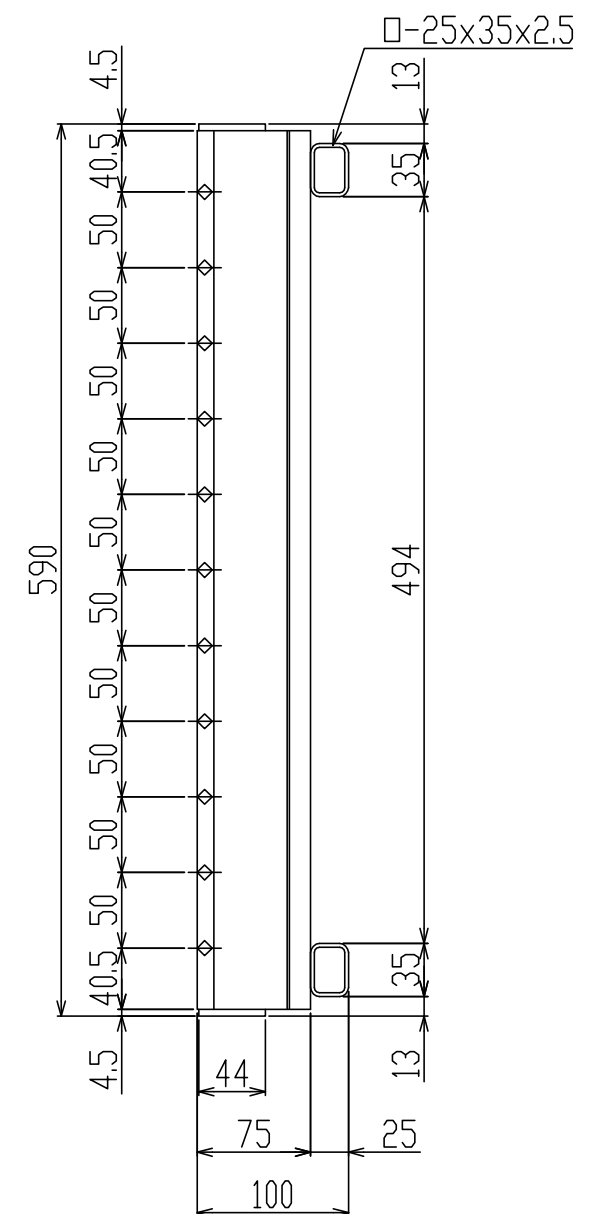
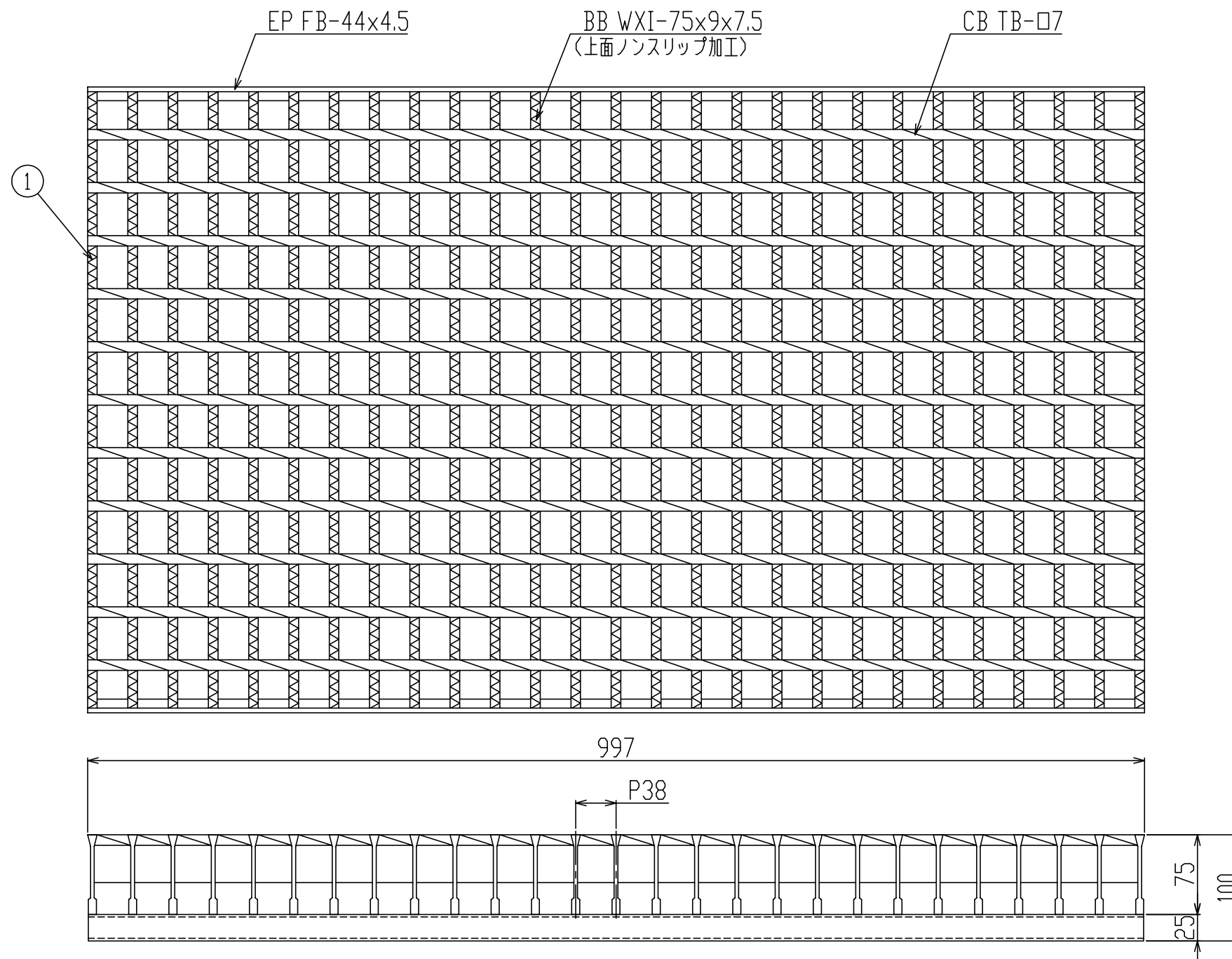


