

はしがき



本書は、測量士補国家資格試験から測量の実務にまで役立つ用語をまとめた測量重要用語集です。五十音別に分類して、目的の測量用語を学習しやすいようにいたしました。

これから、測量士補国家資格試験の合格をめざそうとしている方から、現役の測量士補の方まで役立っていただければ、幸いです。

令和6年5月

工学修士 黒杉 茂

チェックボックスをもうけましたので、
覚えた用語にはチェックを入れていきましょう。



The diagram illustrates a horizontal line representing a list or table. A vertical line is drawn at the left end of the horizontal line. A small square checkbox is positioned at the intersection of these two lines. A dashed vertical line is drawn further to the right along the horizontal line. A curved arrow points from the left towards the checkbox.

RMS誤差

アールエムエスごさ



RMS(root mean square) 誤差は、二乗平均平方根誤差の略語であり、既知の位置と内挿またはデジタイズされた位置との間の差異の尺度となる。式は

$$\text{RMS 誤差} = \sqrt{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (f_i - y_i)^2}$$

である。これは、標準偏差っぽい式であり、平均値が偏差をもたなければ標準偏差に等しくなる。

RTK法

アールティーケーほう



GNSS測量の一つ。既知点から無線や携帯電話等により送信された補正観測データと新点で取得されたGNSS電波により2点間の基線ベクトルを求め、瞬時に新点の座標値を計算し、移動局のパソコンモニター上に表示させるもの。

IMU

アイエムユー



inertial measurement unit。3軸ジャイロと加速度計から構成されていて、航空機の傾きと加速度を計測する装置である。

**ITRF2008
座標系**アイティーアールエフ 2008
ざひょうけい

国際地球基準座標系。IERSがITRSの基本概念を実現した、高精度座標値をもった宇宙測地技術観測点から成る地球基準座標系。これは、地球の重心を原点に、X軸をグリニッジ子午線と赤道との交点方向、Y軸をX軸から東回りに90度方向、Z軸を地球の自転軸とする三次元直交座標である。

IP

アイピー



intersection point。交会点ともいい、曲線始点における接線と曲線終点における接線との交点である。

IP設置測量

アイビーせっちそくりょう



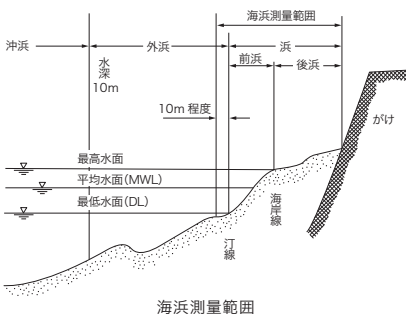
路線測量において、線形決定により決定したIP点を、座標値により4級以上の基準点から放射法等により現地に設置する作業。

後浜

あととはま



前浜と後浜を合わせて浜または海浜という。そして、前浜とは、最高水面と最低水面の間の区間、つまり、通常の波が打ち寄せる部分である。後浜とは、海岸線から荒天時に波が遡上する限界までの浜をいう。なお、海岸線とは、最高水面と海浜の交線をいう。



アフィン変換

affine へんかん



座標系の変換方法である。 (x, y) から (X, Y) への変換は、 $X = ax + by + c$ 、 $Y = dx + ey + f$ で表される。ただし、 a, b, c, d, e, f は定数である。この変換では、元の図形を正方形とすれば、変換後は長方形、菱形、平行四辺形に変形される。

アリダード

alidade



平板上で目標を視準し、この視準線の方向を図紙上に描く器具。アリダードには、視準板付きアリダード、望遠鏡付きアリダード、光波測距儀付きアリダードがある。たんにアリダードといえば、視準板付きアリダードをさす。幅約4cm、長さ22, 27cmの金属製または竹製であり、定規縁には、縮尺目盛が刻まれた定規がねじで取り付けられるようになっている。

<h2>アンテナ高</h2> <p>アンテナこう</p> <input type="checkbox"/>	<p>GNSS 等のアンテナを設置した基準点の位置を計算するために測定する高さ。</p>
<h2>アンテナスワッピング</h2> <p>antenna swapping</p> <input type="checkbox"/>	<p>GNSS のキネマティック測位において、観測開始時に整数値バイアスの決定を行うための一手法。各アンテナの位置を入れ替えて観測。</p>
<h2>あん部</h2> <p>あんぶ</p> <input type="checkbox"/>	<p>2つの山頂にはさまれた部分であり、いわゆる峠である。ここでは、山りょう線とどうつながっているかを定め、山りょう線の両側へ測量範囲を広げておく。</p>

い

<h2>移器点</h2> <p>いきてん</p> <input type="checkbox"/>	<p>レベルを移動して据えかえたとき、後視として読み取る点 (No.2)。すなわち、前視および後視をともに読み取る点をいい、TPと略記する。</p>
<h2>緯距</h2> <p>いきよ</p> <input type="checkbox"/>	<p>観測点において方向角と距離を計測すれば、求点の座標を求めることができる。このとき観測点を原点とし、北方向をX軸、東方向をY軸とするローカルな座標系で表現する。この座標系におけるX座標の差のことをいう。</p>
<h2>位相構造化</h2> <p>いそうこうぞうか</p> <input type="checkbox"/>	<p>コンピュータが認識できるように、図形間の位置関係 (トポロジー) を表すデータ構造を構築すること。ノード位相構造, アーク (チェーン) 位相構造, ポリゴン位相構造がある。</p>