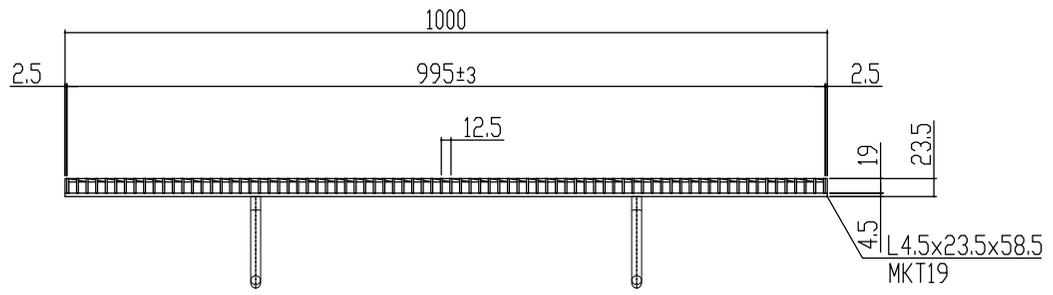
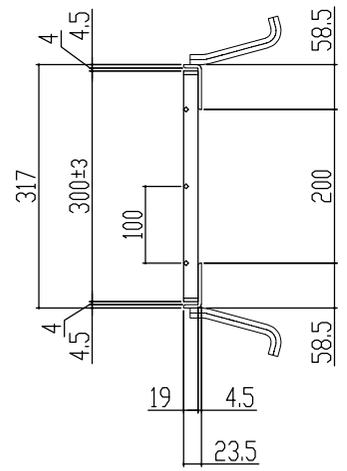


← 車輛進行方向(側溝) →



主部材詳細図

本体重量 10.5kg  
 受枠重量 5.8kg  
 合計重量 16.3kg

表面処理 本体は熔融亜鉛メッキ仕上げ (JIS H8641)  
 受枠は錆止め黒塗装仕上げ

<table border="1"> <tr> <td>訂正年月日</td> <td>訂正番</td> <td>訂正年月日</td> <td>訂正事項</td> <td>訂正者</td> <td>承認印</td> <td>承認印</td> <td>検印</td> <td>製図</td> <td rowspan="5">         図面名称          一般側溝用(ハイテン) グレーチング          溝幅200用 細目 ノンスリップ          T-2          LNHM19-2       </td> <td rowspan="5">         図番          MKG-L-078       </td> </tr> <tr> <td>標準製作図面</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>平元</td> <td>山口</td> <td>松本</td> </tr> <tr> <td>試作図面</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>特注図面</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>検討図面</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	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 一般側溝用(ハイテン) グレーチング 溝幅200用 細目 ノンスリップ T-2 LNHM19-2	図番 MKG-L-078	標準製作図面					平元	山口	松本	試作図面								特注図面								検討図面								承認印 平元	検印 山口	製図 松本	株式会社 <b>マキテック</b> MK駐輪事業部
	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 一般側溝用(ハイテン) グレーチング 溝幅200用 細目 ノンスリップ T-2 LNHM19-2	図番 MKG-L-078																																		
	標準製作図面					平元	山口	松本																																							
	試作図面																																														
	特注図面																																														
検討図面																																															
材料	数量	縮尺																																													
主部材SS540																																															

# グレーチング強度計算書



1 仕 様	品名	LNHM19-2
	製品寸法	300x995x19
	主部材	FB - 2.5 × 19
	断面係数	Z = 0.157 cm <sup>3</sup>

2 設 計 条 件	荷重条件	T-2	支点間距離	L = 200
	後輪一輪荷重	P = 8000 N	衝撃係数	i = 0
	許容応力	$\sigma_b = 320$ N/mm <sup>2</sup>	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 × 160 mm		

3 強 度 計 算	<p>1. ベアリングバー1本当たりの単位荷重: <math>\omega</math> (N/mm)を求める。</p> $\omega = \text{後輪1車荷重} \times (1 + \text{衝撃係数}) \times \text{ピッチ} / \text{接地面積} \quad \text{より}$ $\omega = 8000 \times (1 + 0) \times 12.5 / 32000$ $\omega = 3.13 \text{ (N/mm)}$
	<p>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。</p> $M = \omega \times 0.5 \times b \times (L - 0.5 \times b) / 2 \quad \text{より}$ $M = 3.13 \times 0.5 \times 160 \times (200 - 0.5 \times 160) / 2$ $M = 15,024 \text{ (N・mm)}$
	<p>3. 曲げ応力度: <math>\sigma_b</math> (N/mm<sup>2</sup>) を求める。</p> $\sigma_b = M / Z \quad \text{より}$ $\sigma_b = 15,024.0 / 157,000$ $\sigma_b = 95.69 \text{ (N/mm}^2\text{)}$ <p>従って、許容応力 <math>\sigma_b = 320</math> (N/mm<sup>2</sup>) に対し、</p> $\underline{\underline{95.69 \text{ (N/mm}^2\text{)} \leq 320 \text{ (N/mm}^2\text{)}}}$

4 総 括	<p>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。</p>
-------------	--