

大地を見つめる国土地理院



マップ博士

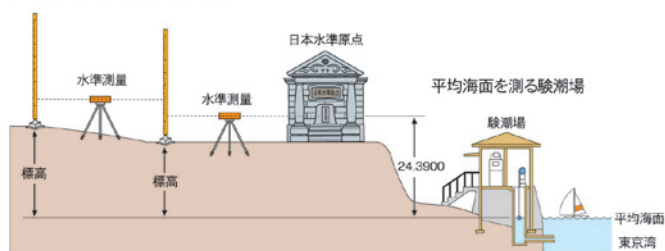
昨年の大震災以降、津波対策で関心が高まっているのが土地の高さじゃ。今回は「高さ」とは何かを紹介しよう。

国土地理院では、土地の高さを「標高」で表しています。標高は、東京湾平均海面(1873~1879年の平均潮位)を0mとして高さを測ったものです。ちなみに「海拔」も高さを表す表現で、近くの港湾などの平均海面を基準として表していますが、一般には標高と同じように使われています。

海面は、月や太陽の動き、風、気温および海流の変化によって絶えず変化しています。長い年月連続して観測し平均すると一定の高さを示し、これを平均海面といいます。

日本周辺の平均海面は、東京湾の平均海面を基準にすると、東北・北陸・山陰・九州地方の日本海側が高く、北海道・東北・関東地方の太平洋側は低くなっています。

平均海面と水準測量の関係



高さを求めるための測量が、「水準測量」です。

明治24年に水準測量の出発点として、東京都千代田区永田町1丁目1番地 国会前庭北地区内に「日本水準原点」を創設し、標高は24.5000mと決めました。その後、大正12年(1923)の関東地震(関東大震災)や平成23年(2011)の東北地方太平洋沖地震による地殻変動の影響により沈下したため、現在の標高は24.3900mに変更しています。



日本水準原点

日本水準原点から水準測量した「水準点」が、測量を行う際に高さの基準となります。全国の主な国道又は県道などに沿って約2kmごとに設置しています。その数は全国でおよそ2万点あり、これらを基に各地の高さ(標高)を測っています。

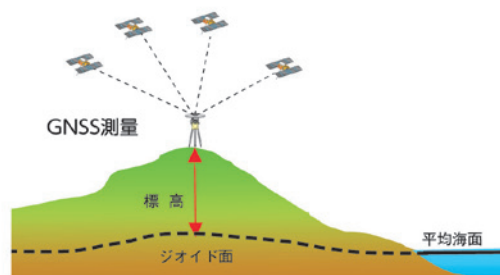


水準点



水準点の測量網

水準測量の他にGPSなどの人工衛星からの信号を用いて測る「GNSS測量」があります。水準測量に比べて多少精度は劣りますが、天候に左右されることなく、従来は簡単に計測できなかった離島や高い山などでも標高を決定することができるようになっています。



ケンタくん

国土地理院のホームページで、マウスをクリックすると調べたい場所の標高がわかる電子国土サイトを公開しています。見てみてね!

検索 標高がわかる web 地図

