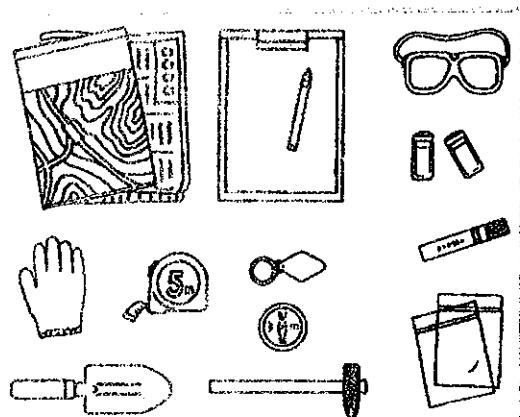


1 地層の観察方法をまとめよう

<必要なもの>



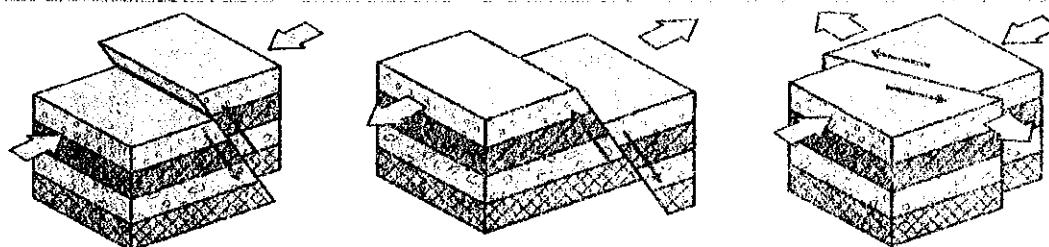
- ① 地層全体のようすを観察する。
地層の広がり、重なり、傾きなどを調べる。
- ② それぞれの層の特徴を観察する。
層の厚さ、色、粒の並び方や大きさなどを調べ、層の重なり方をスケッチする。
化石があるか、火山灰や軽石の層があるかも調べる。
- ③ 層と層の境目のようすを観察する。
層の境目の上と下で、粒の大きさや色などの特徴のちがいを調べる。



