

令和6年 NO.3 図1のような荷重をうける単行梁の曲げモーメント図が図2とある場合
C-D間のせん断力を求める

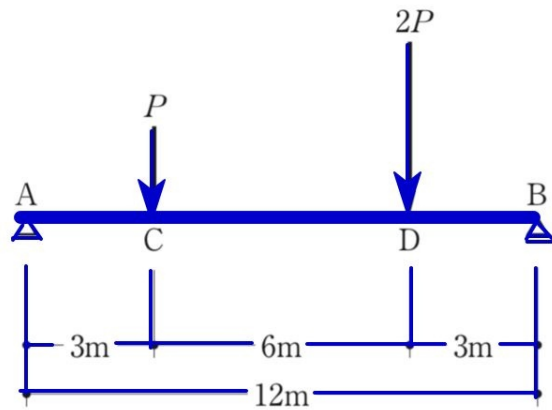


図-1

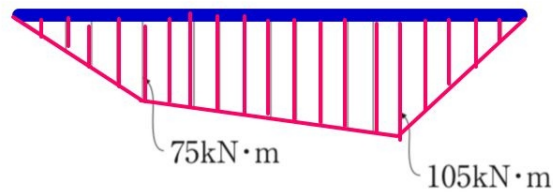


図-2

せん断力 = 曲げモーメントの変化の割合

C-D間のせん断力

||
C-D間の曲げモーメントの変化の割合

$$\text{変化の割合} = \frac{\text{変化量}}{\text{区間}}$$

$$\text{変化量} = \text{変化後} - \text{変化前}$$

$$\text{C-D間の変化量} = 105 - 75 = 30 \text{ kN}\cdot\text{m}$$

$$\text{区間} = 6 \text{ m}$$

$$\text{C-D間のせん断力} = \frac{30 \text{ kN}\cdot\text{m}}{6 \text{ m}} = 5 \text{ kN}$$