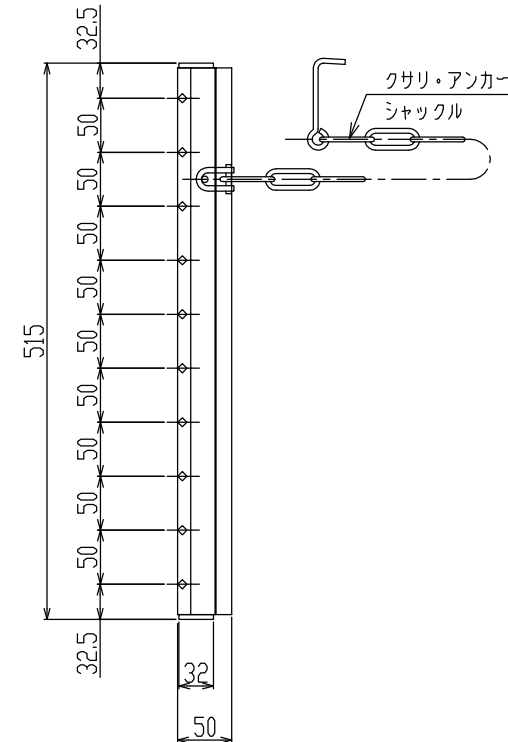
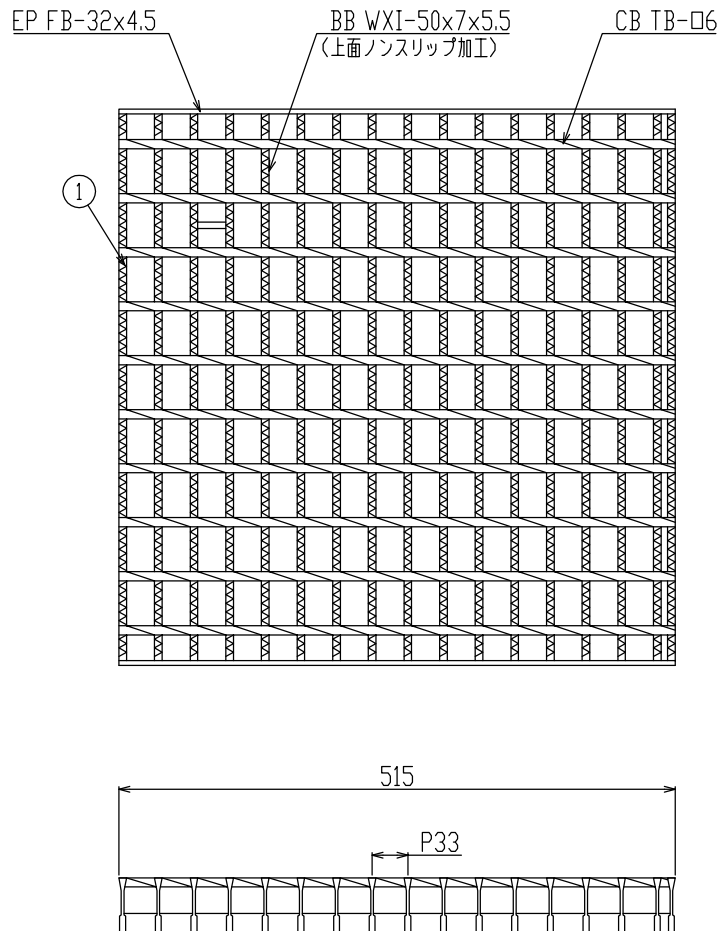


御承認印		

1	グレーチング	1	SS400 溶融亜鉛めっき	CD樹 450用 T-14 クサリ・アンカーシャックル(付属・バラ納入)
番号	品名	数量	材質・表面処理	備考

記 号		訂 正 内 容		日 付		備 考			担 当		
品 番	WKCD-X 14-45			製 図 月 日		担 当		製 図		検 図	
				2016.01.16							
図 番	WKCD-X 14-45			尺 度	1/7 用紙A4	 片岡産業株式会社 大阪市福島区海老江7丁目12番31号 TEL (06) 6458 0500 (代) FAX (06) 6458 0505					

片岡産業株式会社
 大阪市福島区海老江8丁目12番31号
 TEL (06) 8458 0500 (代) FAX (06) 8458 0505

発注の際は本図に押印の上、ご返却願います。

強度計算書

製品

- 呼称記号 WKCD-X 14 - 45
- 製品寸法 515 x 515 x 750
- 使用用途 C D 樹用 (横断溝)

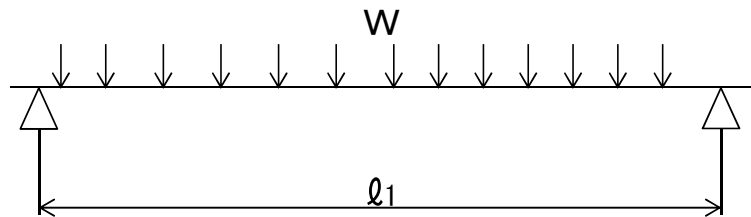
- 適用荷重 T-14
- 適用溝幅 450 mm
- ベアリングバー WXI-50x7x5.5

計算基準

- 荷重
 - ・ 後輪一輪荷重 $P = 56 \text{ kN}$
 - ・ 衝撃係数 $i = 0$
 - ・ 衝撃を考慮した荷重 $P_i = 56.0 \text{ kN}$
 - ・ 車輛接地面積 $a \times b = 200 \text{ mm} \times 500 \text{ mm}$
 - ・ 支間距離 $l = 450 \text{ mm}$
 - ・ ベアリングバー方向荷重長 $l_1 = 200 \text{ mm}$
- ベアリングバー
 - ・ ピッチ $P_B = 33 \text{ mm}$
 - ・ 断面係数 $Z = 2319 \text{ mm}^3$

強度計算

- ・ ベアリングバー一本を単純梁として計算する。
- ・ 許容応力 $\sigma_b = 0.180 \text{ kN/mm}^2$



- 曲げモーメント: M

$$W = \frac{P_i \times P_B}{a \times b}$$

$$W = \frac{56.0 \times 33}{200 \times 500} = 0.018 \text{ kN/mm}$$

$$M = \frac{1}{8} \times W \times l_1 \times (2l - l_1) \quad (l_1 > l \text{ 時 } l_1 = l)$$

$$= \frac{1}{8} \times 0.018 \times 200 \times (2 \times 450 - 200)$$

$$= 323.4 \text{ kN-mm}$$

- 応力: σ

$$\sigma = \frac{M}{Z} = \frac{323.4}{2319} \div 0.14 \text{ kN/mm}^2 \leq \sigma_b$$

上記の結果より設計条件を満足する。

認印	検印	担当



カトカケレーチング
片岡産業株式会社