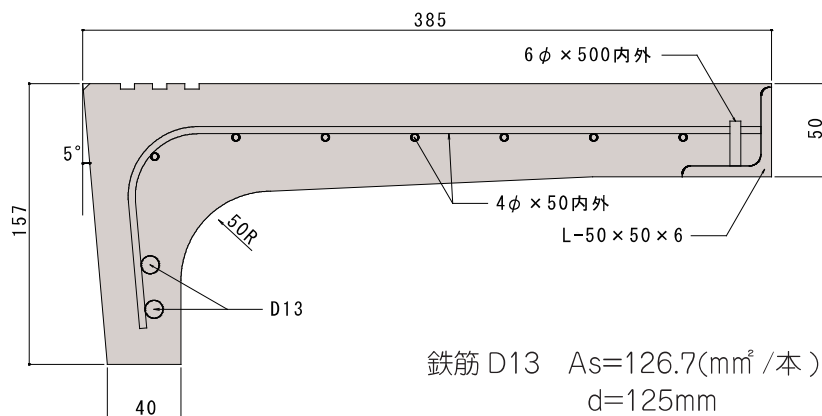


12. 断面算定 (二点支持階段ブロック)

例：KCA(385×157)の場合

1 設計断面

図断面でとりえる最大スパンを検討する。



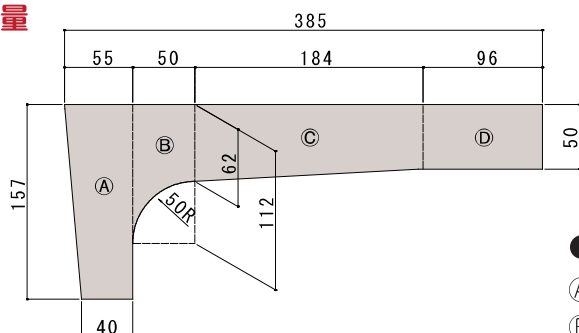
2 設計条件

●許容応力度

鉄筋 (SD295)	$\sigma_{sa}=180\text{N/mm}^2$	異形棒鋼
鉄筋 (SR235)	$\sigma_{sa}=140\text{N/mm}^2$	丸鋼
鉄骨	$\sigma_a=160\text{N/mm}^2$	
コンクリート ($\sigma_{ck}=40\text{N/mm}^2$)	$\sigma_{sa}=13\text{N/mm}^2$ $\tau_a=0.9\text{N/mm}^2$ $\tau_{oa}=2.0\text{N/mm}^2$	
単位体積重量	$\gamma_d=24.5\text{kN/m}^3$	
活荷量	$q_l=5.0\text{N/m}^2$	

3 構造計算

3-1 荷量



単位長 $L=1.00$ (m) 当り

●ブロック断面積 A (m²)

$$\text{A} (0.04+0.055) \times 1/2 \times 0.157 = 0.00746\text{m}^2$$

$$\text{B} (0.05 \times 0.112) - 1/4 \times 0.05^2 \pi = 0.00364\text{m}^2$$

$$\text{C} (0.062+0.050) \times 0.184 \times 1/2 = 0.01030\text{m}^2$$

$$\text{D} 0.050 \times 0.096 = 0.00480\text{m}^2$$

$$\text{計 A} = 0.0262\text{m}^2$$

$$W_d = \gamma_d \times A \doteq 0.642\text{kN/m} \text{ (ブロック自重)}$$

$$W_l = q_l \times (0.385 - 0.040) \doteq 1.725\text{kN/m} \text{ (活荷量)}$$

$$W = W_d + W_l = 2.367\text{kN/m}$$