

御 承 認 印			

記 号 品 番 図 番	訂 正 内 容	日 付 製 図 月 日	備 考				担 当 検 図
			担 当	製 図	檢 図		
	WKZD-X 11-965 B	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
- 製品寸法 1100 x L x 65
- 使用用途 棚用(横断溝)

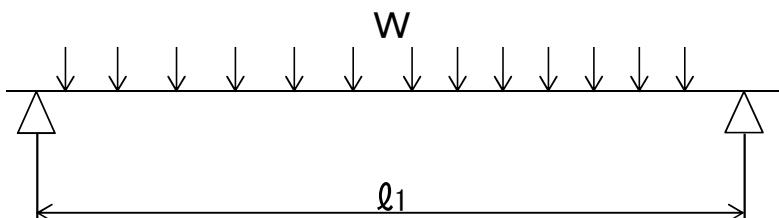
- 適用荷重 T-6
- 適用溝幅 1000 mm
- ペアリングバー WXI-65x9x7.5

## 計 算 基 準

- |   |                               |
|---|-------------------------------|
| ● 荷重  | ● ベアリングバー                     |
| ・後輪一輪荷重 $P = 24 \text{ kN}$                                 | ・ピッチ $P_B = 38 \text{ mm}$    |
| ・衝撃係数 $i = 0$   | ・断面係数 $Z = 4636 \text{ mm}^3$ |
| ・衝撃を考慮した荷重 $P_i = 24.0 \text{ kN}$                          |                               |
| ・車両接地面積 $a \times b = 200 \text{ mm} \times 240 \text{ mm}$ |                               |
| ・支間距離 $\ell = 1000 \text{ mm}$                              |                               |
| ・ペアリングバー方向荷重長 $\ell_1 = 200 \text{ mm}$                     |                               |

## 強 度 計 算

- ペ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 :  $M$

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

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

$$\begin{aligned} M &= \frac{1}{8} \times W \times \ell_1 \times (2\ell - \ell_1) \quad (\ell_1 > \ell \text{ 時 } \ell_1 = \ell) \\ &= \frac{1}{8} \times 0.019 \times 200 \times (2 \times 1000 - 200) \\ &= 855.0 \text{ kN-mm} \end{aligned}$$

- 応 力 :  $\sigma$

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

認印	検印	担当