= = MEMO = =

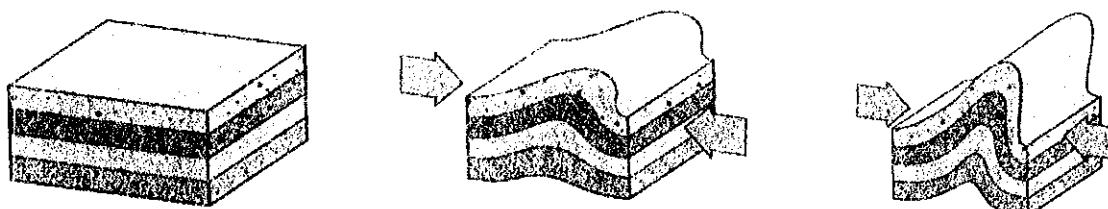
2 いろいろな地層についてまとめよう

断層：



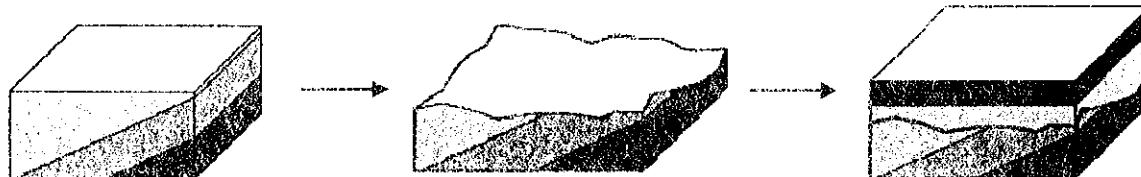
※ 大い矢印はおもな力のはたらいた方向、細い矢印はそれの方向を示す。

しゅう曲：



※ 矢印は力のはたらいた方向を示す。

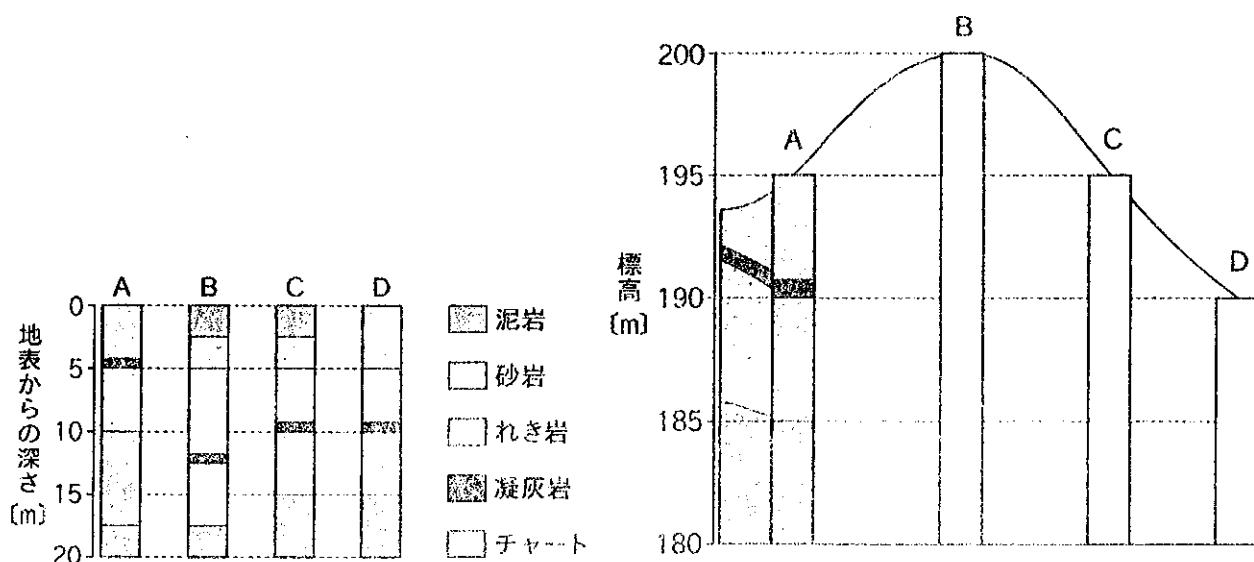
不整合：



かぎ層：

○やってみよう○ (P. 246)

- ① 下のA～D地点の柱状図を参考に、右の図のB～Dに地層をかきこむ。
- ② 各層を結んで、地層の広がり方を再現する。



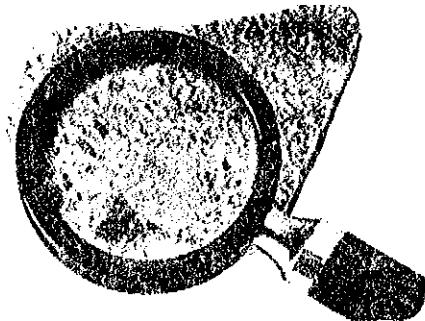
◇発展◇『不整合』 (P. 245) を読んでまとめよう。

1 地層をつくる岩石にはどのような特徴があるのだろうか。

堆積岩：

(1) 堆積岩のつくりと構成物質のちがいを調べよう。

- ① れき岩、砂岩、泥岩を調べる。
粒の大きさ、形、集まり方など、つくりのちがいを比較する。
- ② 化石をふくむものがあるか調べる。
- ③ 火成岩と堆積岩の粒のちがいを調べる。



(2) 実験記録

- ① れき岩・砂岩・泥岩はそれぞれどんな大きさの粒でできているか。

れき岩	砂岩	泥岩

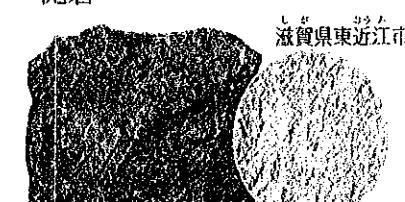
- ② 化石を含むものはどれか。

--

- ③ 火成岩と堆積岩の粒のようすにはどのようなちがいがあるか。

--

2 堆積岩の特徴をまとめよう（粒の大きさによって分類される堆積岩）

岩石のようす	特徴	
れき岩	堆積するおもなもの	特徴
 れき岩 岡山県高梁市 2cm 5mm		
 砂岩 福井県福井市 2cm 5mm		
 泥岩 滋賀県東近江市 2cm 5mm		

<まとめ>

3 考えてみよう

○れき岩などの堆積岩の粒が丸みを帯びているたのはなぜだと考えられるか。

≡MEMO≡

地層をつくる岩石について調べよう 2

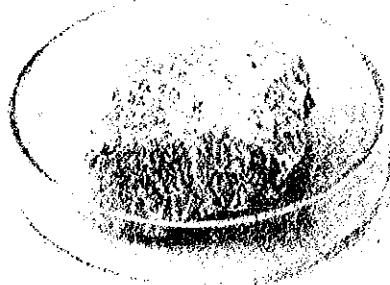
1年 組 番・氏名

1 地層をつくる岩石にはどのような特徴があるのだろうか。

(1) 堆積岩のつくりと構成物質のちがいを調べよう。

① 石灰岩とチャートを調べる。

つくりや色を調べる。
また、うすい塩酸を2、
3滴かけて反応のちが
いを調べたり、2つを
こすり合わせてかたさ
を調べる。



② 化石をふくむものがあるか調べる。

(2) 実験記録

① 石灰岩とチャートを調べる。

	石灰岩	チャート
滴うすい塩酸を2、3ときの反応		
て2つをこすり合わせる		

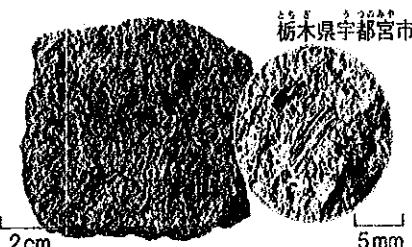
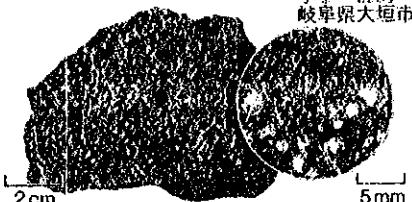
② 化石をふくむものはどれか。