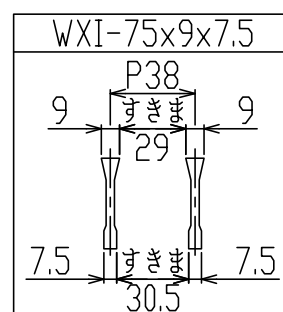
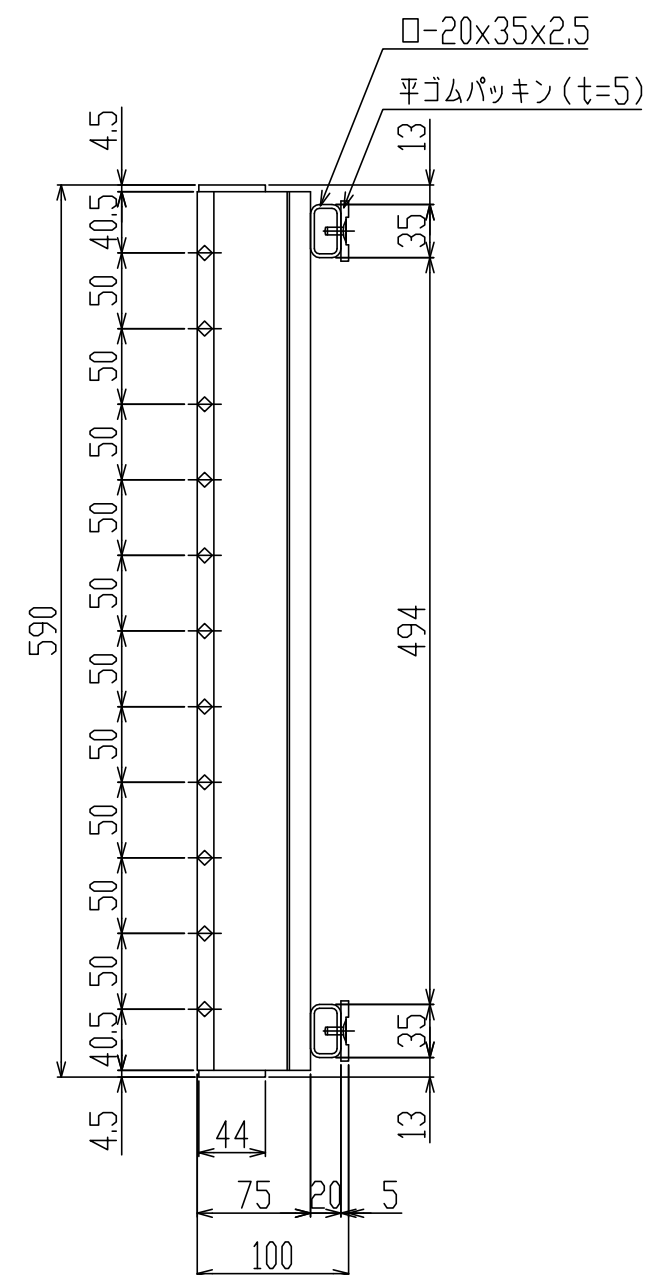
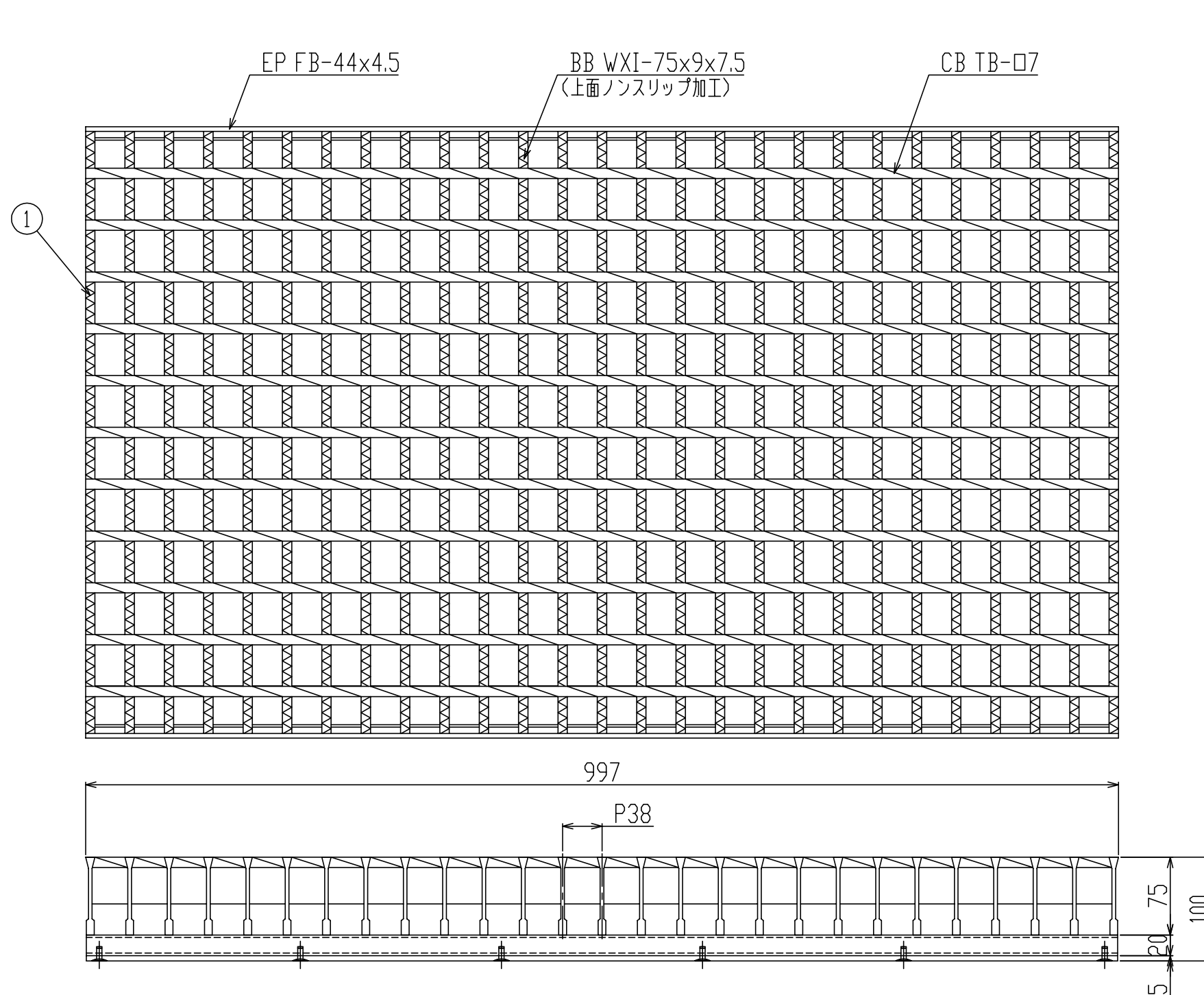
御承認印

