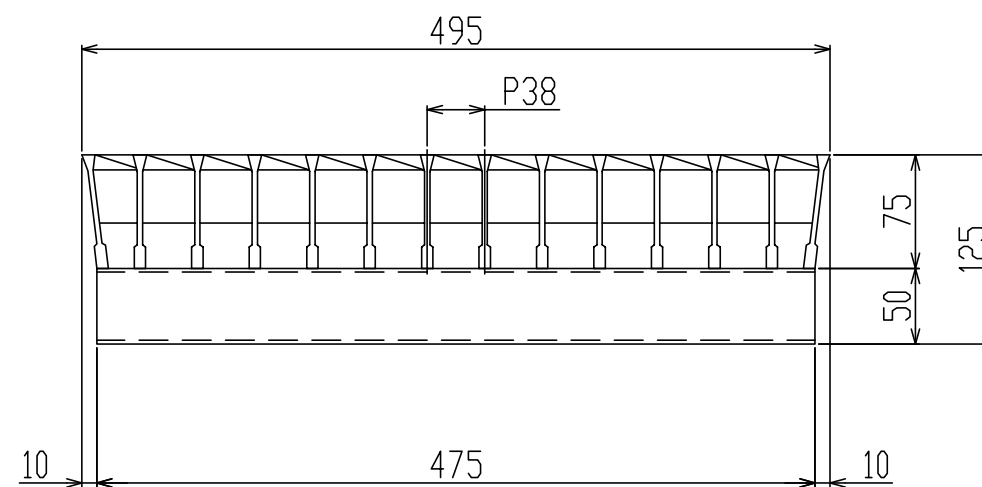
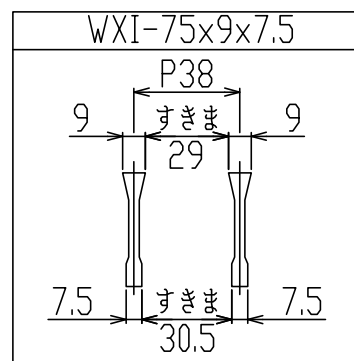
