



◇ 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/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 = 450 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 (mm<sup>3</sup>)  
 A： 実効負載面積 (m<sup>2</sup>)

荷重計算

「群集荷重」

$$W = \frac{8\sigma_b Z}{L} = \frac{8 \times 18 \times Z}{450} = 0.320 \times Z$$

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

$$\therefore W = 0.320 \times 34.06 \times 10^3 = 10.90 \times 10^3 \text{ (Kg)}$$

$$A = 0.45 \times 1.00 = 0.45 \text{ (m}^2\text{)}$$

$$\therefore W/A = \frac{10.90 \times 10^3}{0.45} = 24222 > 500 \text{ (Kg/m}^2\text{)}$$

以上より群集荷重は充分である

<表面処理>

本体重量： 29.8Kg  
 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	
<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 TTBH25-4.5 歩
					図面名称 TTBH 550X 996X 25 Lアングル