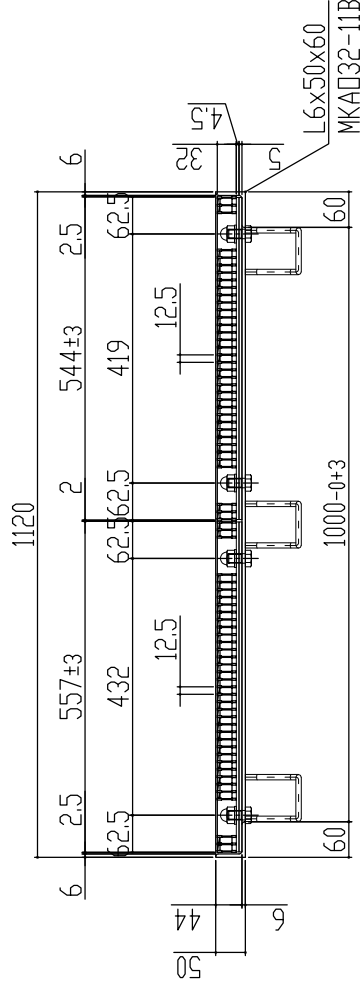
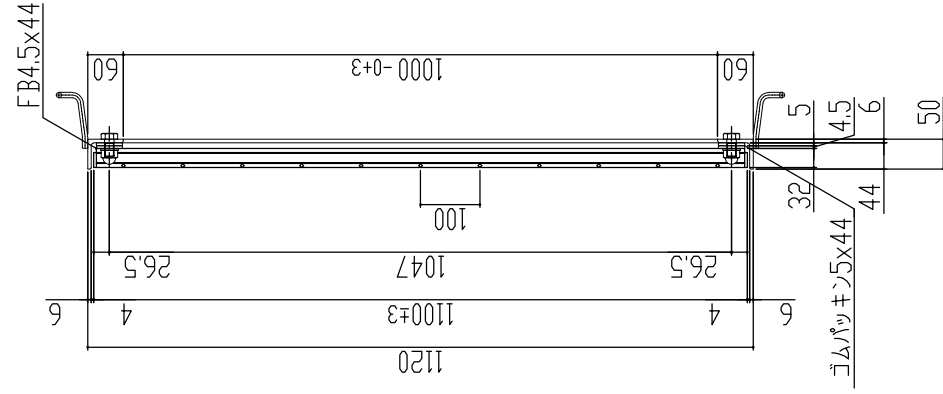
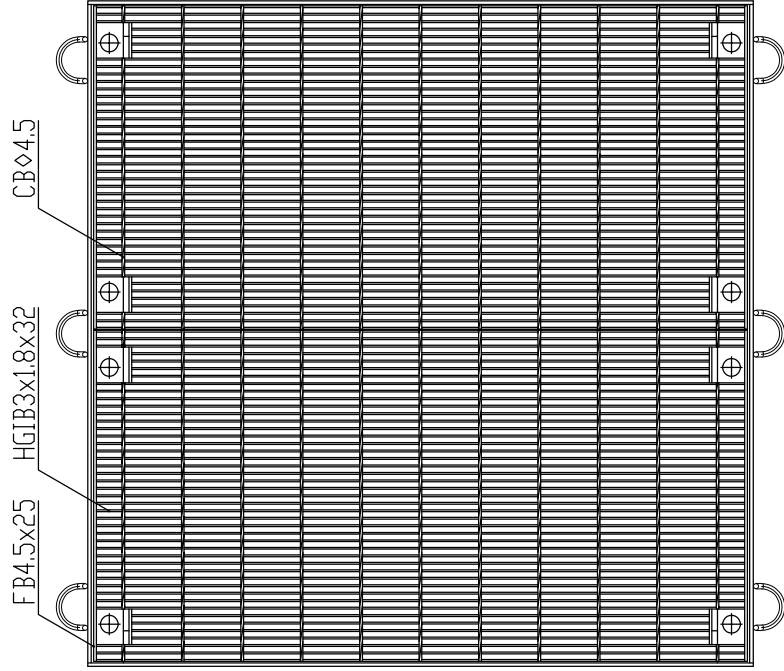




本体重量	64.9kg(=32.8+32.1)
受枠重量	23.2kg
合計重量	88.1kg

表面処理 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

主部材詳細図

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	
	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 細目ボルト固定KBタイプ	
	試作図面							山口	T-2	
	特注図面							平元	LNHFA323-11BB	
									図	番
									MKG-L-8160	

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	LNHFA323-11BB
	製品寸法	1100x(557+544)x32
	主部材	I - 3 × 1.8 × 32
	断面係数	Z = 0.489 cm ³

2 設 計 条 件	荷重条件	T-2	支点間距離	L = 1000
	後輪一輪荷重	P = 8000 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、横断
	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	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 $\omega = 8000 \times (1 + 0) \times 12.5 / 32000$ $\omega = 3.13$ (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。 $M = \omega \times 0.5 \times a \times (L - 0.5 \times a) / 2$ より $M = 3.13 \times 0.5 \times 200 \times (1000 - 0.5 \times 200) / 2$ $M = 140,850$ (N・mm)			
	3. 曲げ応力度: σ_b (N/mm²) を求める。 $\sigma_b = M / Z$ より $\sigma_b = 140,850.0 / 489.000$ $\sigma_b = 288.04$ (N/mm²) 従って、許容応力 $\sigma_b = 320$ (N/mm²) に対し、 <u>288.04 (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。
-------------	--