

◇ 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-25 (後輪一輪荷重：10000Kg)
 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： $L = 400 \text{ mm}$

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)

$$W = \frac{8 \sigma_b Z}{2L - S} = \frac{8 \times 18 \times Z}{2 \times 400 - 200} = 0.240 \times Z$$

$$Z = N(Z) = 15 \times 4.329 \times 10^3 = 64.93 \times 10^3$$

$$\therefore W = 0.240 \times 64.93 \times 10^3 = 15.58 \times 10^3 \text{ (Kg)}$$

$$T = 0.4^{-1} \times 10^{-3} \times W$$

$$= 0.4^{-1} \times 10^{-3} \times 15.58 \times 10^3$$

$$= 39.0 > 25$$

衝撃係数考慮の場合

$$T = 0.4^{-1} \times 10^{-3} \times \frac{1}{1+i} \times W$$

$$= 0.4^{-1} \times 10^{-3} \times 0.714 \times 15.58 \times 10^3$$

$$= 27.8 > 25$$

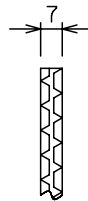
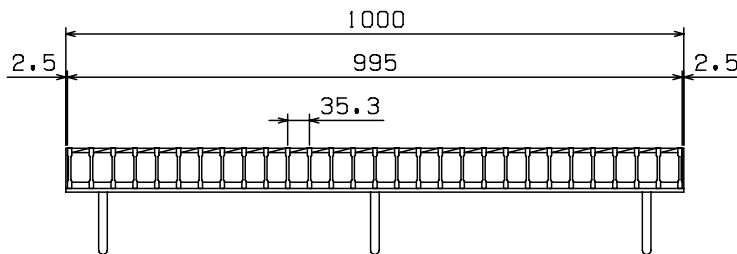
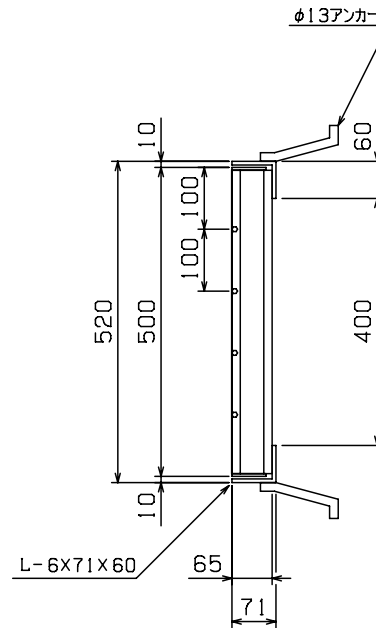
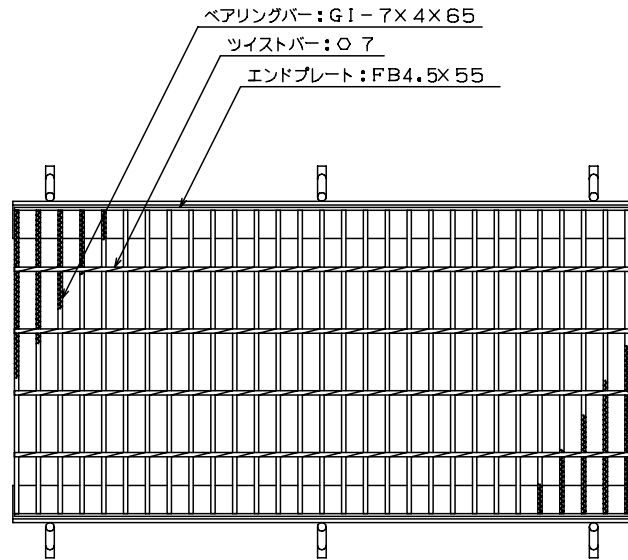
以上より T-25 となる

<表面処理>

本体：溶融亜鉛メッキ
 受枠：黒ペイント塗装

本体重量：41.5Kg
 受枠重量：12.7Kg

| 担当 | 製図 | 検図 | 尺度 | 作図 | 工事名 |
|--------------------------------------|----|----|------|-----|---------------------|
| 伊藤 | 水谷 | | 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 GTB65-4 T-25 横 |
| | | | | | 図面名称 GTB 500X995X65 |
| | | | | | Lアングル |



主部材ノンスリップ部詳細