

— ◇ 荷 重 計 算 ◇ —

設計条件

荷重基準： 鋼道路橋等設計示方による
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： $L = 600 \text{ mm}$

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
S：溝幅方向載荷寸法

荷重計算

「横断溝」（溝幅＞載荷寸法Sの場合）

$$W = \frac{8 \sigma_b Z}{2L - S} = \frac{8 \times 18 \times Z}{2 \times 600 - 200} = 0.144 \times Z$$

$$Z = N(Z) = 34 \times 2.599 \times 10^3 = 88.37 \times 10^3$$

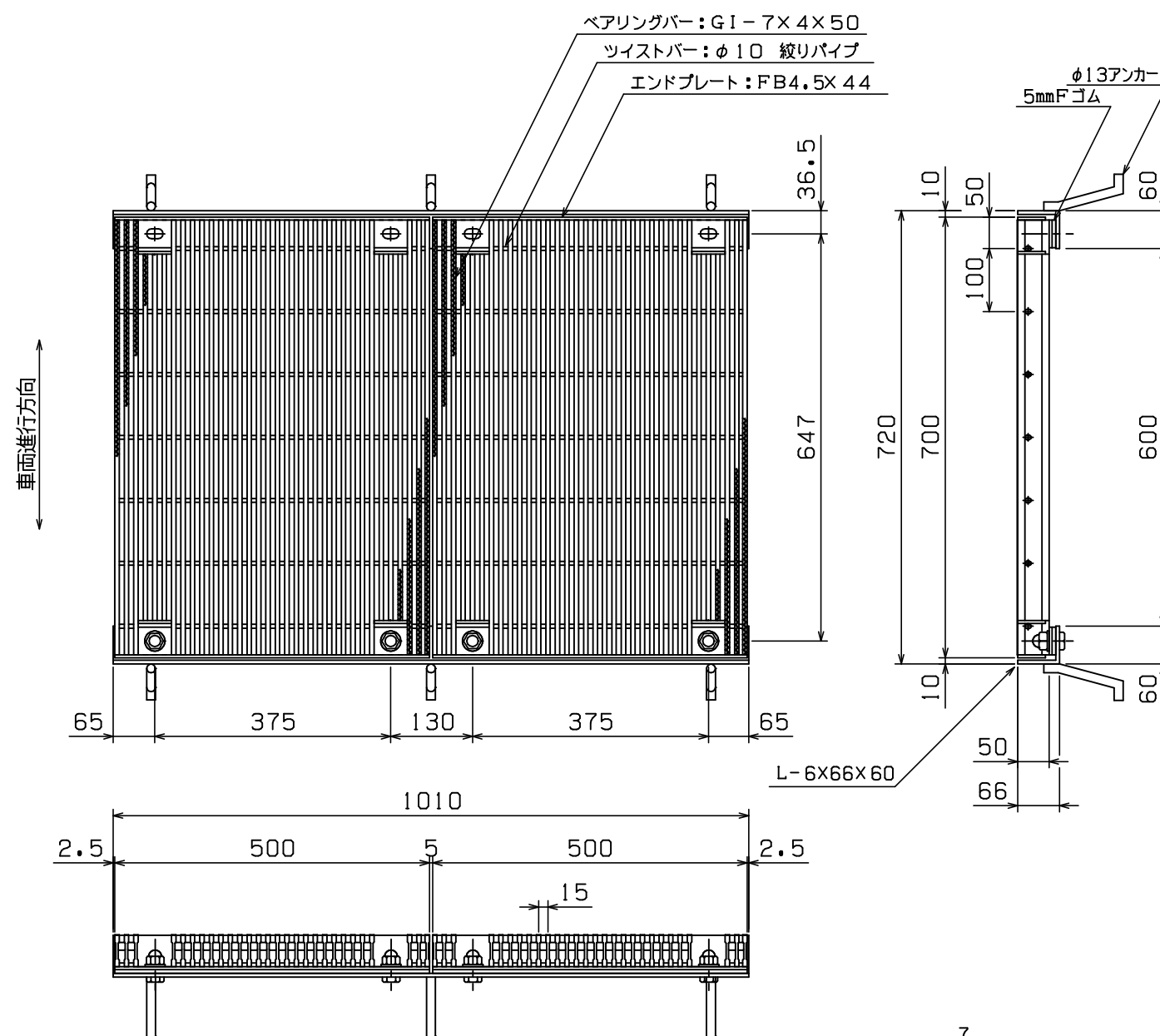
$$\therefore W = 0.144 \times 88.37 \times 10^3 = 12.73 \times 10^3 \text{ (Kg)}$$

$$\begin{aligned} T &= 0.4^{-1} \times 10^{-3} \times W \\ &= 0.4^{-1} \times 10^{-3} \times 12.73 \times 10^3 \\ &= 31.8 > 14 \end{aligned}$$

衝撃係数考慮の場合

$$\begin{aligned} T &= 0.4^{-1} \times 10^{-3} \times \frac{1}{1+i} \times W \\ &= 0.4^{-1} \times 10^{-3} \times 0.714 \times 12.73 \times 10^3 \\ &= 22.7 > 14 \end{aligned}$$

以上より T-14 となる



本体総重量: 50.6/50.6Kg
受枠総重量: 13.0Kg

＜表面処理＞

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	工事名
	岡 本	戸 田	1/10	年 月 日	
タイハイグレーチング 石田鉄工株式会社					図面番号 GTJPH50-6B-2 T-14E
					図面名称 GTJPH 700X(500+500)X50 ゴム付 Lアングル Bタイプ

(P=15)