

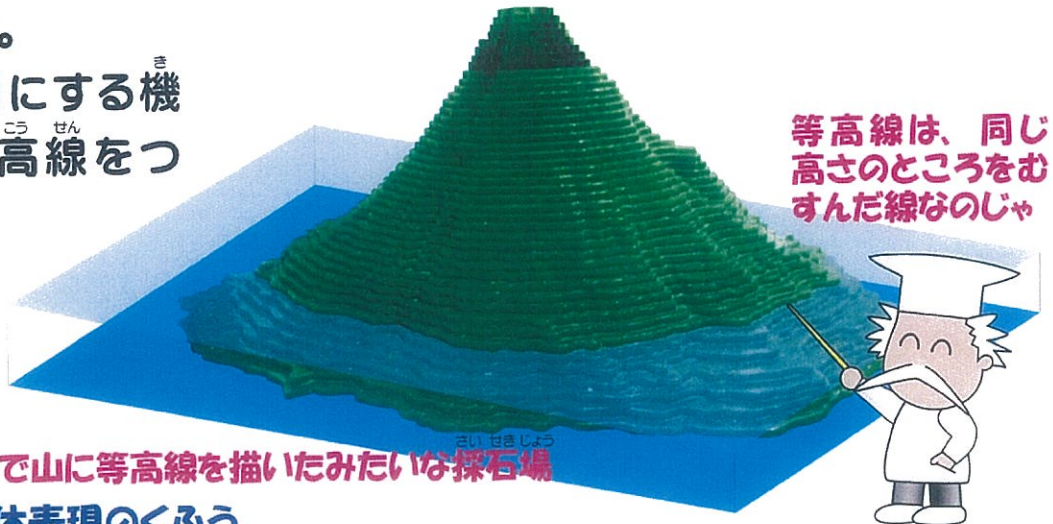
大地の凸凹を地図に表す

地球の表面は決して平らではなく、山があったり、低地があったり、凸凹しています。この起伏（凸凹）を地図に表すのに、むかしからいろいろな工夫がなされています。

いま、いちばん目にする機会が多いのは、等高線をつかった表現です。



土浦市

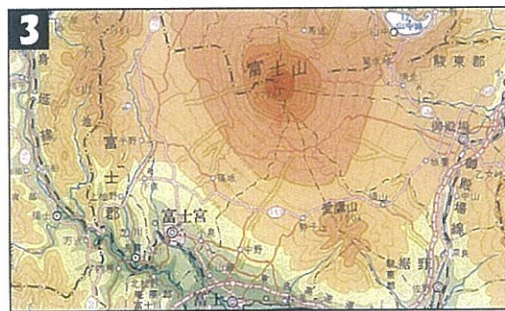


等高線は、同じ高さのところをむすんだ線なのじゃ

まるで山に等高線を描いたみたいな採石場

地図のいろいろな立体表現のくふう

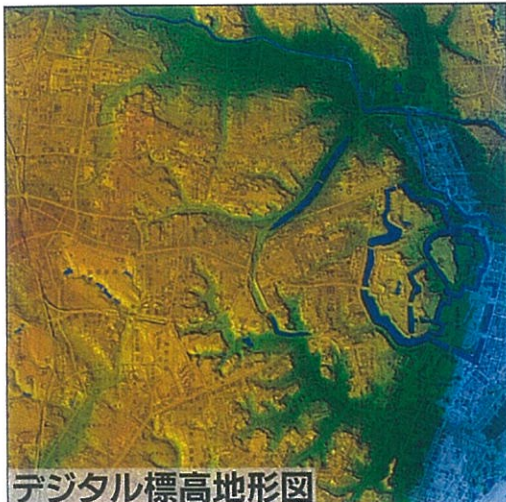
1. けぼ
明治時代に使われた表現方法
2. 陰影（いんえい）
ある方向から光があたっていることをイメージして影を付ける（「くんせん」または「ぼかし」ともいう）
3. 段彩（だんさい）
標高によって色分けする
4. 陰影段彩（いんえいだんさい）
陰影と段彩を組み合わせている



