

# 地層のでき方

## (1) 土地の変化と地層

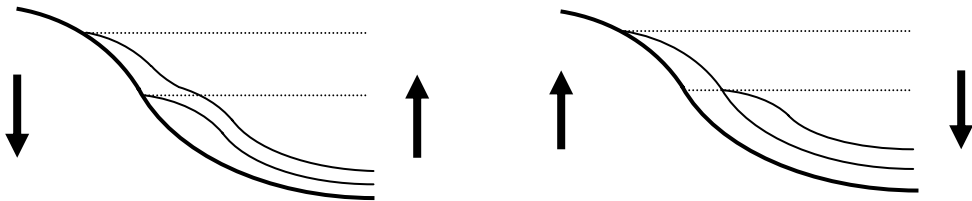
- ① \_\_\_\_\_ … 地表の岩石が、気温の変化や水の働きでくずれていく現象。
- ② 流水の働き… 侵食・運搬・堆積の3つの作用があり、侵食・運搬は流れが速いほど、堆積は、流れがゆるやかなほどさかんになる。
- ③ 流水がつくる地形… V字谷や扇状地、三角州など。

## (2) 地層のでき方

- ① 地層… 流水によって運ばれてきたれき・砂・粘土が・海岸に近い方から \_\_\_\_\_ ・ \_\_\_\_\_ ・ \_\_\_\_\_ の順に海底に堆積する。その後、海水面や地殻の変動で異なる大きさの粒が堆積し地層をつくる。

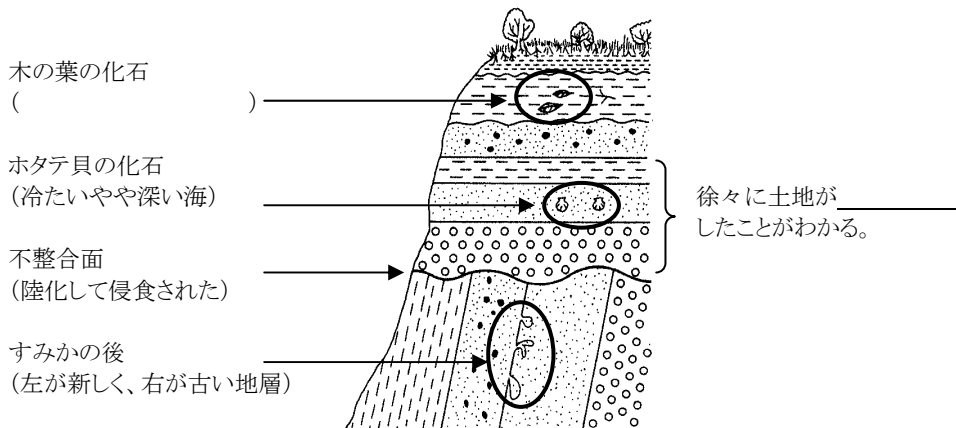
海面が上昇(土地が沈降)する場合

海面が低下(土地が隆起)する場合



## (3) 地層の観察

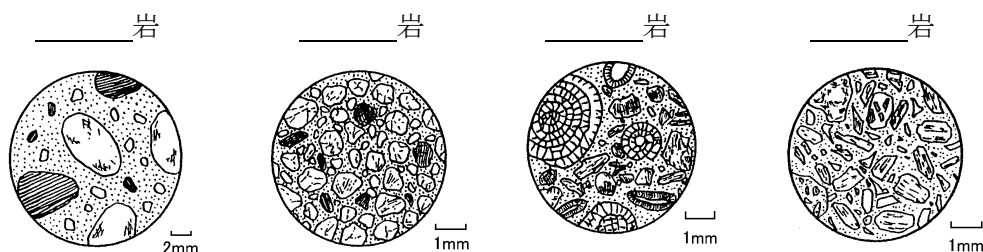
- ① 露頭… がけなどに地層が現れているところ。
- ② 柱状図… 露頭の観察やボーリングなどによって調査した試料をもとに、ある地点の地層の重なりを柱のように表した図。
- ③ かぎ層… 地層のつながりを知る目印になる層。



