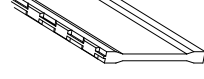
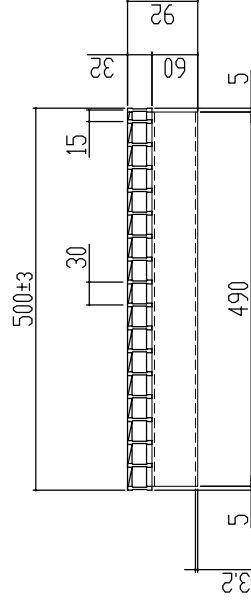
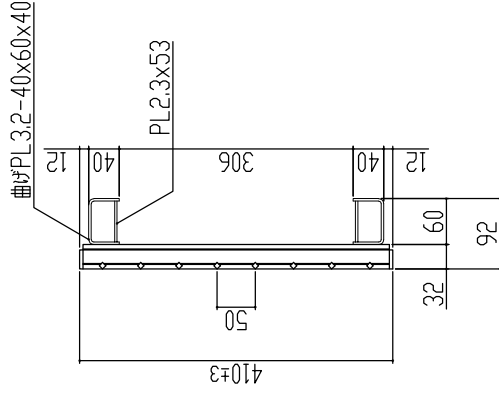


↔ 車輛進行方向 (側溝) ↔



本体重量 13.5kg

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 標準製作図面 試作図面 特注図面 検討図面	訂正年月日	訂正事項	訂正者	承認印	承認印	検査印	製図	図名	かさ上げJIS道路側溝用(ハイテン)グレーチング 溝幅300用 並目ノズリップ T-14 L.NJK95-325-3H MKG-L-212-2
							松本	図番	
							山口	数量	
							平元	材質	
								注冊材SS540	

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	LNJK95-325-3H
	製品寸法	410x500x32+60
	主部材	I-5 × 3 × 32
	断面係数	Z = 0.794 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 = 30 mm		
	接地面積	a mm × b mm = 200 mm × 500 mm		

3 強 度 計 算	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			
	$\omega = 56000 \times (1 + 0) \times 30 / 100000$			
	$\omega = 16.80$ (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。			
	$M = \omega \times L \times L / 8$ より			
	M = 196635.6			
	M = 196,636 (N・mm)			
	3. 曲げ応力度: σ_b (N/mm ²) を求める。			
	$\sigma_b = M / Z$ より			
$\sigma_b = 196,635.6 / 794.000$				
$\sigma_b = 247.65$ (N/mm ²)				
従って、許容応力 $\sigma_b = 320$ (N/mm ²) に対し、				
<u>247.65 (N/mm²) \leq 320 (N/mm²)</u>				

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。
-------------	--