



◇ 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 = 300 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」

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

$$Z = N(Z) = 40 \times 0.485 \times 10^3 = 19.40 \times 10^3$$

$$\therefore W = 0.480 \times 19.40 \times 10^3 = 9.31 \times 10^3 \text{ (Kg)}$$

$$A = 0.30 \times 0.59 = 0.18 \text{ (m}^2\text{)}$$

$$\therefore W/A = \frac{9.31 \times 10^3}{0.18} = 51722 > 500 \text{ (Kg/m}^2\text{)}$$

以上より群集荷重は充分である

本体重量: 19.1Kg

<表面処理>

本体: 溶融亜鉛メッキ

担当	製図	検図	尺度	作図	工事名
	岡本	戸田	1/6	年月日	
<b>タイハイグレーチング</b> <b>石田鉄工株式会社</b>					図面番号 GTKPH25-3A 歩
					図面名称 GTKPH 390×590×25/100