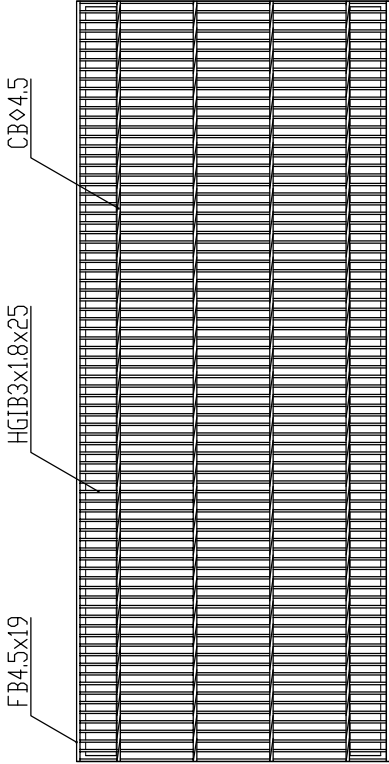
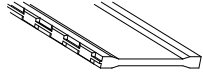
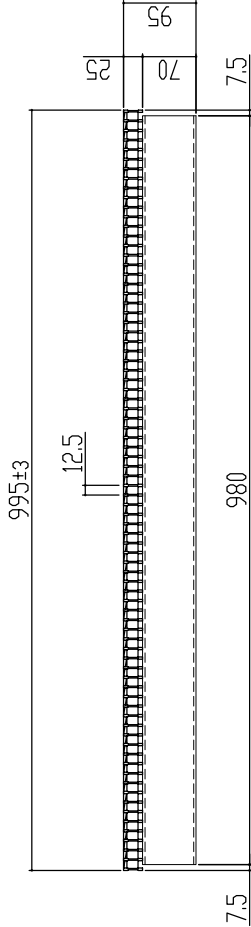
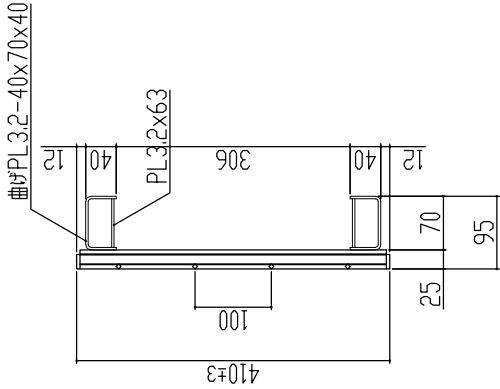




車輻進行方向(側溝)



本体重量 27.6kg

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	訂正年月日	訂正事項	訂正者	承認印	承認印	検印	製図	図面名称 T-14 LNHJK95-253-3	図番 MKG-L-243-2
	標準製作図面							平元	山口		
	試作図面										
	特注図面							材質	数量		
	検討図面							主部材SS540	縮尺		
株式会社 マキテック MK駐輪事業部											
かさ上げJIS道路側溝用(ハイテン)グレーチング 溝幅300用 細目ノンスリップ											

グレーチング強度計算書



1 仕 様	品 名	LNHJK95-253-3
	製品寸法	410x995x25+70
	主部材	I - 3 × 1.8 × 25
	断面係数	Z = 0.301 cm ³

2 設 計 条 件	荷重条件	T - 14	支点間距離	L = 306
	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 = 12.5 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。

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

$$\omega = 56000 \times (1 + 0) \times 12.5 / 100000$$

$$\omega = 7.00 \text{ (N/mm)}$$

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。

$$M = \omega \times L \times L / 8 \quad \text{より}$$

$$M = 81931.5$$

$$M = 81,932 \text{ (N・mm)}$$

3. 曲げ応力度: σ_b (N/mm²) を求める。

$$\sigma_b = M / Z \quad \text{より}$$

$$\sigma_b = 81,931.5 / 301.000$$

$$\sigma_b = 272.20 \text{ (N/mm}^2\text{)}$$

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

$$\underline{\underline{272.20 \text{ (N/mm}^2\text{)} \leq 320 \text{ (N/mm}^2\text{)}}}$$

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。
-------------	--