--

≡MEMO≡



2 堆積岩の特徴をまとめよう

岩石のようす	特徴	
	堆積するおもなもの	特徴
凝灰岩 		
石灰岩 		
チャート 		

<まとめ>

≡MEMO≡

1 化石からどのようなことがわかるのだろうか

示相化石：

堆積環境を示す 示相化石の例	サンゴ	シジミ	ブナ	ホタテ

示準化石：

堆積年代を示す 示準化石の例	サンヨウチュウ	フズリナ	アンモナイト	ナウマンゾウ

地質年代：

地質年代			年前	示準化石など			
新生代	第四紀		現在	被子植物の繁栄 ほ乳類の発展 カヘイ石の発展			
	第三紀	新第三紀	165万				
		古代三紀					
中生代	白亜紀		6500万	裸子植物の時代			
	ジュラ紀				始祖鳥の出現 二枚貝の繁栄 被子植物の繁栄		
	三疊紀（トリアス紀）				アンモナイトの繁栄 恐竜の出現 裸子植物の繁栄		
古生代	二疊紀（ペルム紀）		2億4500万	両生類の繁栄 は虫類の出現 陸上両生類の出現 シダ類出現 海サソリ・サンゴの繁栄 陸上植物の出現 サンヨウチュウ・頭足類の繁栄 魚類の出現			
	石灰紀						
	デボン紀						
	シルル紀						
	オルドビス紀						
	カンブリア紀						
先カンブリア時代	原生代		5億4000万 25億 40億 46億	最古の動物化石（6億年前）・・・海藻類、海に住む無せきつい動物が出現する			
	太古代			最古の化石・・・オーストラリアで見つかった細菌の化石 最古の岩石・・・カナダやグリーンランドで見つかった片麻岩やれき岩			
	冥王代			地球の誕生			

◇トピック◇『恐竜の時代』(P. 250)を読んでまとめよう。

◇発展◇『恐竜の絶滅した原因』(P. 251)を読んでまとめよう。

章末問題

①

②

③

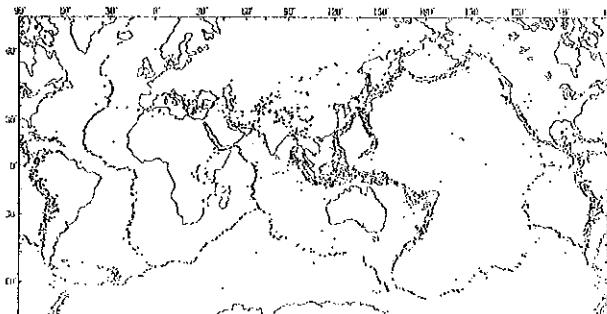
④

⑤

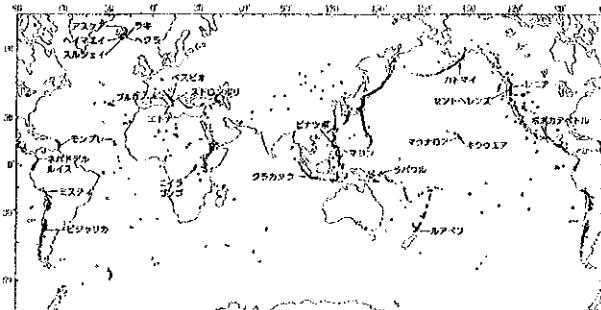
1 火山や地震はどのような場所に多いのだろうか。

プレート:

