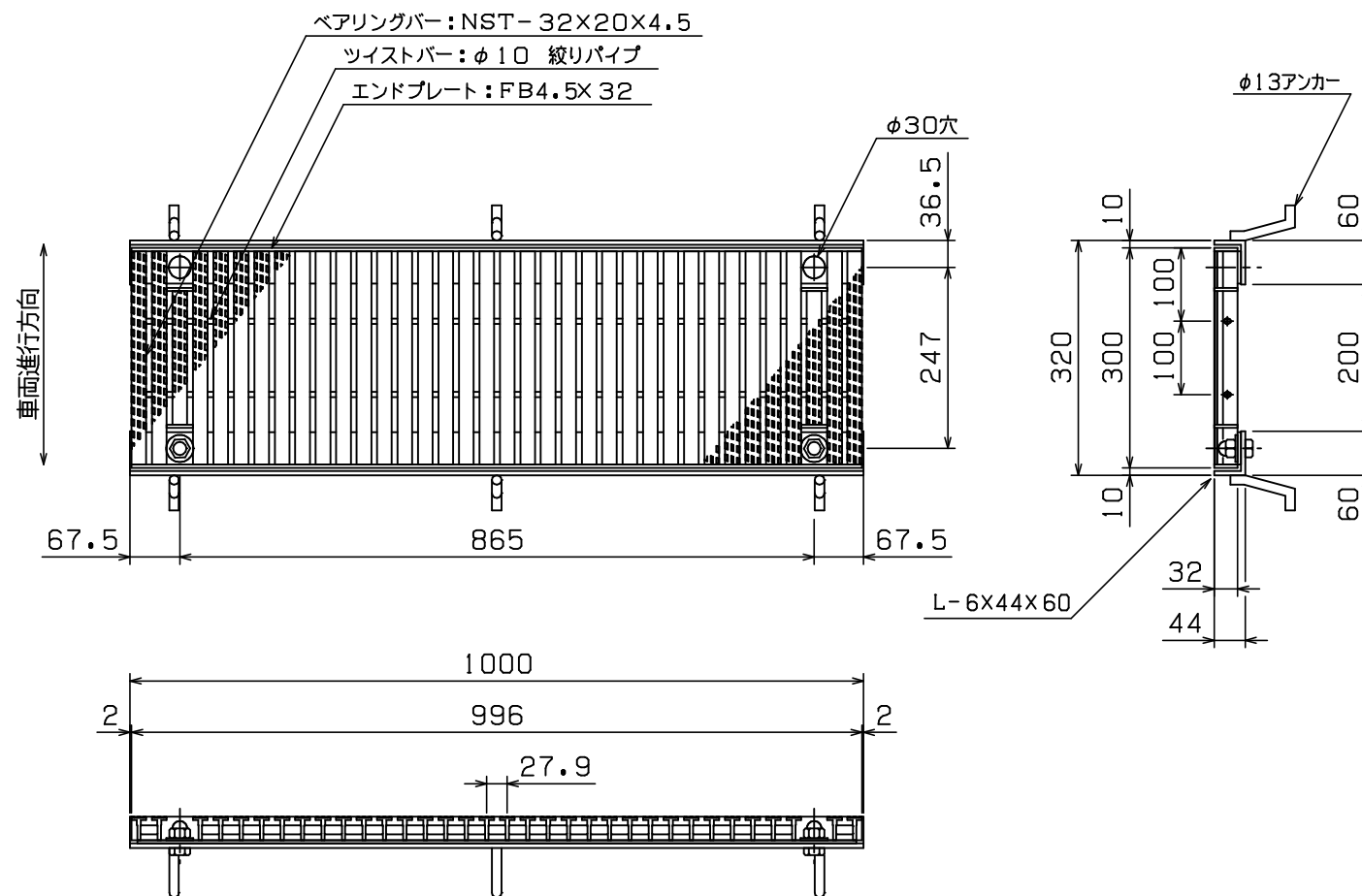


本体重量: 22.8Kg
受枠重量: 10.4Kg

<表面処理>

本体: 溶融亜鉛めっき
受枠: 黒ペイント塗装

担当	製図	検図	尺度	作図日	工事名
	宮崎	水谷	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 TTJH32-2A T-14E
					図面名称 TTJH 300X 996X 32
					Lアングル Aタイプ

◇ 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: 56000N)
載荷寸法: 500mm×200mm (等分布負載)
許容応力: $\sigma_b = 180.0 \text{ N/mm}^2$ (SS400使用)
衝撃係数: $i = 0.4$
スパン: $L = 200 \text{ mm}$

W: 主部材が支える最大後輪一輪荷重 (N)
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)

$$W = \frac{8\sigma_b Z}{L} \times \frac{S}{L} = \frac{8 \times 180 \times 200 \times Z}{200^2} = 7.200 \times Z$$

$$Z = N(Z) = 18 \times 1.207 \times 10^3 = 21.73 \times 10^3$$

$$\therefore W = 7.200 \times 21.73 \times 10^3 = 156.46 \times 10^3 \text{ (N)}$$

$$\begin{aligned} T &= 0.4^{-1} \times 10^{-3} \times W \times 10^{-1} \\ &= 0.4^{-1} \times 10^{-3} \times 156.46 \times 10^3 \times 10^{-1} \\ &= 39.1 > 14 \end{aligned}$$

衝撃係数考慮の場合

$$\begin{aligned} T &= 0.4^{-1} \times 10^{-3} \times \frac{1}{1+i} \times W \times 10^{-1} \\ &= 0.4^{-1} \times 10^{-3} \times 0.714 \times 156.46 \times 10^3 \times 10^{-1} \\ &= 27.9 > 14 \end{aligned}$$

以上より T-14 となる