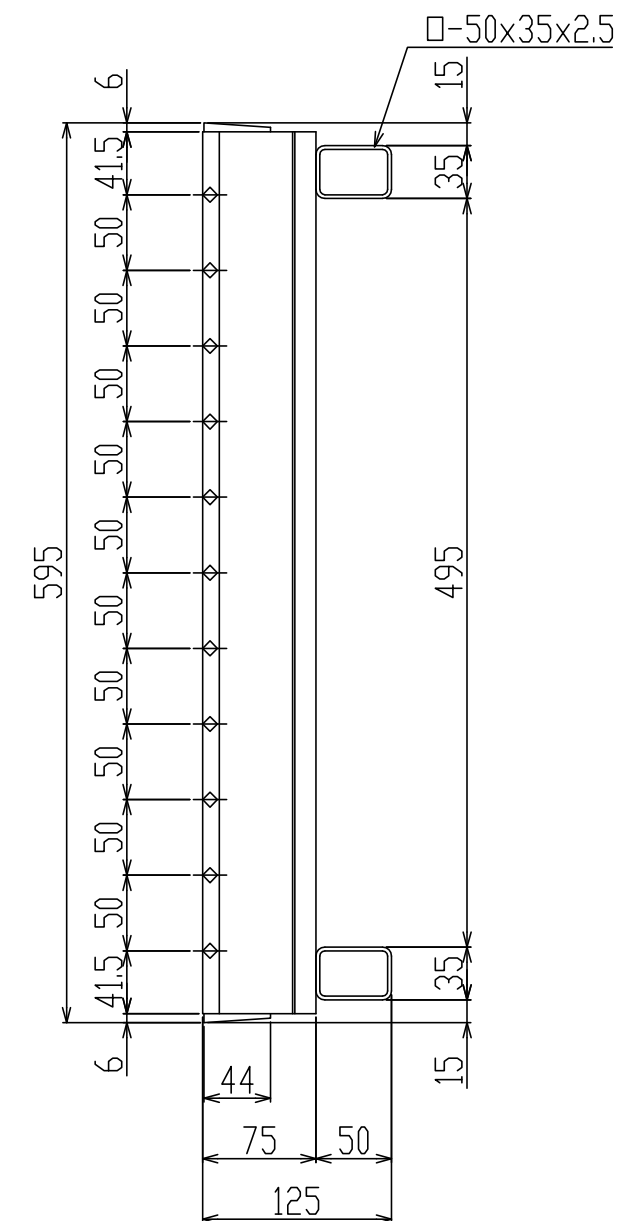
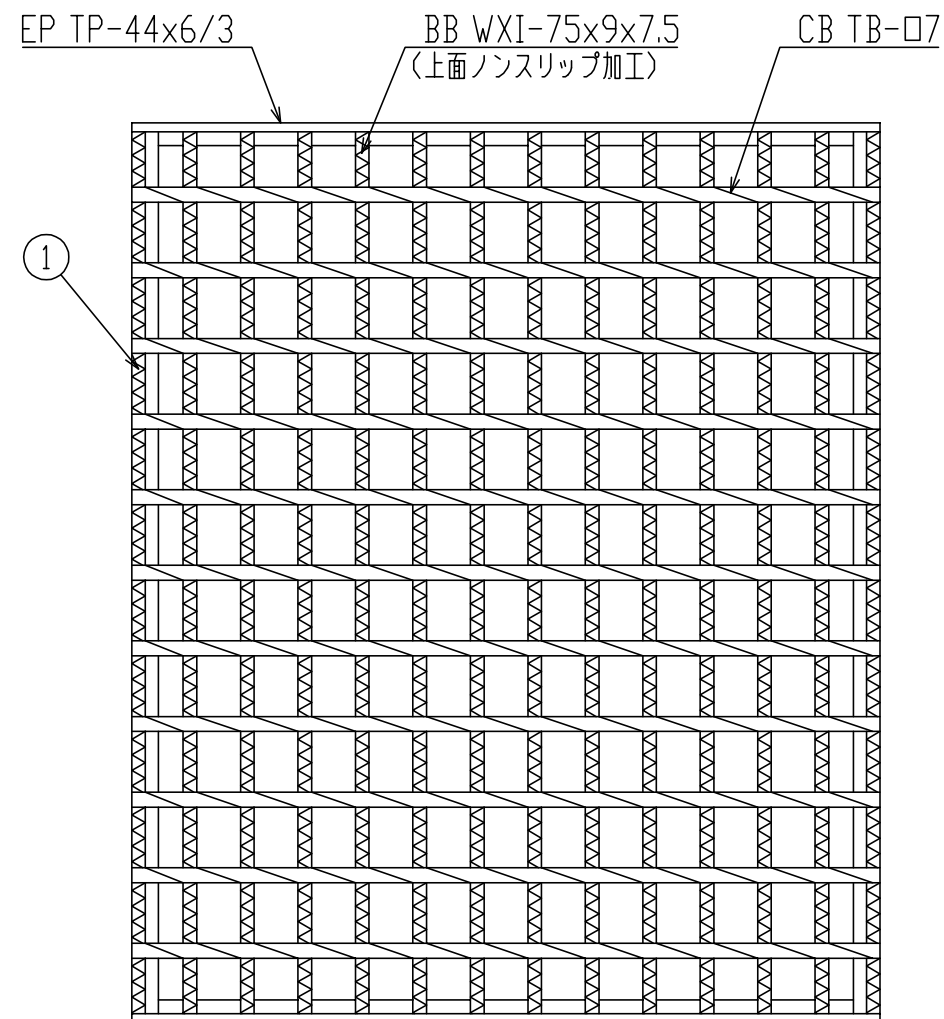


