

地質模型と地質図

1 目的

簡単な模型を作り、地形や地質構造が平面図上でどのように表されるかを理解する。

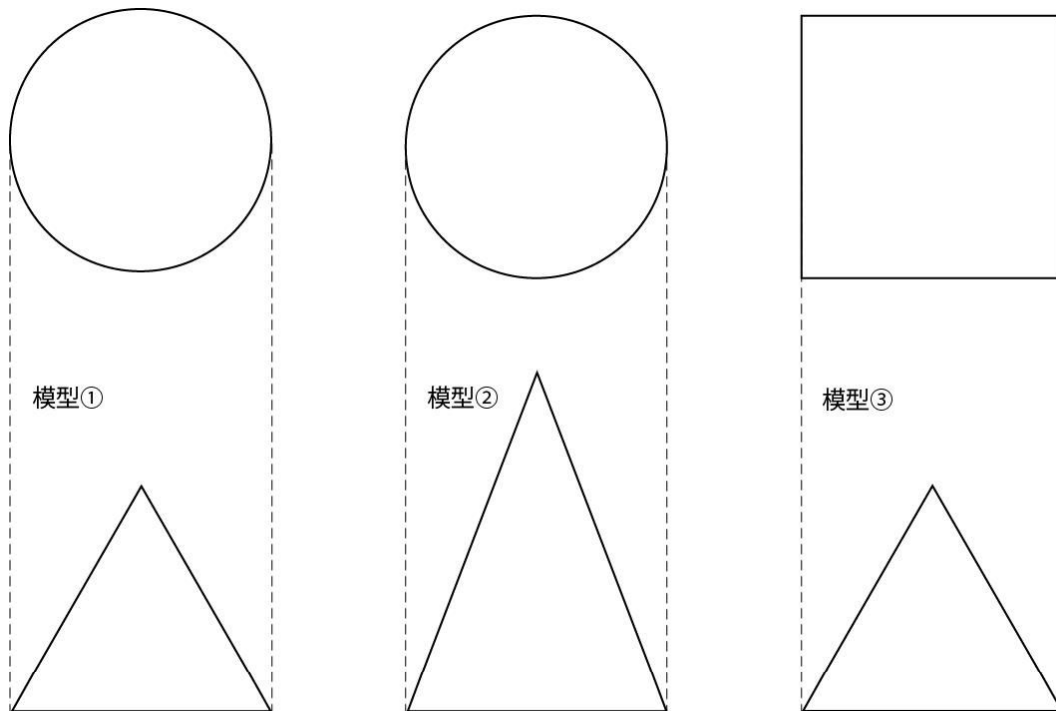
2 準備するもの

作業用紙 1～3 (p. 71～75：模型展開図 3 枚)、はさみ、セロハンテープ、定規、分度器

3 実習

A 地形と等高線

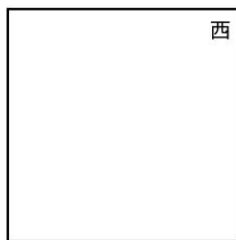
- (1) 作業用紙 1 の模型①～③の展開図をはさみで切り取り、セロハンテープを使って組み立てなさい。
- (2) 模型①～③を真上から見たとき、それぞれに示されている等高線はどのようになっているか。また、真横から見たときはどのようになっているか、下の図中に描き入れなさい。



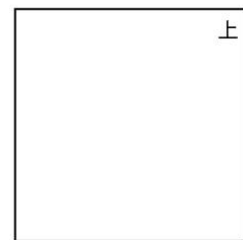
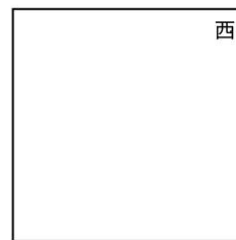
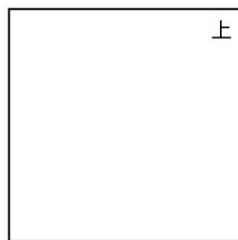
B 走向と傾斜

- (1) 作業用紙 2 の模型④～⑤の展開図をはさみで切り取り、セロハンテープを使って組み立てなさい。
- (2) 模型④～⑤の傾斜した地層 (A 層～D 層、および F 層) は模型の西面、上面ではどのように現れるか。各面に現れている地層の境界線をもとに考え、下の図中に描き入れなさい。

模型④

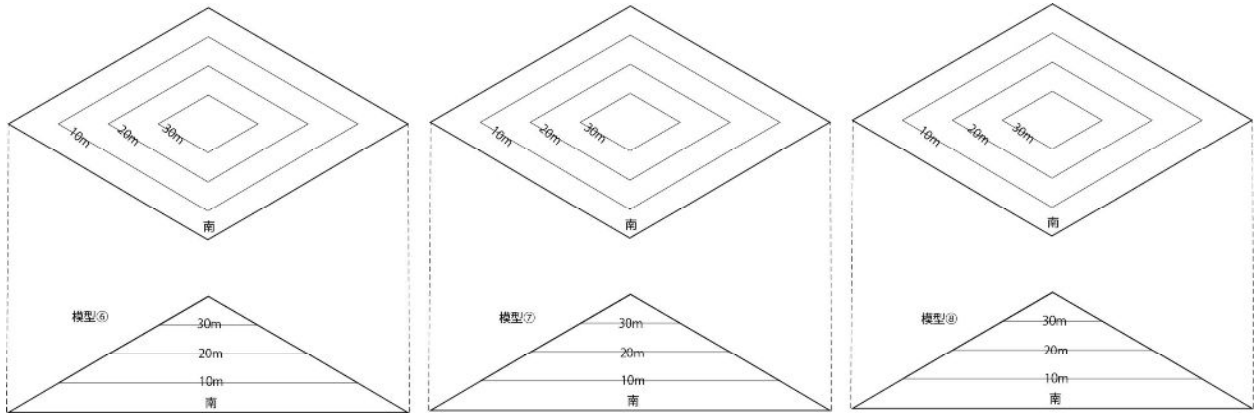


模型⑤



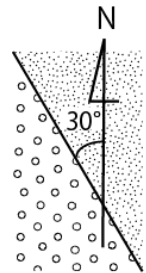
C 地形と地質構造

- (1) 作業用紙3の模型⑥～⑧の展開図をはさみで切り取り、セロハンテープを使って組み立てなさい。
- (2) 模型⑥～⑧の地層（A層～C層）を真上から見たとき、地層の境界線はどのようになっているか。また、真横（南）から見たときはどのようになっているか、下の図中に描き入れなさい。



4 考察

- (1) 模型①②は円錐の模型であるが、斜面の傾斜が異なる。傾斜の違いにより、等高線の幅はどのように変化するか答えなさい。
- (2) 模型③は四角錐で模型①と高さが等しい。①、③の模型を真横および真上から見たときの違いについてまとめなさい。
- (3) 地層の境界面と水平面との交線の方角を地層の走向という。（右図の場合、走向は $N30^\circ W$ ）模型④、⑤の走向をそれぞれ答えなさい。



- (4) 模型⑤の傾斜は、 45° より大きいか、小さいか。
- (5) 地質図では、水平層、垂直層の地層境界線はどのように表されるか、答えなさい。
- (6) 模型⑧の走向と傾斜を求めなさい（ただし、A層～C層は同じ走向・傾斜とする）。

5 感想

年 組 番 氏名