

河川定期横断測量 直接水準（平地）の計算方法

神奈川県県土整備局の積算システムにおける、河川定期横断測量 直接水準（平地）は、設計業務等標準積算基準書 第2章 河川測量 5-1 河川測量 5-1-6 河川定期横断測量 直接水準（平地）P1-2-29 及び5-2-3 計算例 P1-2-34 の標準歩掛等及び計算例から積算しています。

○ 設計業務等標準積算基準書 P1-2-29

5-1-6 河川定期横断測量 直接水準（平地）

(1) 標準歩掛等

本歩掛の適用範囲は、平均測量幅 2～800mかつ定期横断測点間隔 50～200mかつ流心延長 30km 以下とする。
平均測量幅 450m までを幅による比例計算を行うものとし、450m 超～800m までは 450m と同様の歩掛とする。

標準作業量	作業工程	所要日数 (A)					内・外業の別	編成人員 (B)					延日 (A) × (B)				
		測量主任技師	測量技師	測量技師補	測量助手	測量補助員		測量主任技師	測量技師	測量技師補	測量助手	測量補助員	測量主任技師	測量技師	測量技師補	測量助手	測量補助員
幅 400m 10本当り																	
縦 1/100	観測						外										
横 1/200～																	
合 計																	

- (注) 1. 河川工事測量は、路線測量の歩掛を適用する。
2. 本歩掛には、関係機関協議資料作成及び関係機関打合せ協議に係る作業時間も含む。
3. 機械経費、通信運搬費等、材料費については「測量業務標準歩掛における各費目の直接人件費に対する割合」に基づき別途計上する。

○ 設計業務等標準積算基準書 P1-2-34

5-2-3 計算例

・河川定期横断測量（直接水準<平地>）幅 450m の場合

$$\frac{N}{10} (450\text{m}/400\text{m}) \alpha = \frac{N \alpha}{10} \quad (1.13)$$

N … 作業量（本数）

α … 測量幅 400m の標準歩掛

※測点間隔・流心延長による補正は行わない。

上記計算例では、 $(450\text{m}/400\text{m}) = (1.13)$ と記載してあるとおり、平均測量幅（実作業量）を 400m で割り返した値は小数第 2 位の端数処理がされています（端数処理しないと 1.125 となる）。

この時の端数処理の取り扱いは、参考資料（計画・調査編）参 1-1-1 2-2 端数処理等の方法（3）補正係数及び変化率 に準拠しており、小数第 2 位（小数第 3 位四捨五入）の端数処理を行っています。

【計算例】

平均測量幅 111mの場合（N=10 本に固定）では、次の計算により技術者数量を算出しています。

$$\frac{N}{10} \left(\frac{W \text{ m}}{400\text{m}} \right) \alpha$$

ここで、

N：作業量（本数）=10 本

α ：測量幅 400mの標準歩掛

W：平均測量幅（実数）=111m

$$= 0.2775 \alpha \div 0.28 \alpha \quad (\text{小数第 3 位四捨五入})$$

技術者数量の算出例（作業工程：観測 の場合）10 本当たり

- ・ 測量技師 $\alpha=4.0$ $0.28 \times 4.0=1.120$ 人
- ・ 測量技師補 $\alpha=6.5$ $0.28 \times 6.5=1.820$ 人
- ・ 測量助手 $\alpha=5.0$ $0.28 \times 5.0=1.400$ 人
- ・ 測量補助員 $\alpha=4.8$ $0.28 \times 4.8=1.344$ 人

※ α は架空の数値です。

※※積算システムの一位単価表では、N=10 で計算した後、合計金額を 10 で割り返して 1 本当たりの単価としています。

なお、平均測量幅が 450m～800mの場合は、450mと同様の歩掛であるので、上記と同様の計算により 1.13α （固定値）として技術者数量を算出しています。