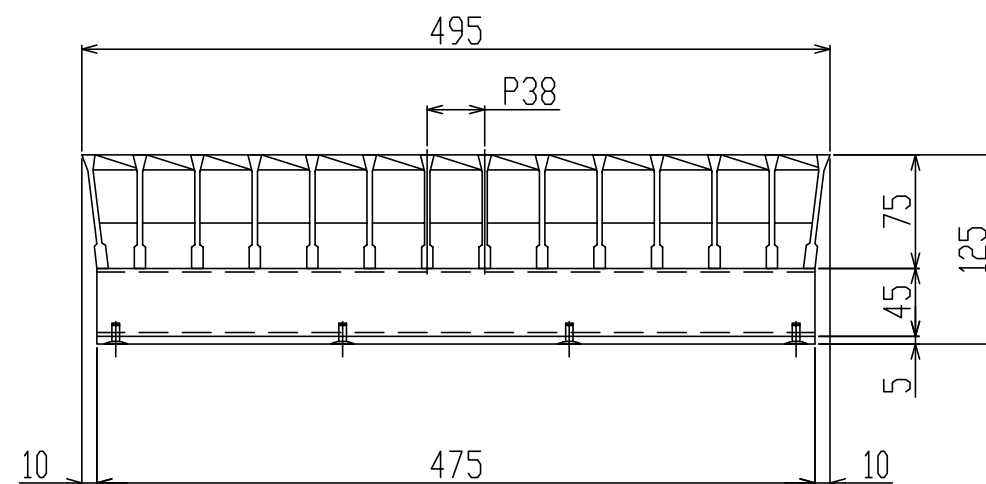
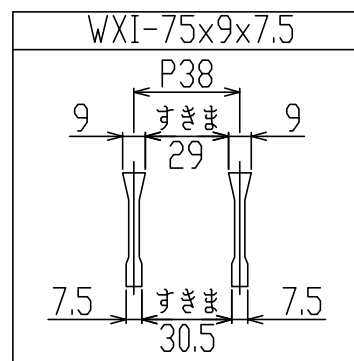