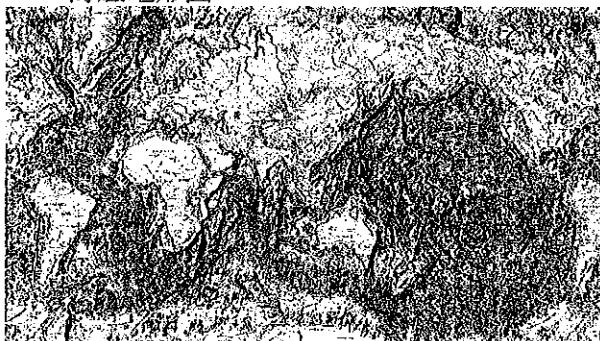
○やってみよう○ 地震の分布



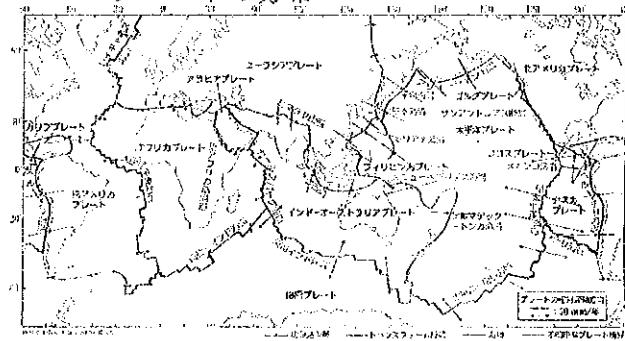
火山の分布



海底地形図



プレートの分布

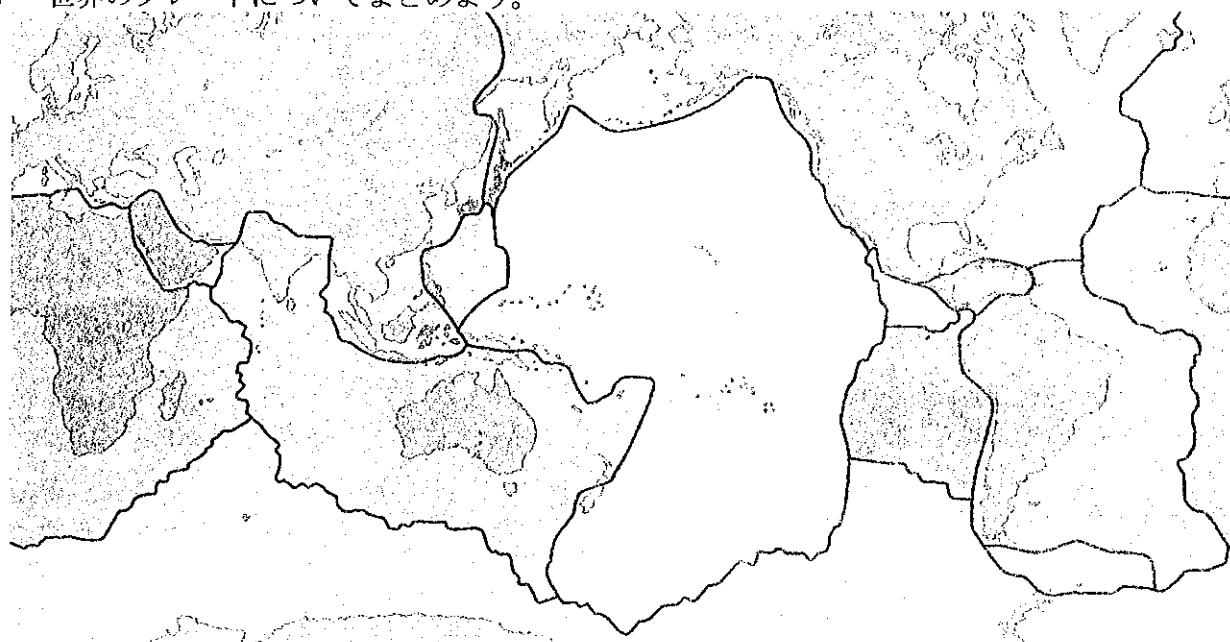


①世界中の地震の分布はどうなっているだろうか。

②世界中の地震の分布と火山の分布とはどのような関係があるか。

③陸地と海底の地形と、世界中の地震の分布と火山の分布とを比較して気づいたこと。

2 世界のプレートについてまとめよう。

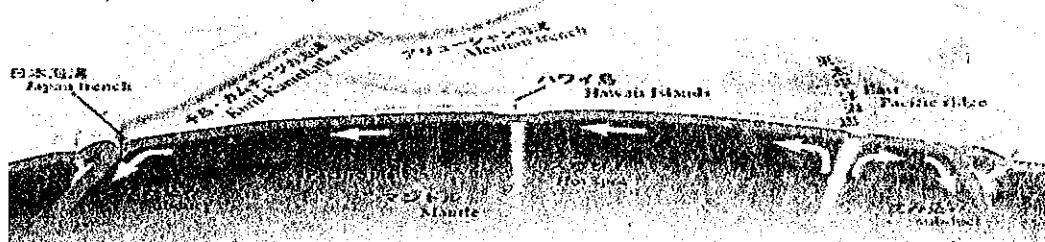


○プレートの移動・・・・・・

○プレートの種類・・・・・・

○プレートの沈み込み・・・・

○火山と地震が多い場所・・・



◇トピック◇『ハワイ諸島の移動』(P. 253) を読んでまとめよう。

