

埼玉の地質

1 目的

地質図に示されている基本的な情報を理解し、地層が堆積した順序などが読み取れるようになる。埼玉県の地質の概要を理解する。

2 準備するもの

色鉛筆

3 解説

ある地域に分布する地層や岩石をあわせて地質という。地質図は、地表面に分布する地質を地図上にあらわしたものである。ただし、地表面の土壌や植生は取り除いて考える(図1)。

地質の違いは、地質図では色で表現されている。地質図(200万分の1)で使われている色には、下の表のような決まりがある。

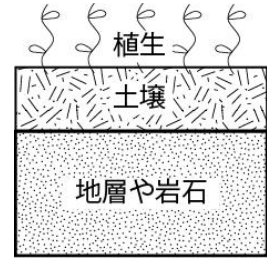


図1 地下の様子

形成年代	堆積岩	火成岩		変成岩
		火山岩	深成岩	
新しい	水色・黄色	黄土色・薄茶	朱	薄紫
古い	黄緑・緑・茶	薄黄・桃	桃	薄黄緑・青緑

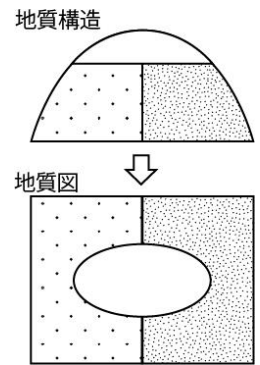


図2 地質図の見方

形成年代や性質の異なる地層(岩石)の境界を地層境界線という。図2からもわかるように、地層境界線を切るようにして分布している地層(岩石)は、切られている地層(岩石)よりも上(地表面)にあるので新しく形成されたものである。地層境界線が他の地層を切っているかどうかで、地層の新旧を判断する。また、地層境界線のうち太いものは断層を表している。

次の地質図に表わされる地質は、それぞれの図の下に示した地層および断層によって形成された。それぞれの地質図の中で最も新しい出来事に○をつけなさい。

ア層 イ層 ウ層 断層	ア層 イ層 ウ層 エ層	ア層 イ層 ウ層 エ層 オ層 断層

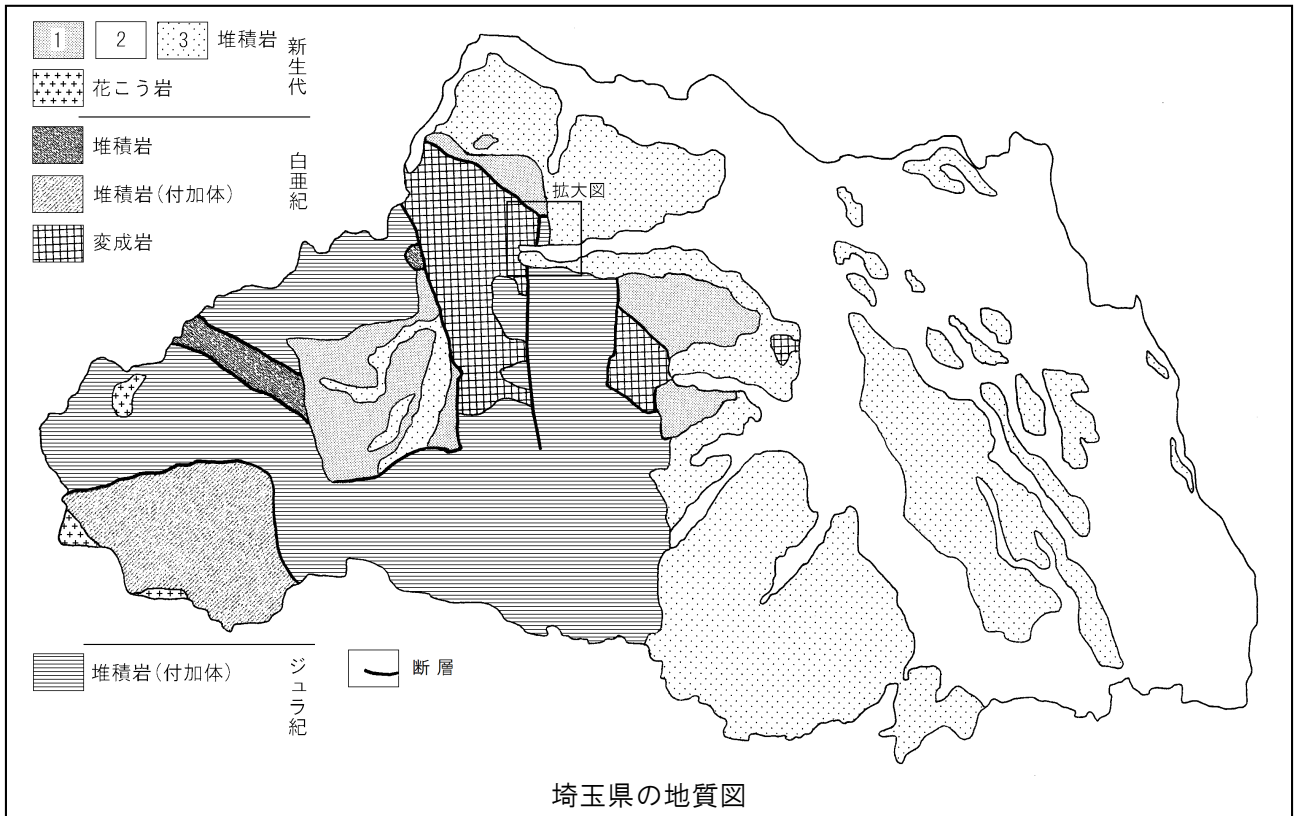
4 実習

(1) 地質図の左上にある凡例欄に、表の指示に従って色を塗りなさい。

形成年代	新生代				白亜紀			ジュラ紀
岩石等	1	2	3	花こう岩	堆積岩	付加体	変成岩	付加体
色	黄色	白色	水色	朱色	黄緑色	緑色	薄紫色	薄茶色

※ 付加体:海洋プレートが海溝に沈み込むときに、プレートの上にある堆積物などがはぎ取られて、陸側のプレートにくっついたもの。

(2) 凡例に示されたパターンをもとにして、地質図にも同じ色を塗りなさい。



埼玉県の地質図

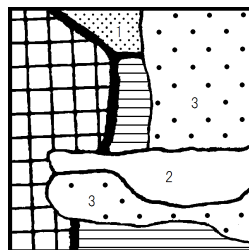
5 考察

(1) 埼玉県に分布する地層で最も古いものは、どの時代に形成されたか。

(2) 埼玉県の地質図は、既に学んだ『埼玉の地形』の地形区分図とよく似ている。新生代、中生代の地層はどこに分布し、主にどのような地形に対応しているか下の表にまとめなさい。

形成年代	地層の分布する地域	対応する地形区分
新生代		
中生代		

(3) 新生代の堆積岩1～3は、右表に示した年代に形成された。図中の四角で示した地域の拡大図を右に示す。拡大図から3つの地層の新旧関係を明らかにし、表をまとめなさい。



		形成年代	地層
新生代		第四紀後期	
		第四紀前期	
		新第三紀	

(4) 埼玉県の最も新しい地層の分布域は、『埼玉の地形』のどの地形区分に対応しているか。また、この地層はどのようにして形成されたと考えられるか。

6 感想

年 組 番 氏名