



# ◇ 荷 重 計 算 ◇

## 設計条件

荷重基準： 鋼道路橋等設計示方による  
荷 重： 500Kg/m<sup>2</sup> (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 = 400 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  
A：実効負載面積

## 荷重計算

### 「群集荷重」

$$W = \frac{8\sigma_b Z}{L} = \frac{8 \times 18 \times Z}{400} = 0.360 \times Z$$

$$Z = N(Z) = 67 \times 0.485 \times 10^3 = 32.50 \times 10^3$$

$$\therefore W = 0.360 \times 32.50 \times 10^3 = 11.70 \times 10^3 \text{ (Kg)}$$

$$A = 0.40 \times 1.00 = 0.40 \text{ (m}^2\text{)}$$

$$\therefore W/A = \frac{11.70 \times 10^3}{0.40} = 29250 > 500 \text{ (Kg/m}^2\text{)}$$

以上より群集荷重は充分である

## <表面処理>

本体：溶融亜鉛メッキ

本体重量： 36.7Kg

担 当	製 図	検 図	尺 度	作 図	工事名
	岡 本	戸 田	1/10	年 月 日	
タイヘイグレーチング					図面番号 GTKPH25-4BF 歩
石田鉄工株式会社					図面名称 GTKPHR 490X995X25/100 Fゴム付