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	WK-X 59-975(A)	製図月日	担当	製図
図番	WK-X 59-975 AB	1/5 用紙A3	検図	

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。

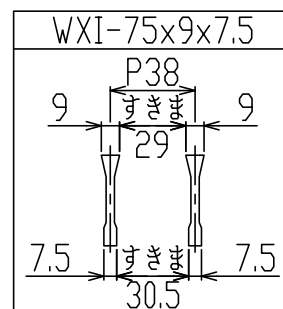
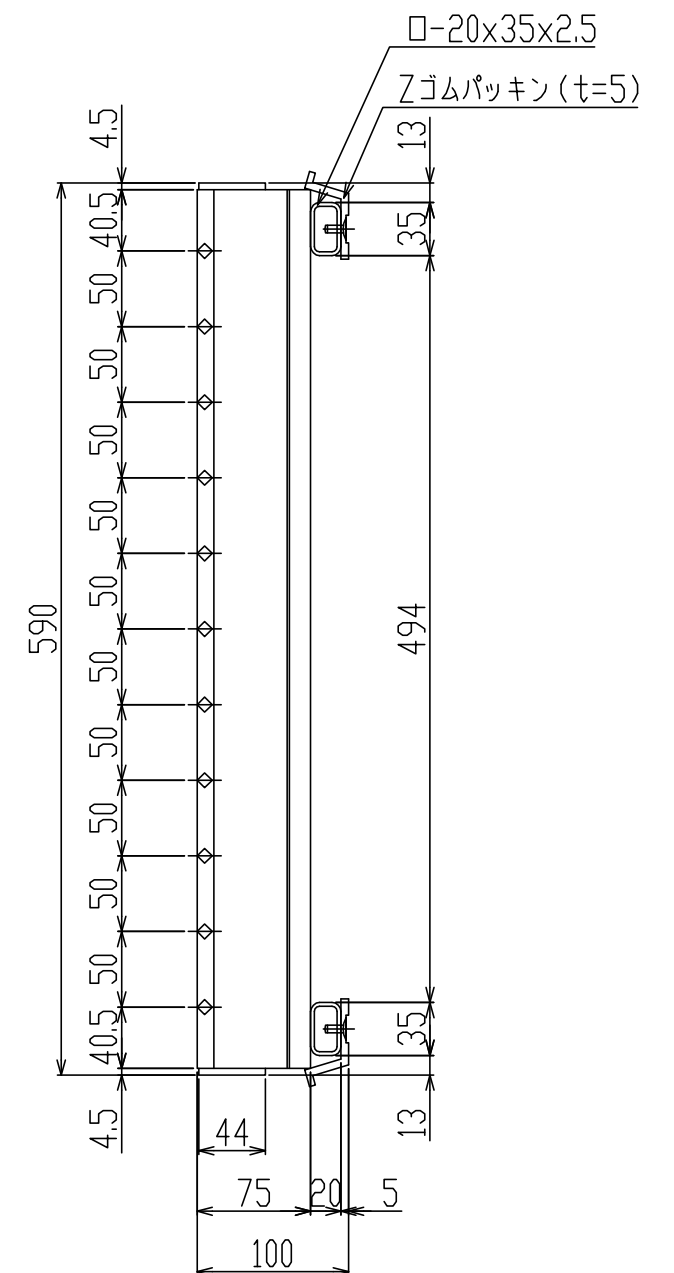
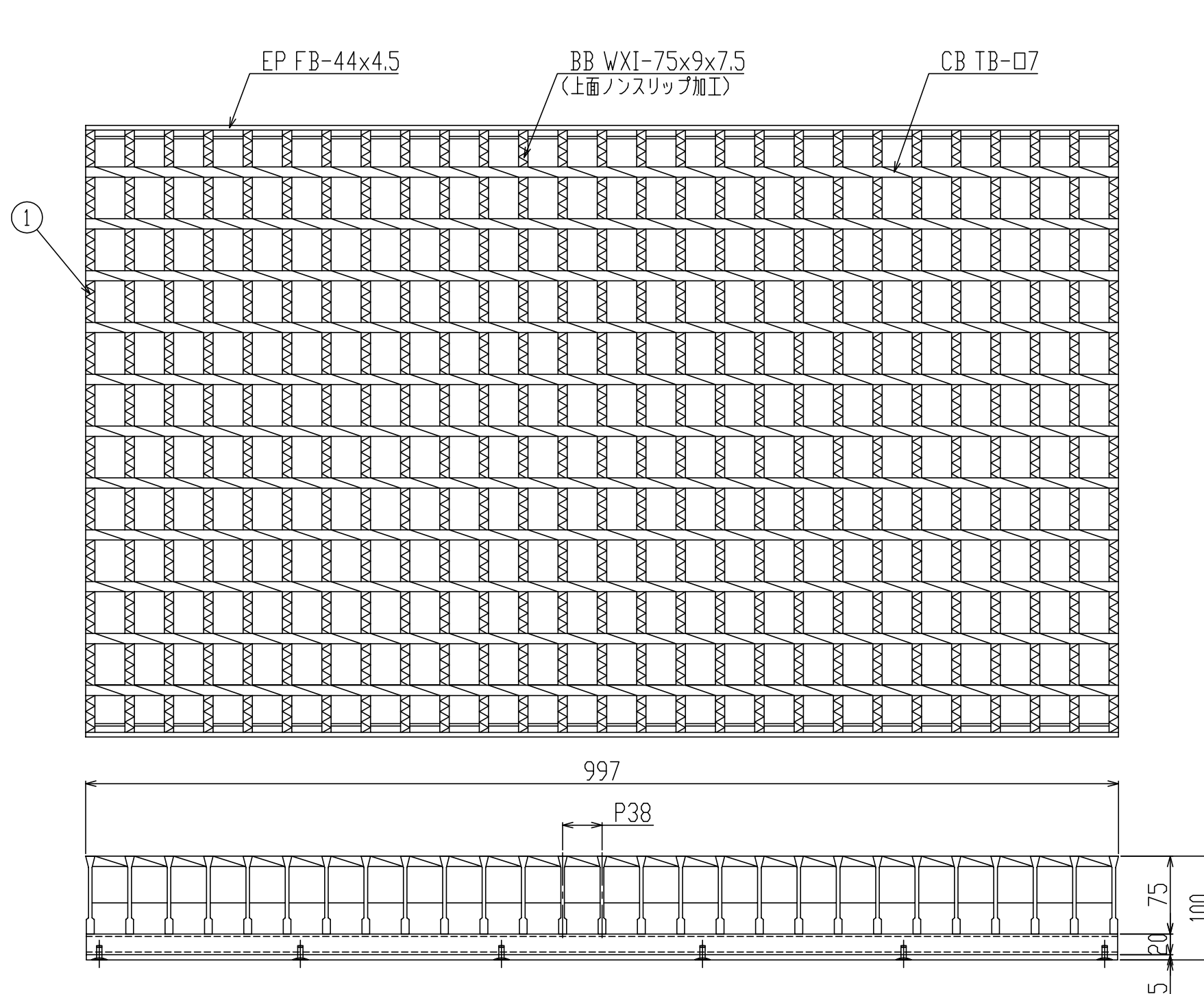