# 地層の作り方

## (4) 堆積岩の種類

	岩石	特徴
粒の大きさ		小石(れき)が堆積して固まった岩石。 2mm 以上
		砂が堆積して固まった岩石。 0.06mm～2mm
		泥(シルト・粘土)が堆積して固まった岩石。 0.06mm 未満
堆積した物		おもに火山灰が堆積して固まった岩石。 ( )
		_____や_____などの生物の遺骸が堆積 塩酸をかけると_____が発生する。
		ケイソウなどの二酸化ケイ素が堆積して固まった (塩酸をかけても変化しない。)



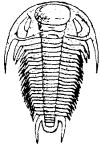






## (5) 化石

① \_\_\_\_\_化石…化石が堆積した場所や当時の環境がわかる化石。

化石	推定できる当時の環境
	あたたかく浅い海(水温 25℃以上)
シジミ	
アサリ	海岸に近い浅い海
ホタテ	水温が低いやや深い海
木の葉	湖や池など

# 地層の作り方

② \_\_\_\_\_化石…化石が堆積した地質時代が特定できる化石。

地質時代	時代が特定できるおもな化石		
古生代	( )	フズリナ	
			
中生代	キョウリュウ ( )		
			
新生代	ビカリア	ナウマンゾウ	リクイダンバー
			

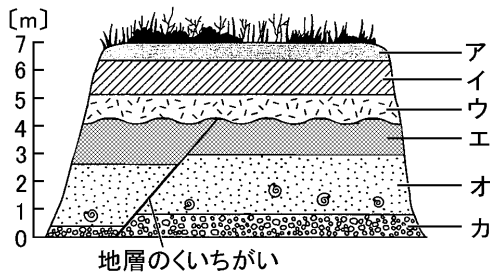
【1】地層の作り方について、次の問いに答えなさい。

- ① 気温の変化や風雨などにより、岩石がもろくなることを何といいますか。
- ② もろくなった岩石が、風や流水によってけずられていくことを何といいますか。
- ③ 河川などの流水によって土砂が下流に運ばれ、流れの静かな場所に積もることをそれぞれ何といいますか。
- ④ 粒の大きさが 2mm 以上のやや大きい粒が含まれている堆積岩を何といいますか。
- ⑤ 粒の大きさが 0.06mm 以下の小さい粒からなる堆積岩を何といいますか。
- ⑥ 生物の死がいからできている堆積岩のうち、うすい塩酸に反応して二酸化炭素が発生するものを何といいますか。

# 地層のでき方

- ⑦ 火山の噴火によって噴出した火山灰などからできている堆積岩を何とといいますか。
- ⑧ 地層が堆積した当時の環境を推定する手がかりとなる化石を何とといいますか。また、サンゴの化石が含まれている地層から当時の環境はどのようなものであったことがわかりますか。
- ⑨ 古生代、中生代、新生代のように、岩石や地層に残された化石などによって区分する時代を何とといいますか。また、地層ができた時代を推定する手がかりとなる化石をまとめて何とといいますか。
- ⑩ サンヨウチュウの化石から地層ができた時代はいつであったことがわかりますか。

【2】下の図の地層について、次の問いに答えなさい。



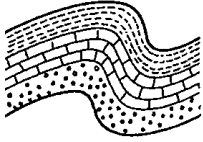
〔観察〕 地層ア 黒っぽい色の土、植物の根がはっている。  
地層イ 灰色の泥岩の層。  
地層ウ 白っぽい色の凝灰岩の層。  
地層エ 黒っぽい色の泥岩の層。  
地層オ 灰色の砂岩の層、アンモナイトの化石があった。  
地層カ 灰色のれき岩の層。

- ① 上の図の地層のうち、最も古いのはア～カのどれですか。
- ② 上の図の地層のうち、この場所が海岸に近かったと推定されるのはア～カのどれですか。
- ③ 上の図のウの地層で凝灰岩がみられることからこの時期に何が起こったことが推定されますか。
- ④ 上の図のオの地層が堆積した地質時代はいつですか。