地形を立体的に見せるためにいろいろ工夫しているんだね



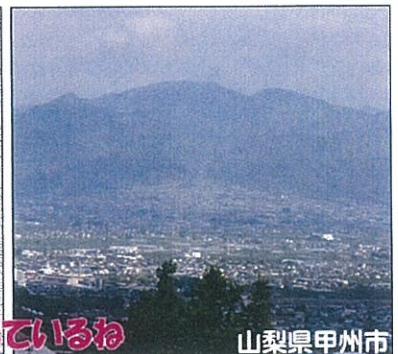
等高線で表現された扇状地の地形



デジタル標高地形図



きれいに扇のかたち広がっているね



山梨県甲州市

デジタル標高地形図は、数値地図（標高）や航空レーザ測量によって整備した標高データを用いて作成した陰影段彩図と各縮尺の地図を重ねた地図です。

地図には記号がいっぱい

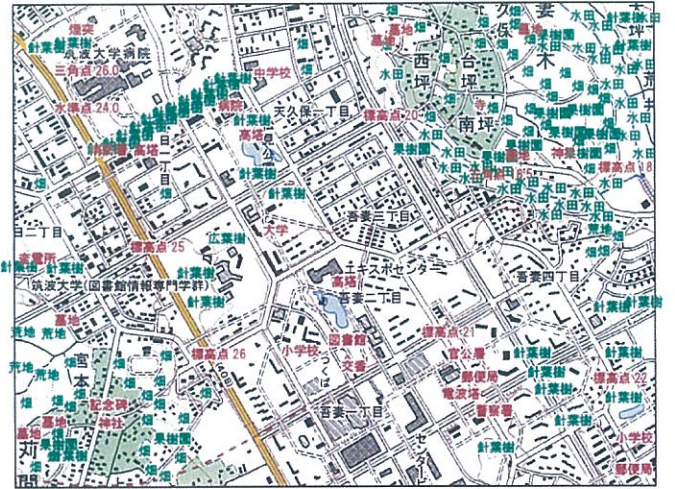
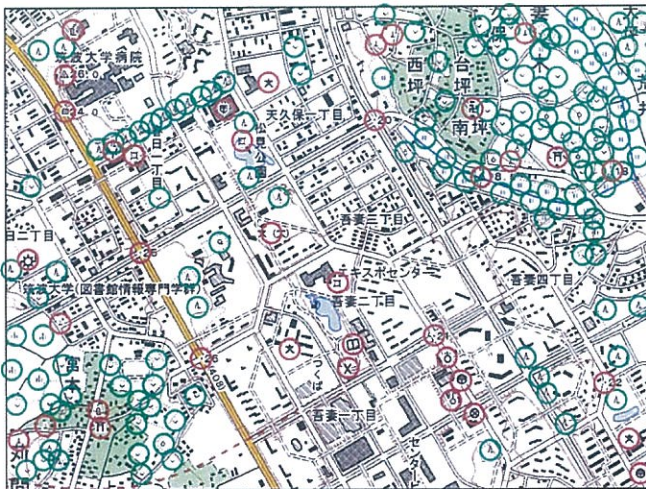
地図にはいろいろな記号がつかわれています。記号をつかうことで、たくさんの情報（じょうほう）をコンパクトに表すことができます。

また、小さくてもだいじなものを（えが）描いたり、境界や等高線のように現地では見ることのできないものを表わすことができます。



もし「建物記号」や「目印となる記号」がなかったらどうだろう

みなさんが地図記号と聞いてすぐにイメージするのが、学校や工場のような建物のつかわれ方を表す記号（建物記号）ではないでしょうか？もし、これらの記号や煙突のような目印が、記号ではなく文字で表されていたとしたら、地図はどうなるか見てみましょう。



左側の地図は、つくば駅周辺の 1/25000 地形図です。○や□でかこんだ記号を、右の地図では記号の代わりに赤色や緑色の文字で表しています。文字の下にかくれてしまっ、見えなくなるものがたくさんあることがわかります。また、文字が重なったりして、地図がとても見にくくなってしまいますね。

