

縮尺の判断

5万分の1とは、実際の距離を5万分の1に縮めて表現していることである。

地表の1km(=10万cm)は、図中では $1\text{km} \times 1 / 50000 = \underline{[① \text{ cm}]}$ 。

縮尺が2万5千分の1なら、図中では $1\text{km} \times 1 / 25000 = \underline{[② \text{ cm}]}$ 。

・縮尺の判断ポイント

1:計曲線が100mごと、または主曲線が20mごとなら、[③ 分の1]。

計曲線が50mごと、または主曲線が10mごとなら、[④ 分の1]。

2:水準点:海拔高度を測定する際の基準点。主要道路沿いに概ね2kmごとに設置される。∴地図上で約[⑤]cmごとにあれば2万5千分の1。

*三角点:三角測量により、相互の位置を確定する際の基準点。見通しの利く山頂や平野の高地点に設置する。

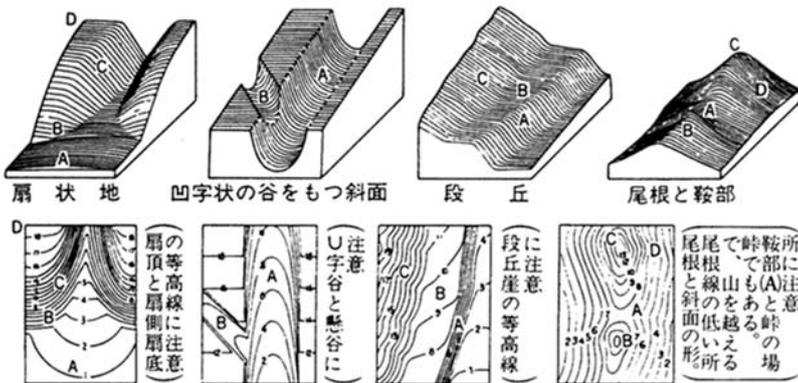
※地形図を見て、身の回りに三角点や水準点が設置されていることが確認できたら、実際に現地に見に行ってみよう。

等高線の特徴

・海面から同じ高さに地点を結んだ線であるため、**必ず連結する**。閉曲線。

・崖など連続しない場合は、変形地記号を用いる。(崖・岩・窪地など)

・急斜面は等高線の間隔が狭く、緩やかな斜面では広がる。



さいたま市内の地形図販売店:

- ・須原屋 本店
浦和区仲町2-3-20
- ・押田謙文堂 本店
大宮区宮町1-18
- ・ジュンク堂書店 大宮高島屋店
大宮区大門町1-32
大宮高島屋7F
- ・紀伊國屋書店 さいたま新都心店
大宮区吉敷町4-267-2
コクーン新都心1F
- ・IC|石井スポーツ 大宮店
大宮区桜木町2-1-1
- ・一清堂 浦和店
桜区上大久保720-2

旧版の地形図は国土地理院のWebサイトから購入できる。

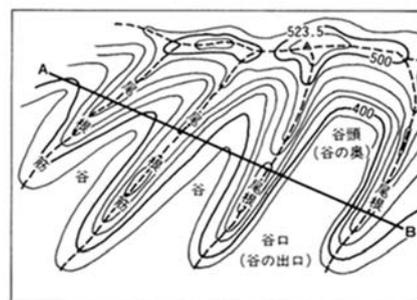
三角測量により、2地点間の距離が分かれば、角度を利用して別の地点までの距離を求めることができる。この技術(計算)は高さや他の星までの距離の計測、兵器の照準などに応用されている。

cf. 新田次郎『劔岳 点の記』

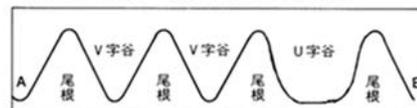
尾根・谷と集水域

ある川に流入する雨水(雨雪)の降下する全地域のことを[⑥ (集水域)]と呼ぶ(「川幅」とは異なるので注意)。あらゆる地点が、いずれかの河川の流域となる。ある河川の流域と別の河川の流域との境目を[⑦]と呼び、通常は尾根がその役割を果たす。

支流も含め、日本で最も流域面積が大きい(=最も広い範囲から水を集める)河川は利根川。世界ではアマゾン川。



▲尾根(尾根筋)と谷。虚線の中が集水域。
 尾根(尾根筋)=稜線で分水界でもある。



日本では、奥羽山脈などのように日本海側と太平洋側とを分ける分水界を中央分水嶺と呼んでいる。ここに降った水がどちらの斜面に流れるかで、たどり着く海が変わってくる。古くは、分水界が村や律令国の境目とされた(=尾根を境に気候、植生や文化が変わる)。

広島県安芸高田市には、「泣き別れ」と呼ばれる、一見すると平坦な水田の中に分水界が存在する場所がある。

ウォーミングアップ

資料集 pp.21-23

演習 1 (1)-(3)、演習 2-4

資料集 p.31

演習 5 問題(1)・(2)



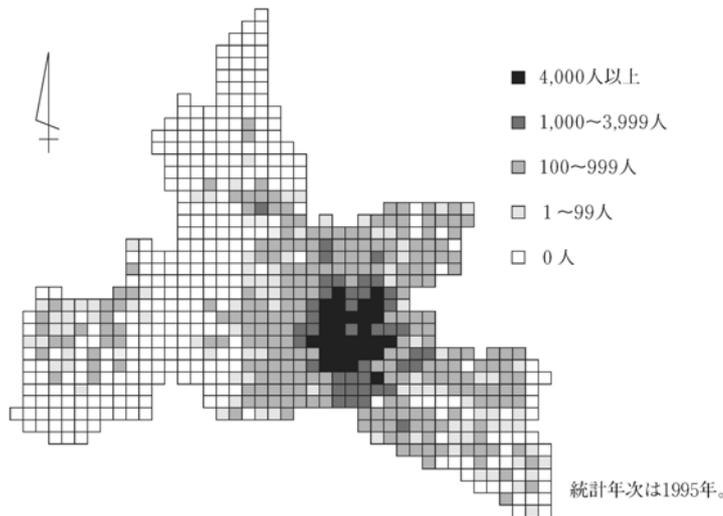
地図の利用

(1) 右の図は東京を中心に正距方位図法

で描いた世界地図である。図から読み取れる事項として正しいものを、下の①～④のうちから一つ選べ。[00年・A本, 06年・AB共通追改]

- ① 東京とシンガポールとの距離は、5,000km 余りである。
- ② 東京とシンガポールとの時差を計算すると、東京のほうが2時間遅い。
- ③ 東京とシンガポールを最短コースで飛ぶと、ホンコン上空を通過する。
- ④ 東京・シンガポール間の飛行時間は、東京・シドニー間とほぼ等しい。

(2) 次の図は、人口約30万人のある都市における人口分布を、縦横約1kmの単位地域からなるメッシュマップで表現したものである。このメッシュマップについて述べた文



として適当でないものを、下の①～⑤のうちから二つ選べ。[03年・追]

- ① 単位地域の縦横の座標位置を番号で示すことが容易である。
- ② 人口の分布を人口密度の分布に読み替えることが容易である。
- ③ 市街地の広がりの様子を把握することが容易である。
- ④ 中心業務地区から中心商店街を区分することが容易である。
- ⑤ 通勤・通学による人口の流れの傾向をとらえることが容易である。

地形図(等高線)

(3) 下の図の標高点情報から、10m ごとの等高線を図内に書き込め。

(やり直し用)

