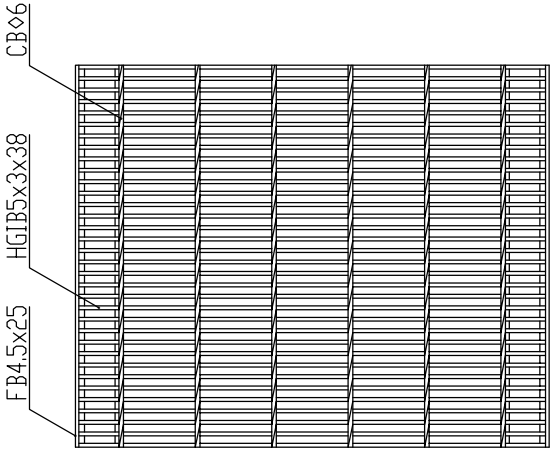
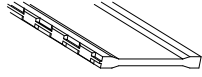
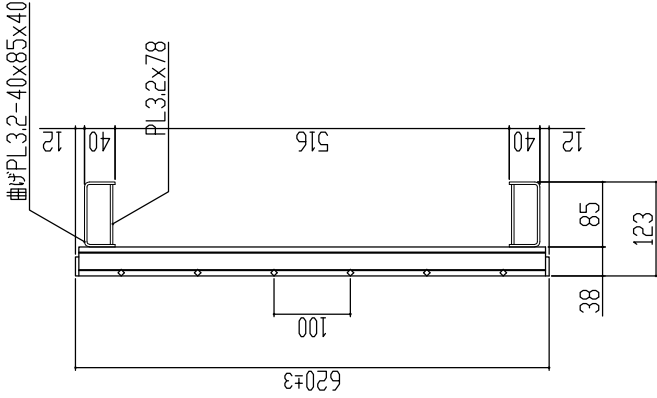
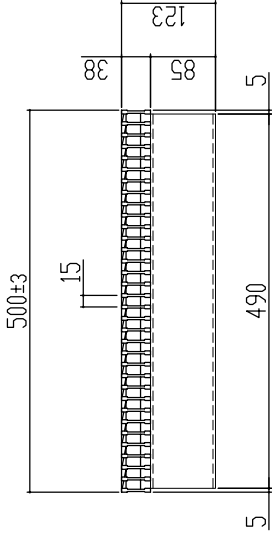




車輻進行方向(側溝)



本体重量 31.9kg

主部材詳細図 表面処理 本体は溶融亜鉛メッキ仕上げ (JIS H8641)

訂正年月日	訂正番号	訂正年月日	訂正事項	検印	製図	図面名称		かさ上げJIS道路側溝用(ハイテン)グレーチング 溝幅500用 細目ノズリップ T-14 LNHJK125-385-5H MKG-L-248-2
	標準製作図面			承認印	検印	松本	図番	
	製作図面			承認印	検印	山口		
	特注図面			承認印	検印	平元		
	検討図面			承認印	検印	材質 数量 縮尺		

株式会社 マキテック
MK駐輪事業部

グレーチング強度計算書



1 仕 様	品 名	LNHJK125-385-5H
	製品寸法	620x500x38+85
	主部材	I - 5 × 3 × 38
	断面係数	Z = 1.111 cm ³

2 設 計 条 件	荷重条件	T-14	支点間距離	L = 516
	後輪一輪荷重	P = 56000 N	衝撃係数	i = 0
	許容応力	$\sigma_b = 320$ N/mm ²	車両進行方向	主部材に対し、縦断
	主部材ピッチ	O = 15 mm		
	接地面積	a mm × b mm = 200 mm × 500 mm		

1. ベアリングバー1本当たりの単位荷重: ω (N/mm)を求める。

$\omega = \text{後輪1車荷重} \times (1 + \text{衝撃係数}) \times \text{ピッチ} / \text{接地面積}$ より

$$\omega = 56000 \times (1 + 0) \times 15 / 100000$$

$$\omega = 8.40 \text{ (N/mm)}$$

2. ベアリングバーの最大曲げモーメント: M (N・mm)を求める。

$M = \omega \times 0.5 \times b \times (L - 0.5 \times b) / 2$ より

$$M = 8.4 \times 0.5 \times 500 \times (516 - 0.5 \times 500) / 2$$

$$M = 279,300 \text{ (N・mm)}$$

3. 曲げ応力度: σ_b (N/mm²) を求める。

$\sigma_b = M / Z$ より

$$\sigma_b = 279,300.0 / 1111.000$$

$$\sigma_b = 251.40 \text{ (N/mm}^2\text{)}$$

従って、許容応力 $\sigma_b = 320$ (N/mm²) に対し、

$$\underline{\underline{251.40 \text{ (N/mm}^2\text{)} \leq 320 \text{ (N/mm}^2\text{)}}}$$

3
強
度
計
算

4 総 括	上記の計算式により、1項目の仕様で、 2項目の設計条件に対し十分な強度を保持致します。
-------------	--