1	グレーチング	1	SS400 溶融亜鉛めっき	T-20
番号	品名	数量	材質・表面処理	備考

御承認印		

記 号		訂 正 内 容		日 付		備 考			担 当	
品 番	WK-X 59-975(A) 平ゴムパッキン付		製 図 月 日		担 当		製 図		検 図	
			2021.11.20							
図 番	WK-X 59-975 AB		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	WK-X 59-975(A) Zゴムパッキン付	製図月日 2021.11.20	担当	製図
図番	WK-X 59-975 AB	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 WK-X 59 - 975
- 製品寸法 590 × L × 50
- 使用用途 側溝用

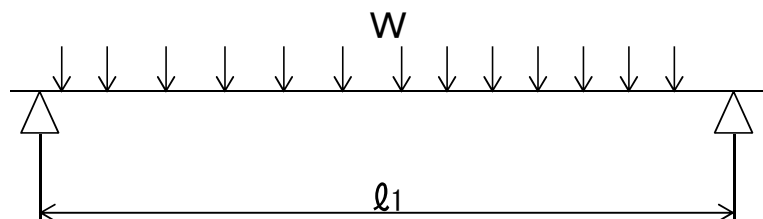
- 適用荷重 T-20
- 適用溝幅 500 mm
- ベアリングバー WXI-75x9x7.5

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 $\ell = 500 \text{ mm}$
 - ・ 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

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

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

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

$$= \frac{1}{8} \times 0.030 \times 500 \times (2 \times 500 - 500)$$

$$= 950.0 \text{ kN-mm}$$

- 応力： σ

$$\sigma = \frac{M}{Z} = \frac{950.0}{6169} \div 0.15 \text{ kN/mm}^2 \leq \sigma_b$$

上記の結果より設計条件を満足する。

認印 検印 担当

カタオカケレーチング
片岡産業株式会社