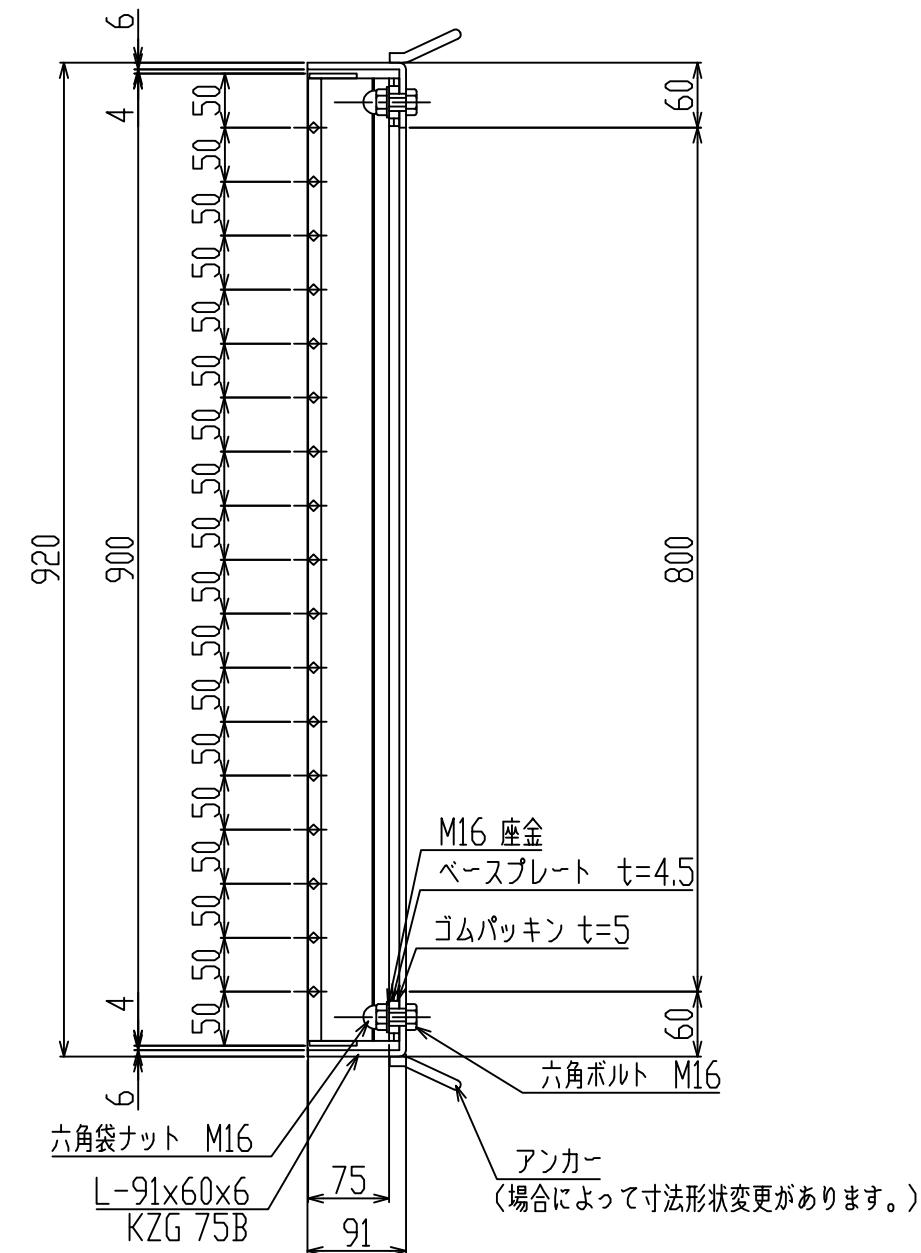


2	受 枠	1	SS400 黒ペイント	KZG 75B 四方4L枠
1	グレーチング	1	SS400 溶融亜鉛めっき	マス荷重 T-20
番号	品 名	数量	材 質 。 表 面 处 理	備 考



御 承 認 印

記 号	訂 正 内 容	日 付	備 考			担 当
品 番	WKZD-X 88-975 B	製 図 月 日	担 当	製 図	検 図	
図 番	WKZD-X 88-975(A)(B)	2017.07.14				
尺 度	1/7 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 88 - 975
- 製品寸法 900 x L x 75
- 使用用途 棚用(横断溝)

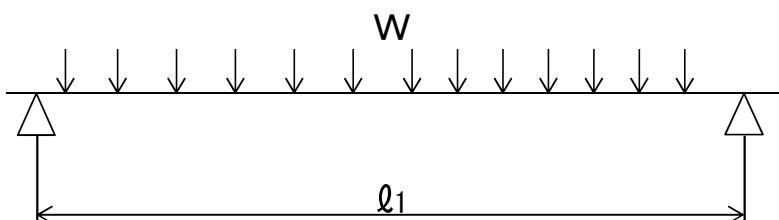
- 適用荷重 T-20
- 適用溝幅 800 mm
- ペアリングバー WXI-75x9x7.5

## 計 算 基 準

- 荷重
  - 後輪一輪荷重  $P = 80 \text{ kN}$
  - 衝撃係数  $i = 0$
  - 衝撃を考慮した荷重  $P_i = 80.0 \text{ kN}$
  - 車両接地面積  $a \times b = 200 \text{ mm} \times 500 \text{ mm}$
  - 支間距離  $\ell = 800 \text{ mm}$
  - ペアリングバー方向荷重長  $\ell_1 = 200 \text{ mm}$
- ペアリングバー
  - ピッチ  $P_B = 38 \text{ mm}$
  - 断面係数  $Z = 6169 \text{ mm}^3$

## 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 :  $M$

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

$$W = \frac{80.0 \times 38}{200 \times 500} = 0.030 \text{ kN/mm}$$

$$\begin{aligned} M &= \frac{1}{8} \times W \times \ell_1 \times (2\ell - \ell_1) \quad (\ell_1 > \ell \text{ 時 } \ell_1 = \ell) \\ &= \frac{1}{8} \times 0.030 \times 200 \times (2 \times 800 - 200) \\ &= 1064.0 \text{ kN-mm} \end{aligned}$$

- 応 力 :  $\sigma$

$$\sigma = \frac{M}{Z} = \frac{1064.0}{6169} \doteq 0.17 \text{ kN/mm}^2 \leq \sigma_b$$

上記の結果より設計条件を満足する。

認印	検印	担当


カタオカクレーチンク
  
片岡産業株式会社