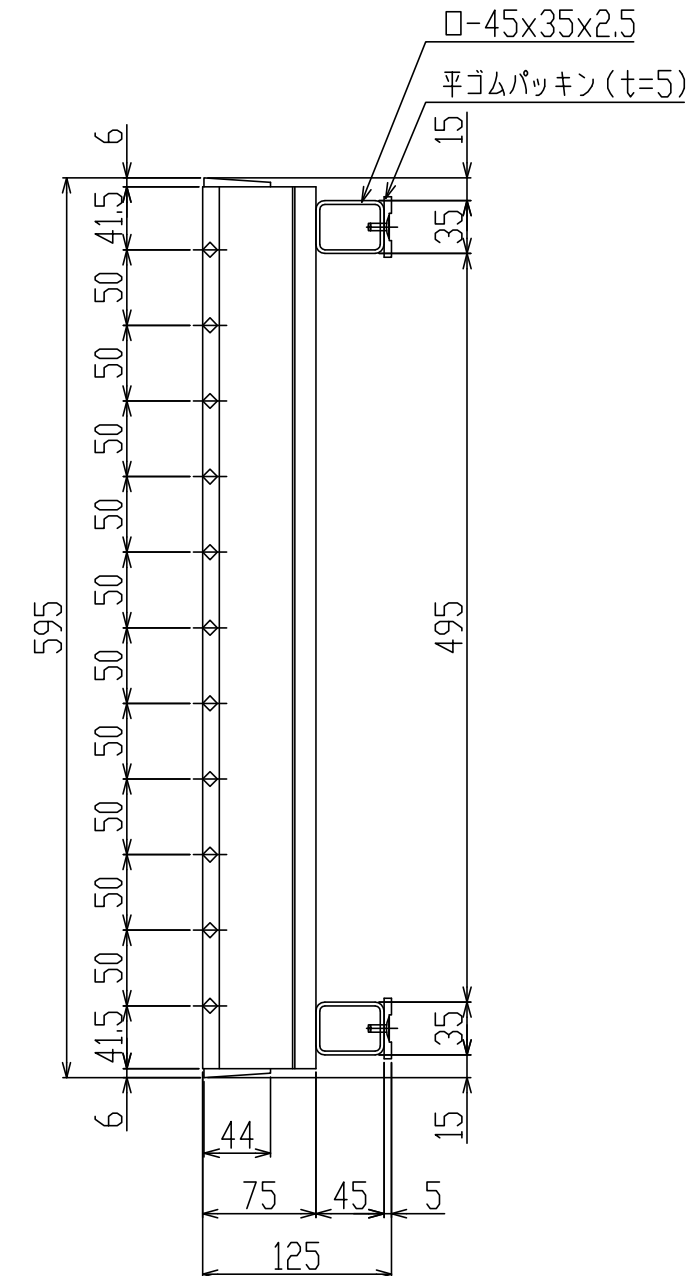
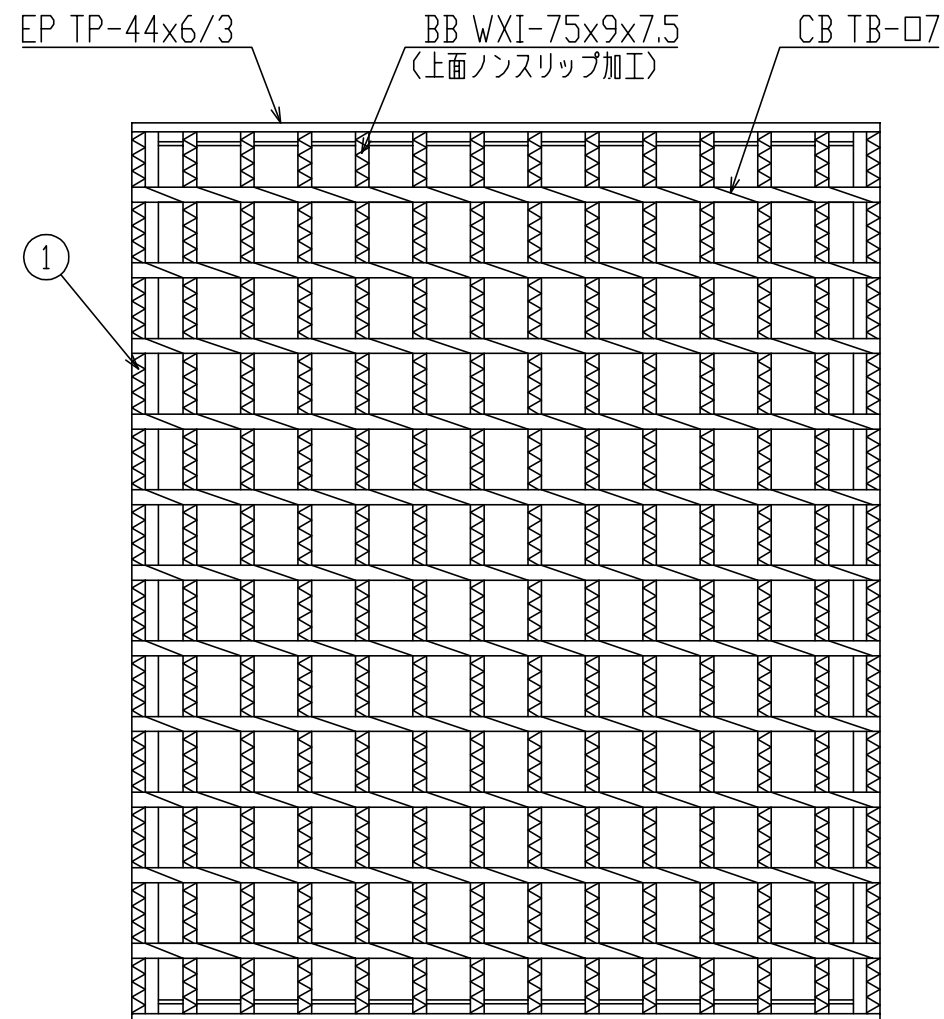


