

<No25 : 応用 (土量計算) >

道路工事のため、ある路線の横断測量を行った。図 25-1 は得られた横断面図のうち、隣接する No. 5 ~ No. 7 の横断面図であり、その断面における切土部の断面積(C. A)及び盛土部の断面積(B. A)を示したものである。中心杭間の距離を 20m とすると、No. 5 ~ No. 7 の区間における盛土量と切土量の差は幾らか。式 25 に示した平均断面法により求め、最も近いものを次の中から選べ。

ただし、図 25-2 は、式 25 に示した S_1 , S_2 (両端の断面積) 及び L (両端断面間の距離) を模式的に示したものである。

なお、関数の値が必要な場合は、巻末の関数表を使用すること。

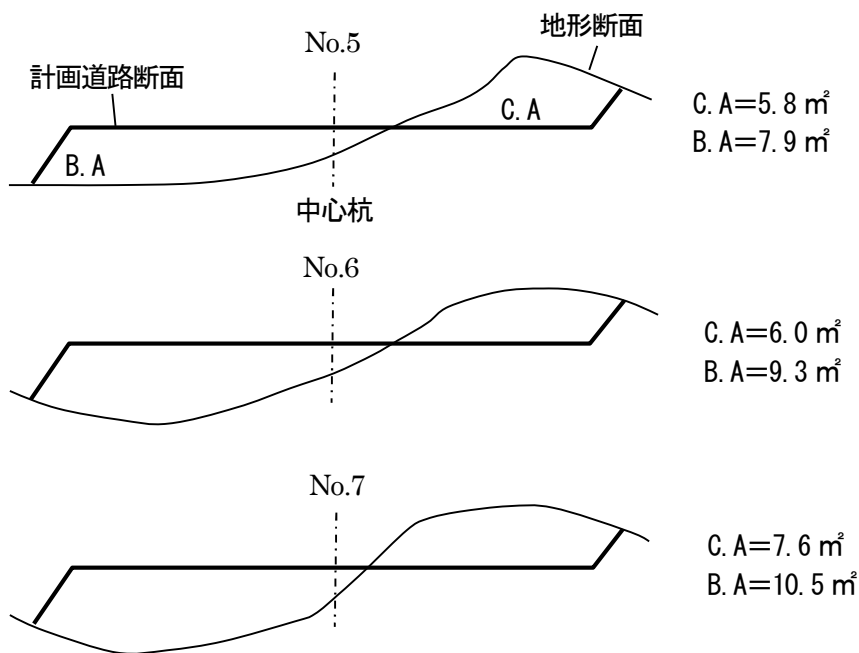


図 25-1

$$V = \frac{S_1 + S_2}{2} \times L \dots \dots \text{式 25}$$

[V : 両端断面区間の体積]
 [S₁, S₂ : 両端の断面積]
 [L : 両端断面区間の距離]

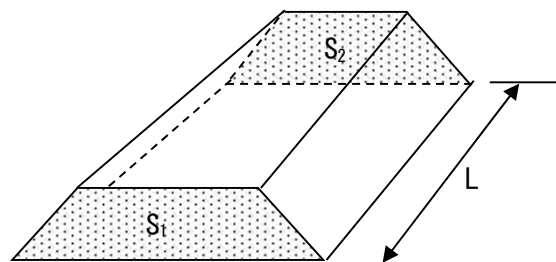


図 25-2

1. 105 m³
2. 116 m³
3. 170 m³
4. 178 m³
5. 270 m³