

一定垂直倍率立体地形解析図

立体地形解析図とは、DEM（数値標高モデル）で構成した立体地形モデルに地図画像を貼り付けて立体視画像としたものを意味しています。立体視画像はアナグリフ画像として、あるいは3D表示装置を用いて観察するものとなっています。

右の図は立体地形解析図の概念を示したものです。竹で編んだ骨組みはDEMによる標高の立体地形モデルを意味しており、この骨組みに地図画像を貼り付けたものが、立体地形解析図に該当しています。



立体地形解析図の概念図

立体地形解析図は、距離縮尺、垂直倍率、紙面標高を指定されたもとの作成されます。距離縮尺とは通常の地図の縮尺を意味しています。垂直倍率とは、立体視画像の距離縮尺に対する標高縮尺の比を意味しており、当社では垂直倍率を一定値に維持して立体地形解析図を作成する方法を確立いたしました（特許第5927608号）。紙面標高はプリント紙面（あるいは表示画面）に該当している平面の標高値を意味しています。

地図画像の情報が標高と関連している場合には、立体地形解析図によって、より豊富な情報を表示・判読することができるものとなります。現在までに作成してきた立体地形解析図には、地形図、地質図、地形分類図、水系図、空中写真、衛星画像、斜度図、地上開度図、地下開度図などを用いたものがあり、学術研究、教材、地形・地質調査、環境調査、資源探査、災害状況把握、防災対策などの分野で利用されてきております。

立体地形解析図の特長には下記のようなものがあります。

1. 一定垂直倍率の正射投影の立体視画像であること。
2. 標高情報とともに、他の1つの地図情報を立体表示できること。
3. 画像を観察する為の特殊な訓練を必要としないこと。
4. 複数の人が同時に画像を見て議論できること。
5. DEMと地図画像が許す限り広域の画像を作成できること。
6. コンピュータを用いて合成できること。
7. プリント出力や表示装置により、画像を簡単に見ることができること。
8. デジタルデータとして持ち運びも便利であること。

立体地形解析図の画像例については Gallery をご覧ください。