

単 元	年 組 番
1 年 地 層	氏名

地層の作り方

地表の岩石が、気温の変化や水のはたらきなどで表面がぼろぼろになる【風化】。その後、風や流水のはたらきで削られていく【浸食】。流水は、削られた土砂（れき、砂、泥）を川の上流から下流へ運び【運搬】、土砂が【堆積】する。

（理科の世界 1 年 237, 238 ページの図を確認しましょう。）

長い時間をかけて、大地の変動や環境の変化によって性質の違う層が何枚も重なっていく。ふつうは、下の層ほど古く、上の層ほど新しい。

土砂の種類	れき	砂	泥
粒の大きさ	大きい ←		→ 小さい
堆積する場所	下のほう ←		→ 上のほう
	河口付近 ←		→ 沖合



★上の地層と下の地層はどちらが先にできたと考えられるか。

下の地層

★粒の小さい地層はどのような場所で堆積したと考えられるか。

沖 合

堆積岩と化石

堆積岩は、粒の大きさで区別される、れき岩、砂岩、泥岩とでき方や成分がちがう、凝灰岩、石灰岩、チャートがある。（理科の世界 1 年 246, 247 ページの図を確認しましょう。）

堆積岩	れき岩	砂岩	泥岩	凝灰岩	石灰岩	チャート
成分	岩石などのかけら			火山灰や軽石など	生物の死がいなど	
特徴	粒の直径が 2mm 以上	粒の直径が 2~0.06mm	粒の直径が 0.06mm 以下	火山岩のかけらを含む。	うすい塩酸をかけると泡が出る。	うすい塩酸をかけても泡は出ない。
	流水のはたらきで粒が丸みを帯びている。					

化石は、地層が堆積した当時の環境を示す、示相化石と、地層ができた時代【地質年代】（古生代・中生代・新生代）の推測ができる、示準化石がある。

（理科の世界 1 年 247, 248 ページの化石の図を確認しましょう。）

示相化石の例	示準化石の例
サンゴ（浅い暖かい海）	（古生代）・・・フズリナ・サンヨウチュウ
シジミ（湖や河口など）	（中生代）・・・アンモナイト・ティラノサウルス
ブナ（陸地）	（新生代）・・・ビカリア・ナウマンゾウ



凝灰岩（火山灰）の層は火山の噴火があったことがわかります。化石も当時の環境や時代が推測できます。

そうですね。地層の広がりなどを知る手がかりとなる層をかぎ層といいます。



チャレンジシート② きほん

学習日 年 月 日

単 元	年 組 番	9 問
1 年 地 層	氏名	

1 次の問に答えよ。

(1) 気温の変化や水のはたらきなどによって表面が、ぼろぼろになることを何というか。

風 化

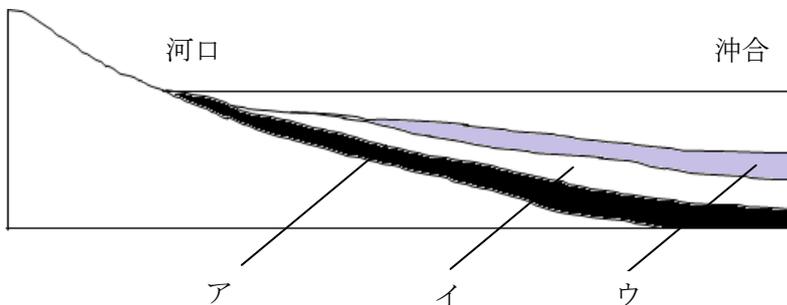
(2) 風や流水によって削られることを何というか。

浸 食

(3) 削られた土砂が上流から下流へ運ばれることを何というか。

運 搬

2 下の図は、海底の堆積のようすを表したものである。れき、砂、泥は図のア～ウのどこに堆積するか答えよ。



れき ア

砂 イ

泥 ウ

3 次の化石のうち、示準化石（堆積した当時の時代がわかる化石）を3つ選べ。

アンモナイト シジミ サンヨウチュウ
 サンゴ ブナ ナウマンゾウ

アンモナイト

サンヨウチュウ

ナウマンゾウ

チャレンジシート③ ジャンプ

学習日 年 月 日

単 元	年 組 番	6 問
1 年 地 層	氏名	

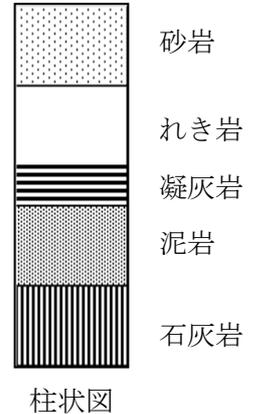
1 下の図は、地層のようすを模式的に表した柱状図である。

(1) れき岩、砂岩、泥岩の層の粒が丸みを帯びていたのは、何のはたらきによるものか。

流水のはたらき

(2) 凝灰岩（火山灰や軽石）の層が堆積した当時、どのようなことがあったと考えられるか。

火山の噴火



2 下の図は、離れた場所にあるA地点、B地点の二カ所の地層のようすを表した柱状図である。

(1) A地点のhの層からサンゴの化石が見つかった。この層が堆積した当時はどのような環境であったと考えられるか。

浅い暖かい海

(2) A地点のdの層とつながっていたと考えられる層はB地点の①～⑦のどの層か。

④の層

(3) 地層の広がりを知る手がかりとなる層を何というか。

かぎ層

