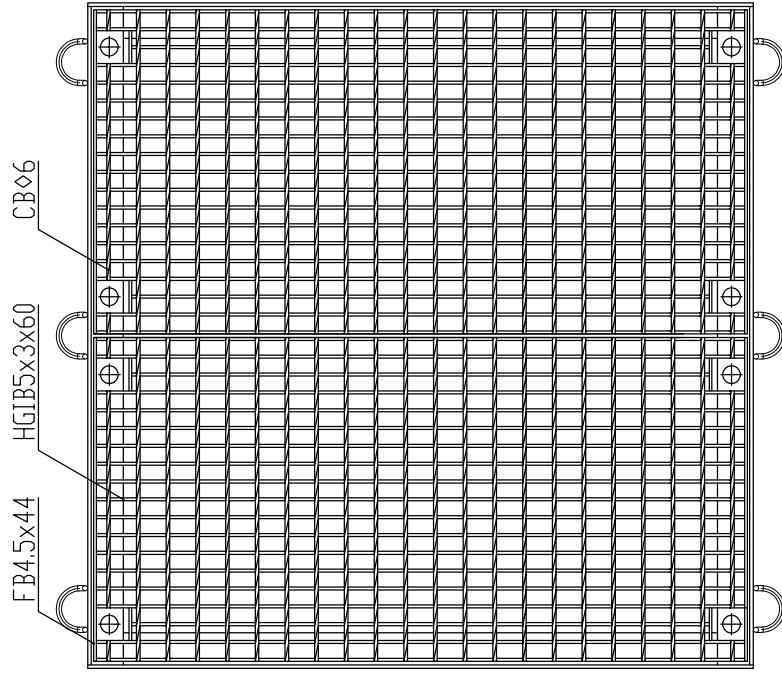


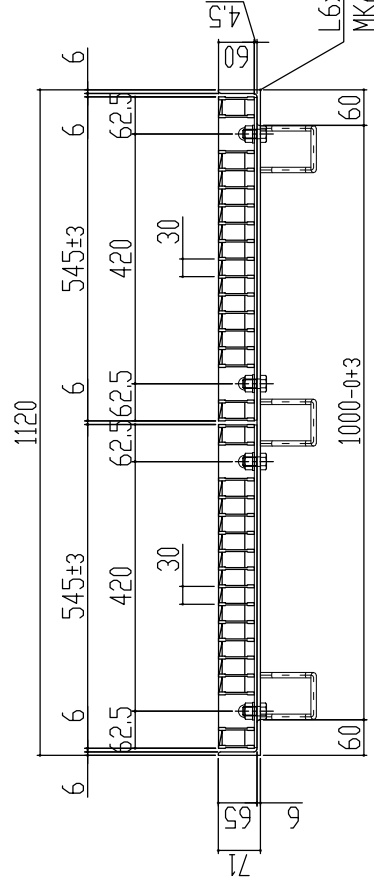
主部材詳細図

本体重量 86.8kg(=43.4kgx2枚)  
 受枠重量 27.6kg  
 合計重量 114.4kg

表面处理 本体は溶融亜鉛メッキ仕上げ  
 (JIS H8641)  
 受枠は錆止め黒塗装仕上げ



車輦進行方向(横断)



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	株式会社 <b>マキテック</b> MK駐輪事業部 MKG-L-859
標準製作図面							(松本)	ますぶた(ハイテン)グレーチング ンスリップ 開口 1000x1000用 並目ボルト固定KAタイプ T-14・6 LNF605-11BB	
試作図面							(山口)		
特注図面							(平元)		
検討図面									
				主部材SS540	材質	数量	縮尺		

# グレーチング強度計算書



1 仕 様	品名	LNFA605-11BB
	製品寸法	1100x(545+545)x60
	主部材	I-5 × 3 × 60
	断面係数	Z = 2.741 cm <sup>3</sup>

2 設 計 条 件	荷重条件	T-14	支点間距離	L = 1000
	後輪一輪荷重	P = 56000 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、横断
	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: $\omega$ (N/mm)を求める。 $\omega = \text{後輪1車荷重} \times (1 + \text{衝撃係数}) \times \text{ピッチ} / \text{接地面積} \quad \text{より}$ $\omega = 56000 \times (1 + 0) \times 30 / 100000$ $\omega = 16.80 \text{ (N/mm)}$
	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。 $M = \omega \times 0.5 \times a \times (L - 0.5 \times a) / 2 \quad \text{より}$ $M = 16.8 \times 0.5 \times 200 \times (1000 - 0.5 \times 200) / 2$ $M = 756,000 \text{ (N・mm)}$
	3. 曲げ応力度: $\sigma_b$ (N/mm <sup>2</sup> ) を求める。 $\sigma_b = M / Z \quad \text{より}$ $\sigma_b = 756,000.0 / 2741.000$ $\sigma_b = 275.81 \text{ (N/mm}^2\text{)}$ <p>従って、許容応力 <math>\sigma_b = 320</math> (N/mm<sup>2</sup>) に対し、</p> $\underline{275.81 \text{ (N/mm}^2\text{)} \leq 320 \text{ (N/mm}^2\text{)}}$

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。
-------------	--

# グレーチング強度計算書



1 仕 様	品名	LNFA605-11BB
	製品寸法	1100x(545+545)x60
	主部材	I-5 × 3 × 60
	断面係数	Z = 2.741 cm <sup>3</sup>

2 設 計 条 件	荷重条件	T-6	支点間距離	L = 1000
	後輪一輪荷重	P = 24000 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、横断
	主部材ピッチ	O = 30 mm		
	接地面積	a mm × b mm = 200 mm × 240 mm		

3 強 度 計 算	1. ベアリングバー1本当たりの単位荷重: $\omega$ (N/mm)を求める。 $\omega = \text{後輪1車荷重} \times (1 + \text{衝撃係数}) \times \text{ピッチ} / \text{接地面積} \quad \text{より}$ $\omega = 24000 \times (1 + 0) \times 30 / 48000$ $\omega = 15.00 \text{ (N/mm)}$
	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。 $M = \omega \times 0.5 \times a \times (L - 0.5 \times a) / 2 \quad \text{より}$ $M = 15 \times 0.5 \times 200 \times (1000 - 0.5 \times 200) / 2$ $M = 675,000 \text{ (N・mm)}$
	3. 曲げ応力度: $\sigma_b$ (N/mm <sup>2</sup> ) を求める。 $\sigma_b = M / Z \quad \text{より}$ $\sigma_b = 675,000.0 / 2741.000$ $\sigma_b = 246.26 \text{ (N/mm}^2\text{)}$ <p>従って、許容応力 <math>\sigma_b = 320</math> (N/mm<sup>2</sup>) に対し、</p> $\underline{246.26 \text{ (N/mm}^2\text{)} \leq 320 \text{ (N/mm}^2\text{)}}$

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。
-------------	--