御 承 認 印		

1	グレーチング	1	SS400 溶融亜鉛めっき	T-20
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	WKV-X 59-975㉔			製 図 月 日		担 当	製 図		検 図		
				2021.12.02							
図 番	WKV-X 59-975 AC			尺 度	1/5 用紙A3	 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) 6458 0500 (代) FAX (06) 6458 0505					

発注の際は本図に押印の上、ご返却願います。

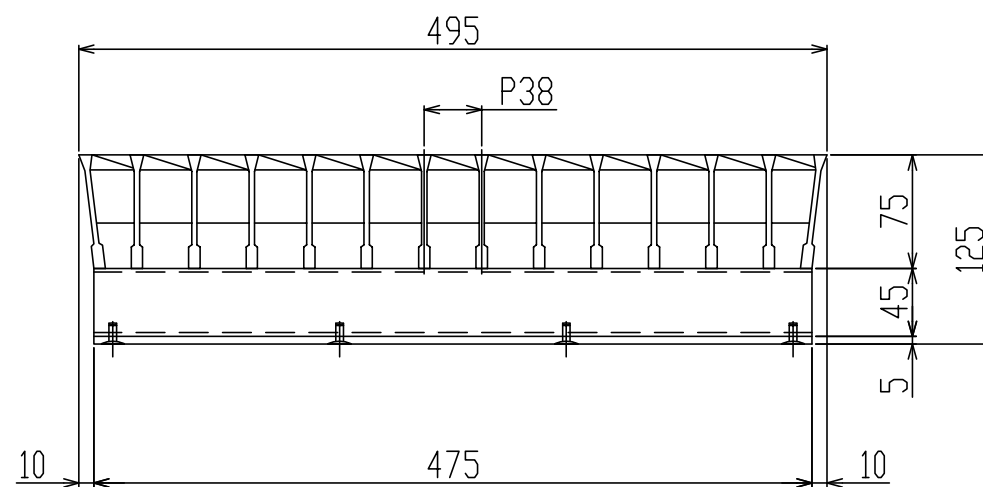
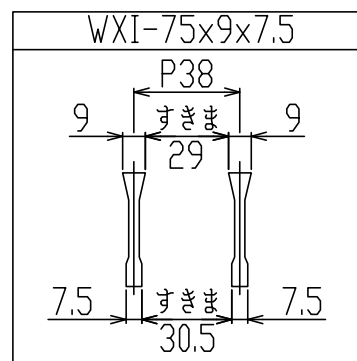
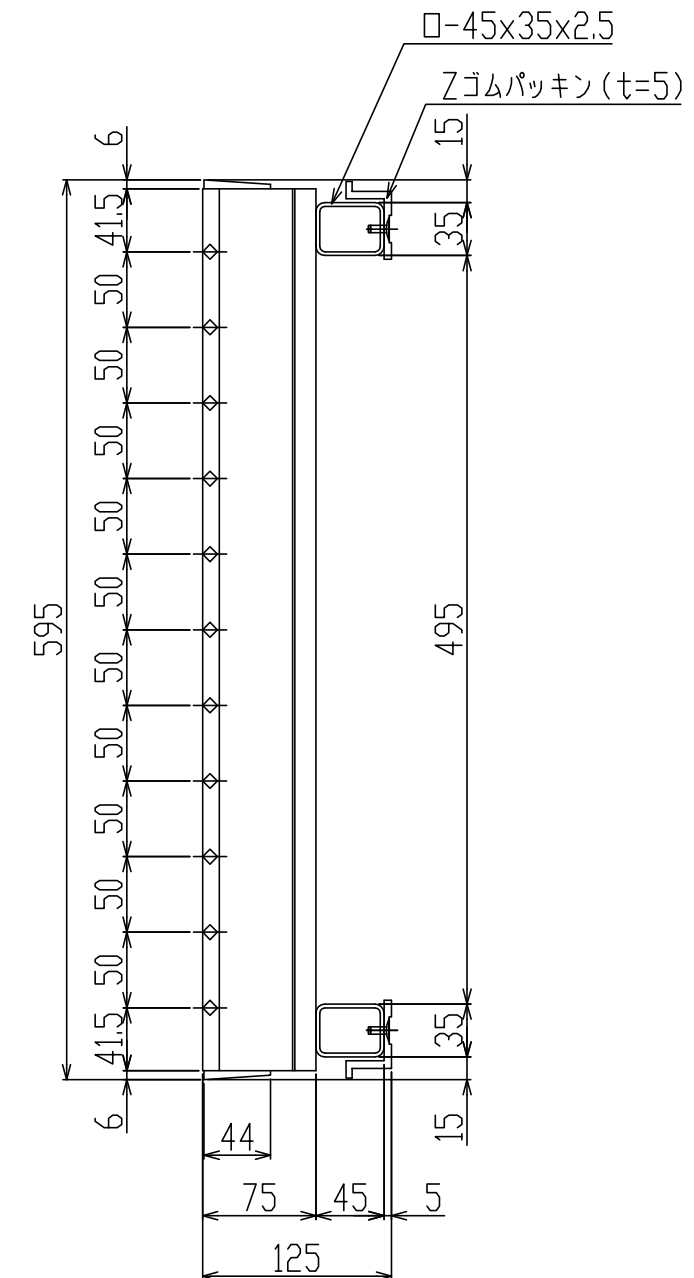
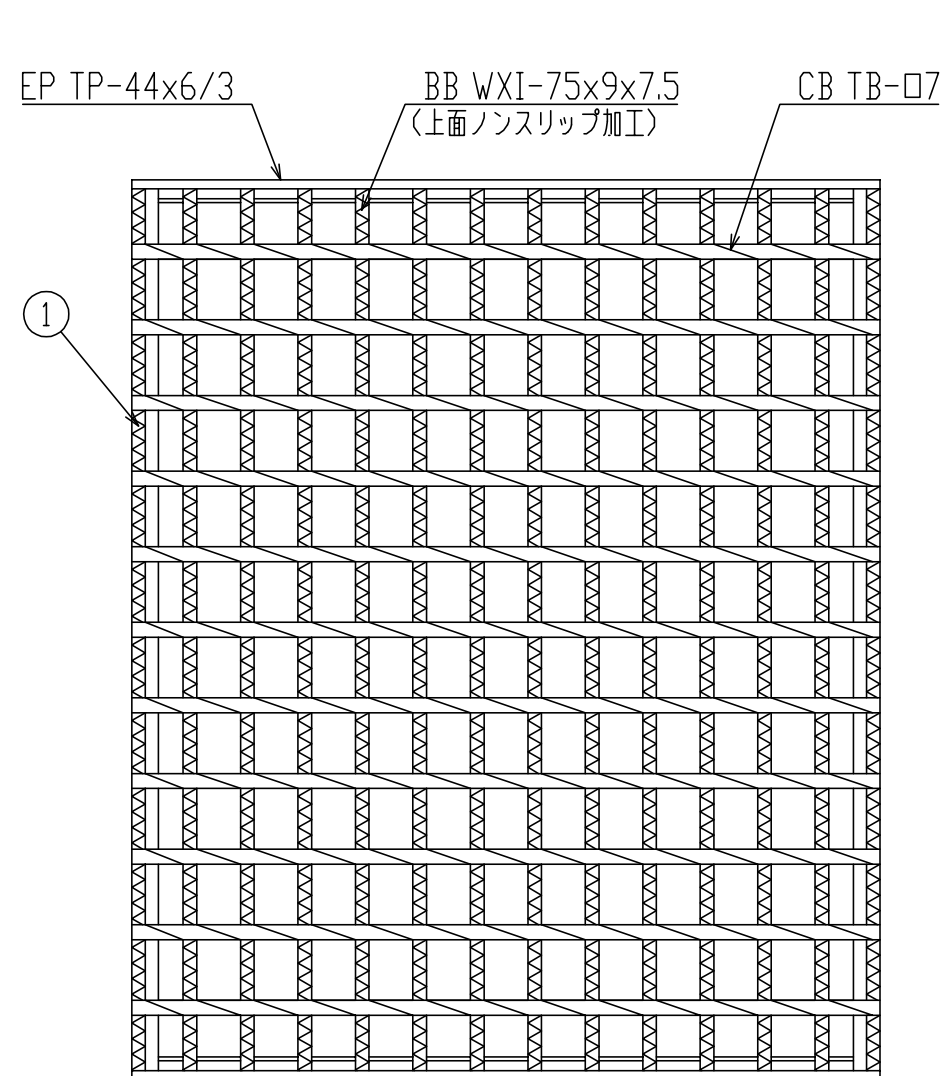


