



◇ 荷重計算 ◇

設計条件

荷重基準: 鋼道路橋等設計示方書による
 荷重: 500Kg/m² (等分布荷重)
 載荷寸法: 全面等分布負載
 許容応力: $\sigma_b = 18.0 \text{ Kg/mm}^2$ (SS400使用)

スパン: $L = 300 \text{ mm}$

W: 主部材が支える最大全面荷重 (Kg)
 N: 荷重を受ける主部材本数
 (Z): 主部材断面係数 (mm³)
 A: 実効負載面積 (m²)

荷重計算

「群集荷重」

$$W = \frac{8\sigma_b Z}{L} = \frac{8 \times 18 \times Z}{300} = 0.480 \times Z$$

$$Z = N(Z) = 36 \times 0.946 \times 10^3 = 34.06 \times 10^3$$

$$\therefore W = 0.480 \times 34.06 \times 10^3 = 16.35 \times 10^3 \text{ (Kg)}$$

$$A = 0.30 \times 1.00 = 0.30 \text{ (m}^2\text{)}$$

$$\therefore W/A = \frac{16.35 \times 10^3}{0.30} = 54500 > 500 \text{ (Kg/m}^2\text{)}$$

以上より群集荷重は充分である

<表面処理>

本体重量: 21.8Kg
 受枠重量: 8.9Kg

本体: 溶融亜鉛メッキ
 受枠: 黒ペイント塗装

担当	製図	検図	尺度	作図日	工事名
	岡本	戸田	1/10	年月日	
タイハイグレーチング 石田鉄工株式会社					図面番号 TTBH25-3 歩
					図面名称