（文字の大きさは、比べやすいように、左の地図の中の「松見公園」と同じ大きさにしてあります）

空中写真は、地上のようすをそのまま表しています。でも、写真を見ただけではわからないこともあります。

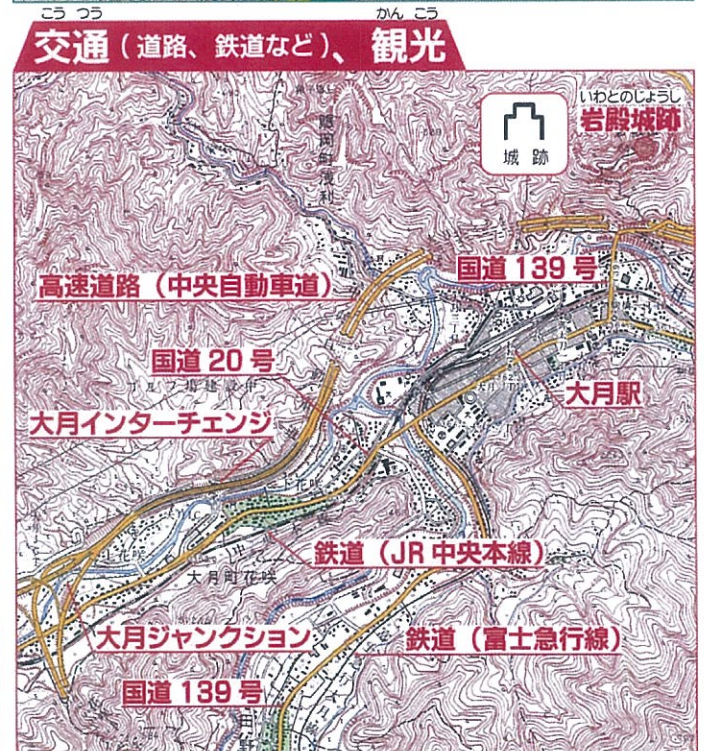
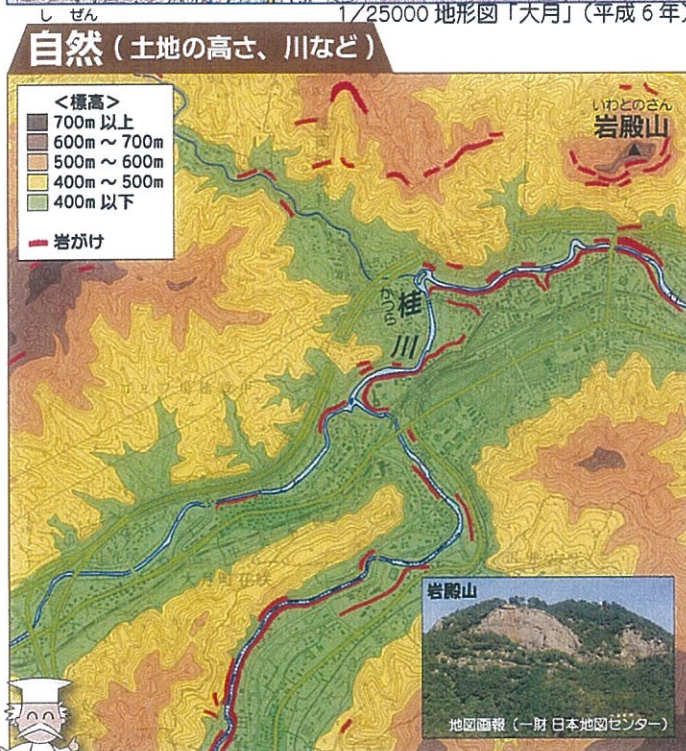
地図は、記号や文字でたくさんの情報を伝えることができます。



地形図は地図の百科事典

地形図からは地形、道路、鉄道、建物、土地利用、植生、地名などたくさん
の内容を読みとることができ、まるで百科事典のようです。このような地
図を一般図といい、さまざまな地図のもとになる地図として使われます。

1枚の地図からたくさんの内容が読み取れるよ



テーマをしぼった地図は、**主題図**（しゅだいず）というんじゃ