

実習のテーマ 距離測量

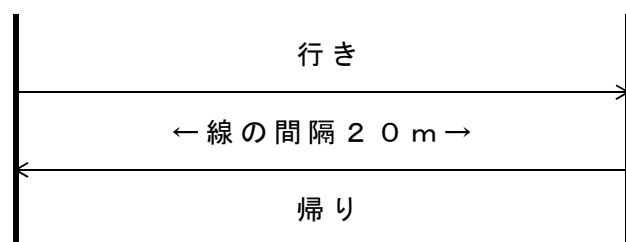
3つの方法で距離を測ってみよう！

～距離とは、2点間を結ぶ直線の長さ～

【各自が用意】 筆記用具 計算機

【土木科で用意】 測量ピン、ハンマー、巻尺
光波付きセオドライト 反射プリズム 三脚

【実習1】歩測による距離～自分の歩幅を測ってみよう！



(1) 行き（帰り）の歩数を数える。（無理なく自然の歩数！！）

行きの歩数（ ）歩 帰りの歩数（ ）歩

(2) 一步の長さを求めよう

行きの計算 $20\text{ m} \div \text{行きの歩数} = 20 \div () = () \text{ m} \div \text{歩}$

帰りの計算 $20\text{ m} \div \text{帰りの歩数} = 20 \div () = () \text{ m} \div \text{歩}$

(3) (2) を平均して、自分の一步の長さを求めよう。

私の歩幅は = () m / 歩です。

Topic
伊能忠敬の1歩
≒ 69cm (0.69m)

() 科 () 番 氏名 ()

【実習2】適当に設置した2点の長さを、歩測と巻尺で測ってみよう！

(1) グラウンドに適当に2点を設置する。

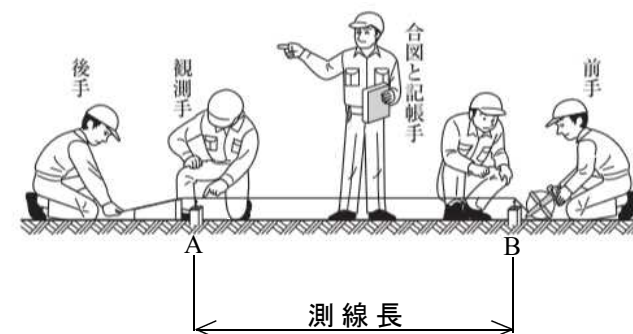
(2) 2点間を歩測で測ってみよう！【実習1】の要領で行き、帰りを求め平均をとる。

行きの距離 = 歩数 × あなたの歩幅 = () 歩 × () m / 歩 = () m

帰りの距離 = 歩数 × あなたの歩幅 = () 歩 × () m / 歩 = () m

2点間の平均距離 = () m

(3) 巻尺で2点間の距離を測る。



【手順】

- ① 点Aに巻尺0目盛付近、点Bの前手は巻尺を引張る。
- ② AB間の目盛を2回読んで平均をとる。

注) 人数により前手・後手が目盛を読み取る場合もある。

区間	測定回数	巻尺の読定 (m)		差 (m)	AB間の距離 (m)
		A	B	B - A	
A ~ B	1回目				
	2回目				

コツ ※点Aは0ではなく0目盛付近になる。互いに引張るので0にはならない。

※合図を送る人の声にて、一斉に読み取る。単位は (m) 単位

一瞬で正しく正しく読み取らせる声のかけかたを工夫しよう！

【実習3】光波による距離測量を体験しよう！

測定するA点に光波測距儀をすえつけ、他の点Bに反射プリズムをすえて、光波を往復させる。測距儀の内部で自動的に計算され、距離が表示される。

5カ所のうち、1カ所を覗いて3種類の距離を測ってみよう！

水平距離 () m 鉛直距離 () m 斜距離 () m