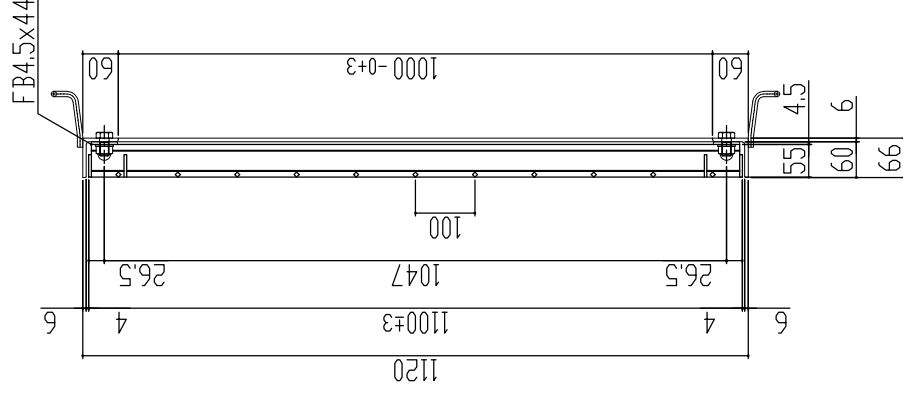
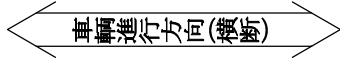
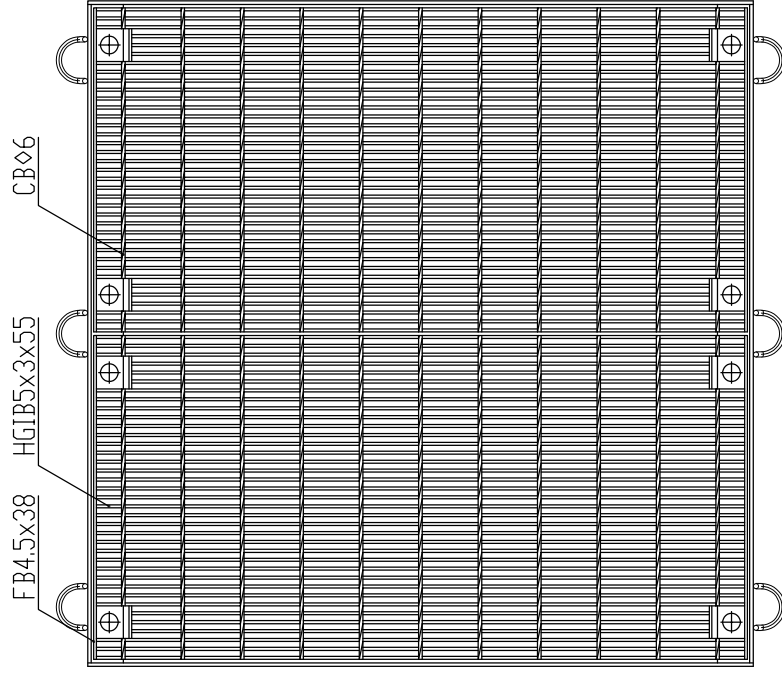


本体重量 140.4kg(=70.2kgx2枚)
受枠重量 26.6kg
合計重量 167.0kg
表面処理 本体は溶融亜鉛メッキ仕上げ
(JIS H8641)
受枠は錆止め黒塗装仕上げ

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KAタイプ	
	試作図面							山口	T-25	
	特注図面							平元	LNHFA555-11BB	
									図	番
									MKG-L-899	

グレーチング強度計算書



1 仕 様	品 名	LNHFA555-11BB
	製品寸法	1100x(545+545)x55
	主部材	I - 5 × 3 × 55
	断面係数	Z = 2.303 cm ³

2 設 計 条 件	荷重条件	T-25	支点間距離	L = 1000
	後輪一輪荷重	P = 100000 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 = 15 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。

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

$$\omega = 100000 \times (1 + 0) \times 15 / 100000$$

$$\omega = 15.00 \text{ (N/mm)}$$

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: σ_b (N/mm²) を求める。

$$\sigma_b = M / Z \quad \text{より}$$

$$\sigma_b = 675,000.0 / 2303.000$$

$$\sigma_b = 293.10 \text{ (N/mm}^2\text{)}$$

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

$$\underline{\underline{293.10 \text{ (N/mm}^2\text{)} \leq 320 \text{ (N/mm}^2\text{)}}}$$

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。
-------------	--