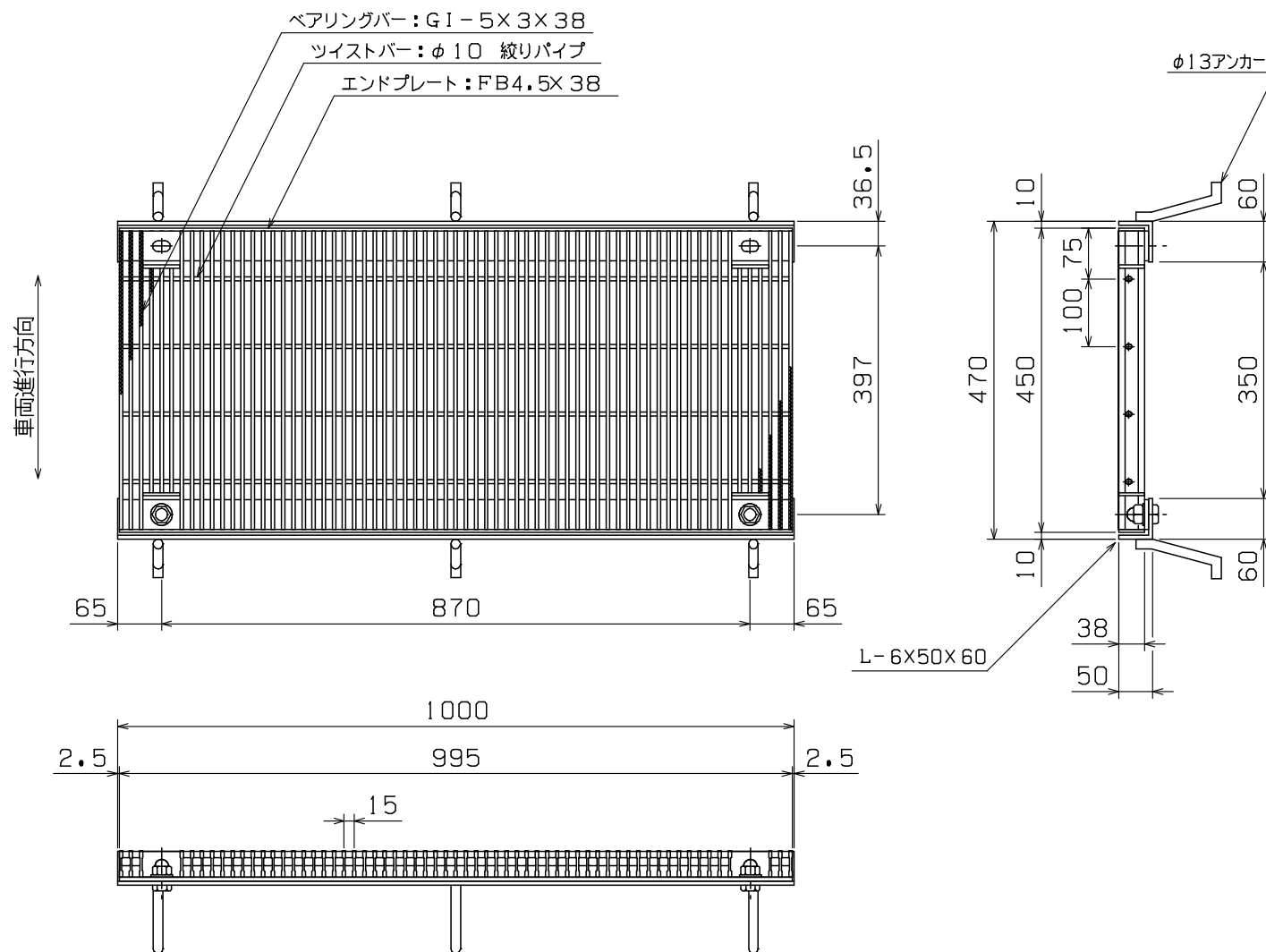


◇ 荷 重 計 算 ◇

設計条件

荷重基準： 鋼道路橋等設計示方書による
 荷 重： T-14 （後輪一輪荷重： 5600Kg）
 載荷寸法： 500mm×200mm （等分布負載）
 許容応力： $\sigma b = 18.0 \text{ Kg/mm}^2$ (SS400使用)
 衝撃係数： $i = 0.4$
 スパン： $L = 350 \text{ mm}$

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(mm^3)
 S：溝幅方向載荷寸法(mm)

荷重計算

「横断溝」（溝幅＞載荷寸法Sの場合）

$$W = \frac{8 \sigma b Z}{2L - S} = \frac{8 \times 18 \times Z}{2 \times 350 - 200} = 0.288 \times Z$$

$$Z = N(Z) = 34 \times 1.111 \times 10^3 = 37.77 \times 10^3$$

$$\therefore W = 0.288 \times 37.77 \times 10^3 = 10.88 \times 10^3 \text{ (Kg)}$$

$$\begin{aligned} T &= 0.4^{-1} \times 10^{-3} \times W \\ &= 0.4^{-1} \times 10^{-3} \times 10.88 \times 10^3 \\ &= 27.2 > 14 \end{aligned}$$

衝撃係数考慮の場合

$$\begin{aligned} T &= 0.4^{-1} \times 10^{-3} \times \frac{1}{1+i} \times W \\ &= 0.4^{-1} \times 10^{-3} \times 0.714 \times 10.88 \times 10^3 \\ &= 19.4 > 14 \end{aligned}$$

以上より T-14 となる

＜表面処理＞

本体重量： 40.0Kg
 受枠重量： 11.0Kg

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	
タイヘイグレーチング 石田鉄工株式会社					図面番号 GTJPH38-3.5A T-14E
					図面名称 GTJPH 450X995X38
					Lアングル Aタイプ (P=15)