御 承 認 印		

1	グレーチング	1	SS400 溶融亜鉛めっき	T-20
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	WKV-X 59-975㉔ 平ゴムパッキン付			製 図 月 日		担 当		製 図		検 図	
				2021.12.02							
図 番	WKV-X 59-975 AC			尺 度	1/5 用紙A3	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) 6458 0500 (代) FAX (06) 6458 0505					

発注の際は本図に押印の上、ご返却願います。



御 承 認 印		

1	グレーチング	1	SS400 溶融亜鉛めっき	T-20
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	WKV-X 59-975㊄ Zゴムパッキン付			製 図 月 日		担 当		製 図		検 査	
				2021.12.02							
図番	WKV-X 59-975 AC			尺 度	1/5 用紙A3	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) 6458 0500 (代) FAX (06) 6458 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 WKV-X 59 - 975
- 製品寸法 595 × L × 75
- 使用用途 側溝用

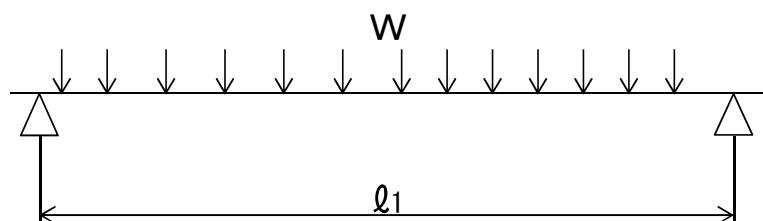
- 適用荷重 T-20
- 適用溝幅 500 mm
- ベアリングバー WXI-75x9x7.5

計算基準

- 荷重
 - ・ 後輪一輪荷重 $P = 80 \text{ kN}$
 - ・ 衝撃係数 $i = 0$
 - ・ 衝撃を考慮した荷重 $P_i = 80.0 \text{ kN}$
 - ・ 車輪接地面積 $a \times b = 200 \text{ mm} \times 500 \text{ mm}$
 - ・ 支間距離 $\ell = 495 \text{ mm}$
 - ・ ベアリングバー方向荷重長 $\ell_1 = 500 \text{ mm}$
- ベアリングバー
 - ・ ピッチ $P_B = 38 \text{ mm}$
 - ・ 断面係数 $Z = 6169 \text{ mm}^3$

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

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

$$W = \frac{80.0 \times 38}{200 \times 500} = 0.030 \text{ kN/mm}$$

$$M = \frac{1}{8} \times W \times \ell_1 \times (2\ell - \ell_1) \quad (\ell_1 > \ell \text{ 時 } \ell_1 = \ell)$$

$$= \frac{1}{8} \times 0.030 \times 495 \times (2 \times 495 - 495)$$

$$= 931.1 \text{ kN-mm}$$

- 応力： σ

$$\sigma = \frac{M}{Z} = \frac{931.1}{6169} \div 0.15 \text{ kN/mm}^2 \leq \sigma_b$$

上記の結果より設計条件を満足する。

認印 検印 担当



カタオカケレーゼンタ
片岡産業株式会社