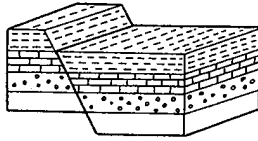
# 地層のでき方

## (6) 地殻の変動

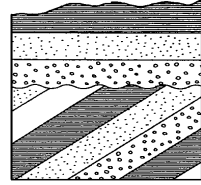
① \_\_\_\_\_



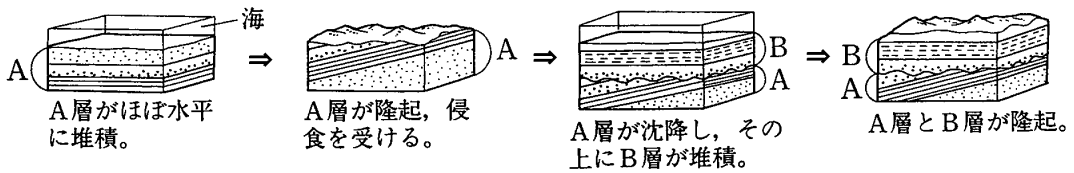
② 断層



③ 不整合

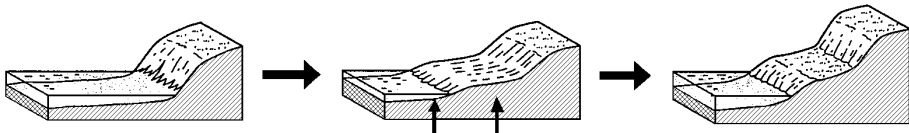


[参考]不整合ができる順序

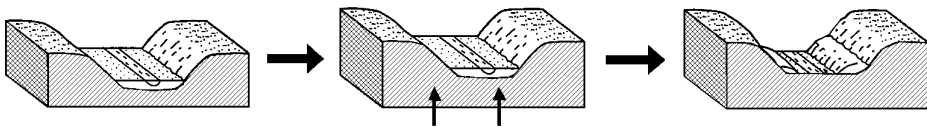


④ 土地が \_\_\_\_\_ する → \_\_\_\_\_ 段丘や \_\_\_\_\_ 段丘が形成される。

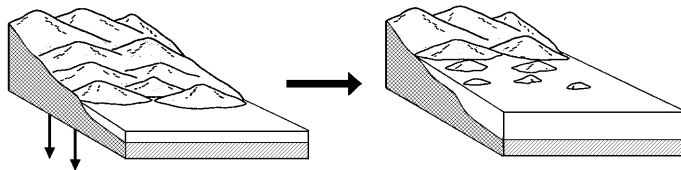
海岸段丘



河岸段丘



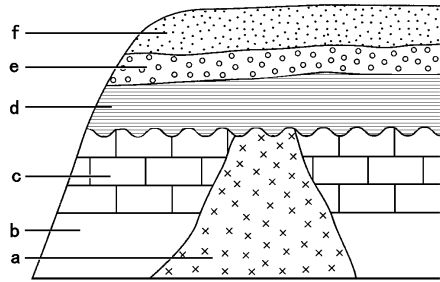
⑤ 土地が \_\_\_\_\_ する → \_\_\_\_\_ 海岸が形成される。



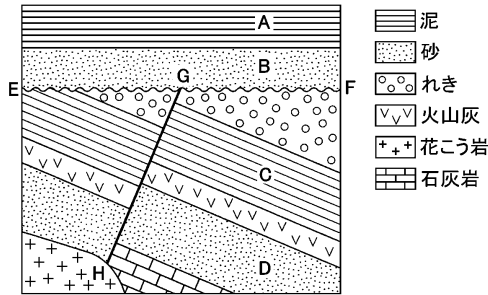
# 地層のでき方

【3】右の図で地層ができた順序を考えなさい。

- ① 海底に\_\_\_\_\_が堆積する。
- ② マグマが貫入し火成岩 a となる。
- ③ 隆起し侵食され\_\_\_\_\_面ができる。
- ④ 沈降し海底に\_\_\_\_\_が堆積する。
- ⑤ 再び隆起し現在に至る。



【4】下の図は、ある垂直な崖にみられた地層をスケッチしたものである。図中の E-F 面の上下では地層の傾きが異なっていた。また、G-H 面の左右では地層のずれがみられた。これについて、次の問いに答えなさい。



(1) 上の図に関する次のア～オのうち、正しいものをすべて選びなさい。

- ア E-F 面は、その面の上下の地層が堆積したあとにできた。
- イ この地域の地盤は、E-F 面ができたあとに大きく傾いた。
- ウ 地層 D は、地層 A より前に堆積した。
- エ G-H 面は、E-F 面よりあとにできた。
- オ 花こう岩は、G-H 面よりあとにできた。

(2) 次のア～エのうち、化石をふくむ可能性がないものはどれですか。

ア 花こう岩    イ 火山灰    ウ 地層 C    エ 地層 B

(3) 次のア～エは地層の柱状図である。このうち、地盤がしだいに沈降している河口付近のものはどれですか。

