重なり方から、A, B, Cの層が堆積した期間に、この地域の環境はどのように変化したと考えられますか。最も適当なものを次から1つ選び、記号で答えなさい。

ア 浅い海から、深い海へと変わっていた。

イ 深い海から、浅い海へと変わっていた。

ウ 浅い海から、深い海となり、再び浅い海へと変わっていた。

エ 深い海から、浅い海となり、再び深い海へと変わっていた。

- ② 砂岩の層に含まれているアサリの化石から、砂岩の層が堆積した当時の自然環境を知ることができます。このような化石を何化石といいますか。名称を答えなさい。

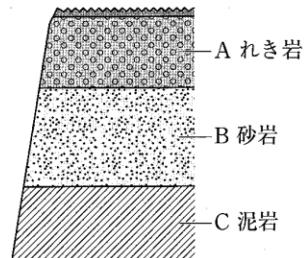
- (3) 堆積岩である石灰岩とチャートの違いについての説明として最も適当なものを次から1つ選び、記号で答えなさい。

ア 石灰岩はチャートよりもかたい。また、うすい塩酸をかけると、石灰岩では気体が発生する。

イ 石灰岩はチャートよりもかたい。また、うすい塩酸をかけると、チャートでは気体が発生する。

ウ チャートは石灰岩よりもかたい。また、うすい塩酸をかけると、石灰岩では気体が発生する。

エ チャートは石灰岩よりもかたい。また、うすい塩酸をかけると、チャートでは気体が発生する。



- (1)① マグマのねばりけが弱いと、比較的おだやかな噴火が起こり、マウナロアなどのような傾斜の緩やかな形(X)になります。マグマのねばりけが強いと、激しく爆発的な噴火が起こり、雲仙普賢岳などのような盛り上がった形(Y)になります。
- ② 無色鉱物の多い順(白っぽい順)に、火山岩は流紋岩、安山岩、玄武岩に分けられ、深成岩は花こう岩、せん綠岩、斑れい岩に分けられます。
- (2)① 粒が小さいものほど海岸から遠くまで運ばれ、深いところに堆積します。
- (3) 石灰岩のおもな成分は炭酸カルシウムで、塩酸をかけると二酸化炭素が発生します。

11	工
12	ウ
13	イ
14	しそう
15	示相
	化石