

2	受 枠	1	SS400 黒ペイント	KZG 65A 四方4L枠
1	グレーチング	2	SS400 溶融亜鉛めっき	マス荷重 T-6
番号	品 名	数量	材 質・表 面 処 理	備 考

記号	訂正内容	日付	備 考			担 当
品 番 図 番	WKZD-X 11-965 A	製 図 月 日	担 当	製 図	検 図	
		2017.03.11				
	WKZD-X 11-965 AB	尺 度	1/8 用紙A3			

**片岡産業株式会社**  
 大阪市福島区海老江8丁目12番31号  
 TEL (06) 6458 0500(代) FAX (06) 6458 0505

発注の際は本図に押印の上、ご返却願います。

# 強 度 計 算 書

## 製 品

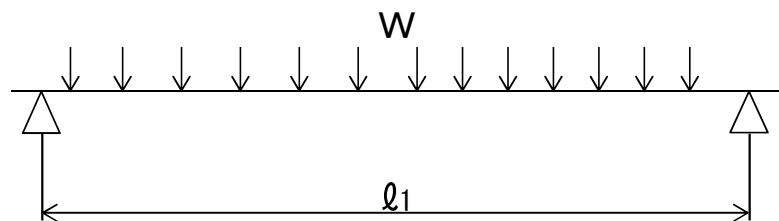
- 呼称記号 WKZD-X 11 - 965
- 適用荷重 T-6
- 製品寸法 1100 x L x 65
- 適用溝幅 1000 mm
- 使用用途 柵用(横断溝)
- ベアリングバー WXI-65x9x7.5

## 計 算 基 準

- 荷重
  - ・ 後輪一輪荷重  $P = 24 \text{ kN}$
  - ・ 衝撃係数  $i = 0$
  - ・ 衝撃を考慮した荷重  $P_i = 24.0 \text{ kN}$
  - ・ 車輪接地面積  $a \times b = 200 \text{ mm} \times 240 \text{ mm}$
  - ・ 支間距離  $l = 1000 \text{ mm}$
  - ・ ベアリングバー方向荷重長  $l_1 = 200 \text{ mm}$
- ベアリングバー
  - ・ ピッチ  $P_B = 38 \text{ mm}$
  - ・ 断面係数  $Z = 4636 \text{ mm}^3$

## 強 度 計 算

- ・ ベアリングバー一本を単純梁として計算する。
- ・ 許容応力  $\sigma_b = 0.180 \text{ kN/mm}^2$



- 曲げモーメント:  $M$

$$W = \frac{P_i \times P_B}{a \times b}$$

$$W = \frac{24.0 \times 38}{200 \times 240} = 0.019 \text{ kN/mm}$$

$$M = \frac{1}{8} \times W \times l_1 \times (2l - l_1) \quad (l_1 > l \text{ 時 } l_1 = l)$$

$$= \frac{1}{8} \times 0.019 \times 200 \times (2 \times 1000 - 200)$$

$$= 855.0 \text{ kN-mm}$$

- 応力:  $\sigma$

$$\sigma = \frac{M}{Z} = \frac{855.0}{4636} \doteq 0.184 \text{ kN/mm}^2 \doteq 0.18 \text{ kN/mm}^2$$

認印	検印	担当