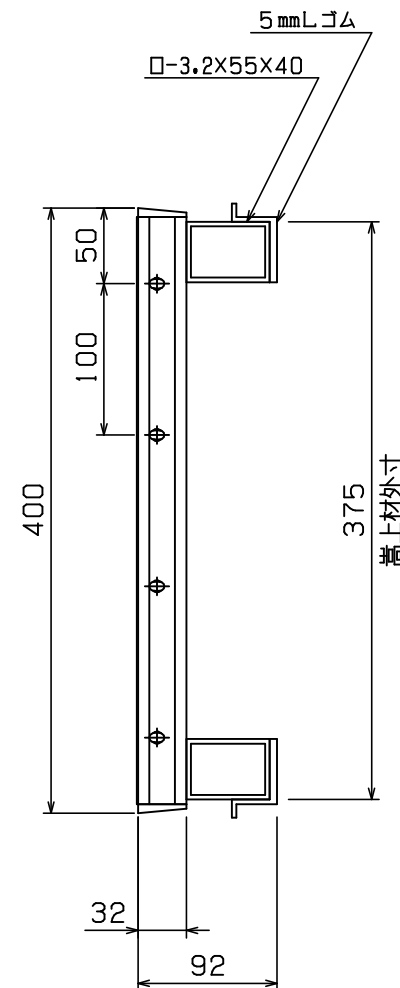
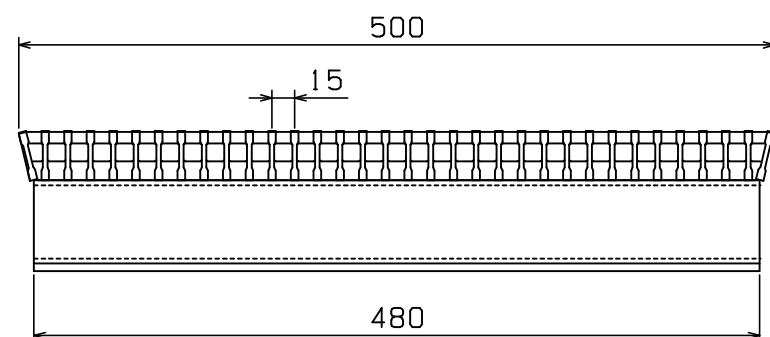
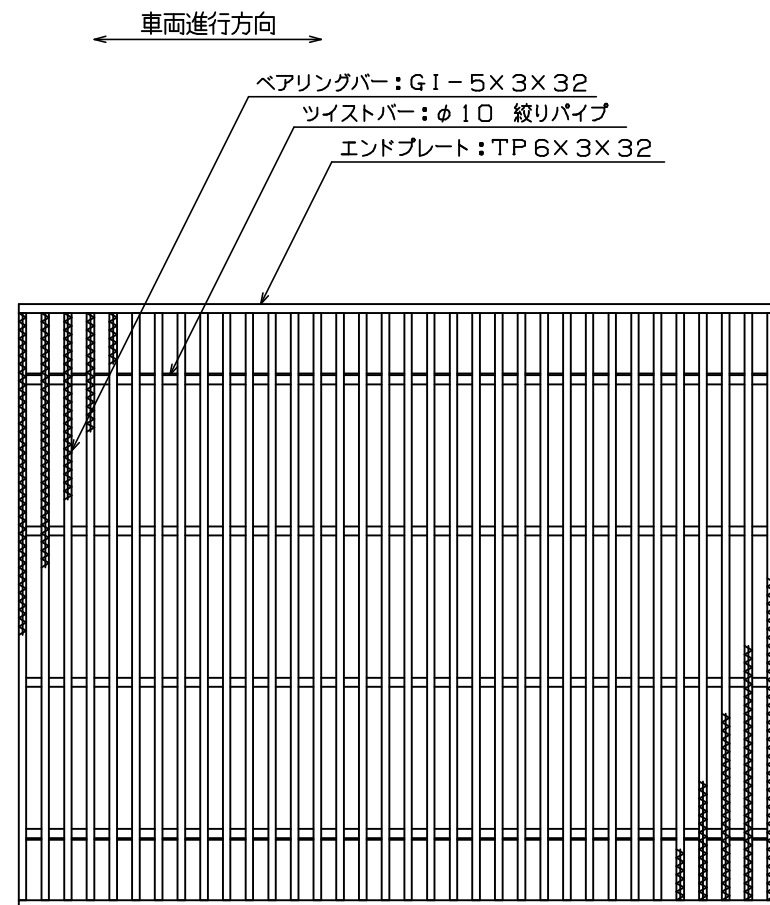


# ◇ 荷 重 計 算 ◇

## 設計条件

荷重基準： 道路用鉄筋コンクリート側溝  
(JISA5345-1996)の考えに準ずる  
荷 重： T-25 (後輪一輪荷重：5000Kg)  
載荷寸法： 200mm×500mm (等分布負載)  
許容応力：  $\sigma_b = 18.0 \text{ Kg/mm}^2$  (SS400使用)  
衝撃係数：  $i = 0.3$   
スパン：  $L = 310 \text{ mm}$

$W$ ：主部材が支える最大後輪一輪荷重(Kg)  
 $N$ ：荷重を受ける主部材本数  
( $Z$ )：主部材断面係数( $\text{mm}^3$ )  
 $S$ ：溝幅方向載荷寸法(mm)

## 荷重計算

「側 溝」(溝幅 $\leq$ 載荷寸法 $S$ の場合)

$$W = \frac{8\sigma_b Z}{L} \times \frac{S}{L} = \frac{8 \times 18 \times 500 \times Z}{310^2} = 0.749 \times Z$$

$$Z = N(Z) = 14 \times 0.794 \times 10^3 = 11.12 \times 10^3$$

$$\therefore W = 0.749 \times 11.12 \times 10^3 = 8.33 \times 10^3 \text{ (Kg)}$$

$$\begin{aligned} T &= 0.2^{-1} \times 10^{-3} \times W \\ &= 0.2^{-1} \times 10^{-3} \times 8.33 \times 10^3 \\ &= 41.6 > 25 \end{aligned}$$

衝撃係数考慮の場合

$$\begin{aligned} T &= 0.2^{-1} \times 10^{-3} \times \frac{1}{1+i} \times W \\ &= 0.2^{-1} \times 10^{-3} \times 0.769 \times 8.33 \times 10^3 \\ &= 32.0 > 25 \end{aligned}$$

以上より T-25 となる

本体重量：18.4Kg

<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 | 1/5 | 年 月 日 |                                            |
| タイヘイグレーチング<br>石田鉄工株式会社 |     |     |     |       | 図面番号 GTKVSPH32-300AL T-25 5t               |
|                        |     |     |     |       | 図面名称 GTKVSPHRL 400X500X32/95<br>Lゴム付 4面テーパ |

(P=15)