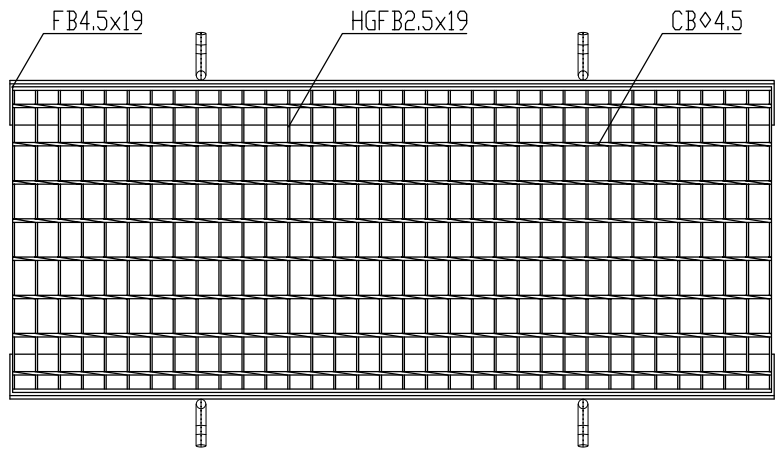
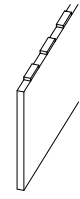
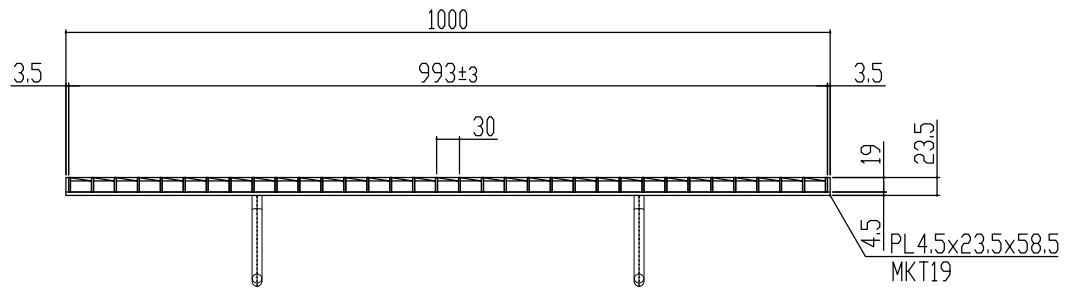
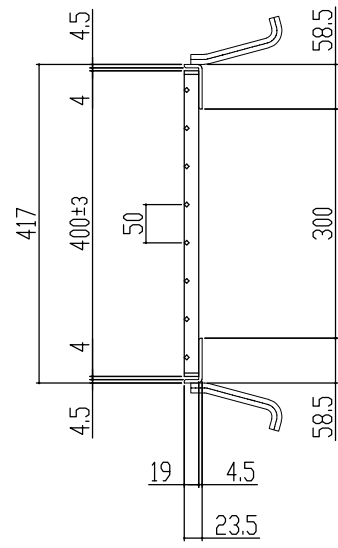




車両進行方向(側溝)



主部材詳細図

本体重量	7.6kg
受枠重量	5.8kg
合計重量	13.4kg

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

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300用 並目 ノンスリップ		株式会社 マキテック MK駐輪事業部	
標準製作図面						平元	山口	松本		歩道用	LNM19-3	図番	MKG-L-046
試作図面													
特注図面													
検討図面													
						材質	数量	縮尺					
						主部材SS540							

グレーチング強度計算書



仕様	品 名	LNМ19-3
	製品寸法	400x993x19
	主部材	FB - 2.5 × 19

設計条件	支点間距離	L= 300	許容たわみ量	$\delta b = L/500 = 0.6$
	主部材ピッチ	O= 30 mm	ヤング係数	E = 205800 N/mm ²
	断面二次モーメント	Z= 0.166 cm ⁴ = 1660 mm ⁴		

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。 $\omega = \text{設計強度} \times \text{ピッチ}$ より $\omega = 0.005 \times 30$ $\omega = 0.15 \text{ (N/mm)}$ 2. ベアリングバーの最大たわみ: δ (mm)を求める。 $\delta = 5 \times \omega \times L^4 / 384 \times E \times I$ より $\delta = 5 \times 0.15 \times 8100000000 / 384 \times 205800 \times 1660$ $\delta = \underline{\underline{0.046 \text{ (N} \cdot \text{mm)}}} \leq 0.60 \text{ (許容たわみ量)}$
-------------------	---

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。
-------------	--