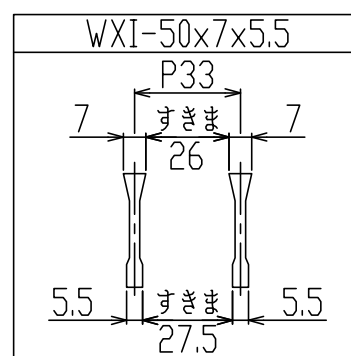
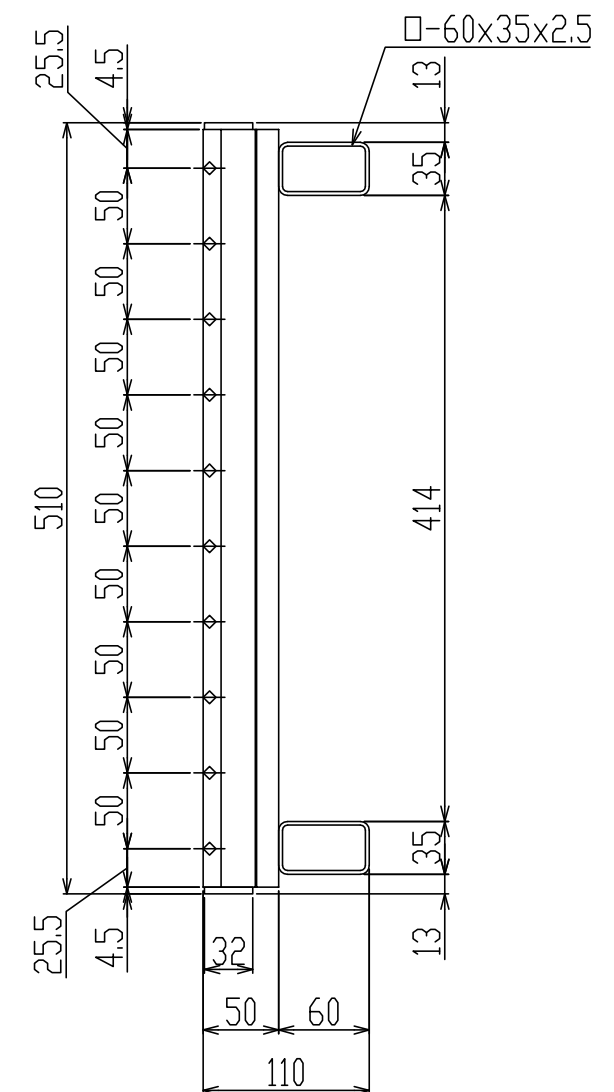
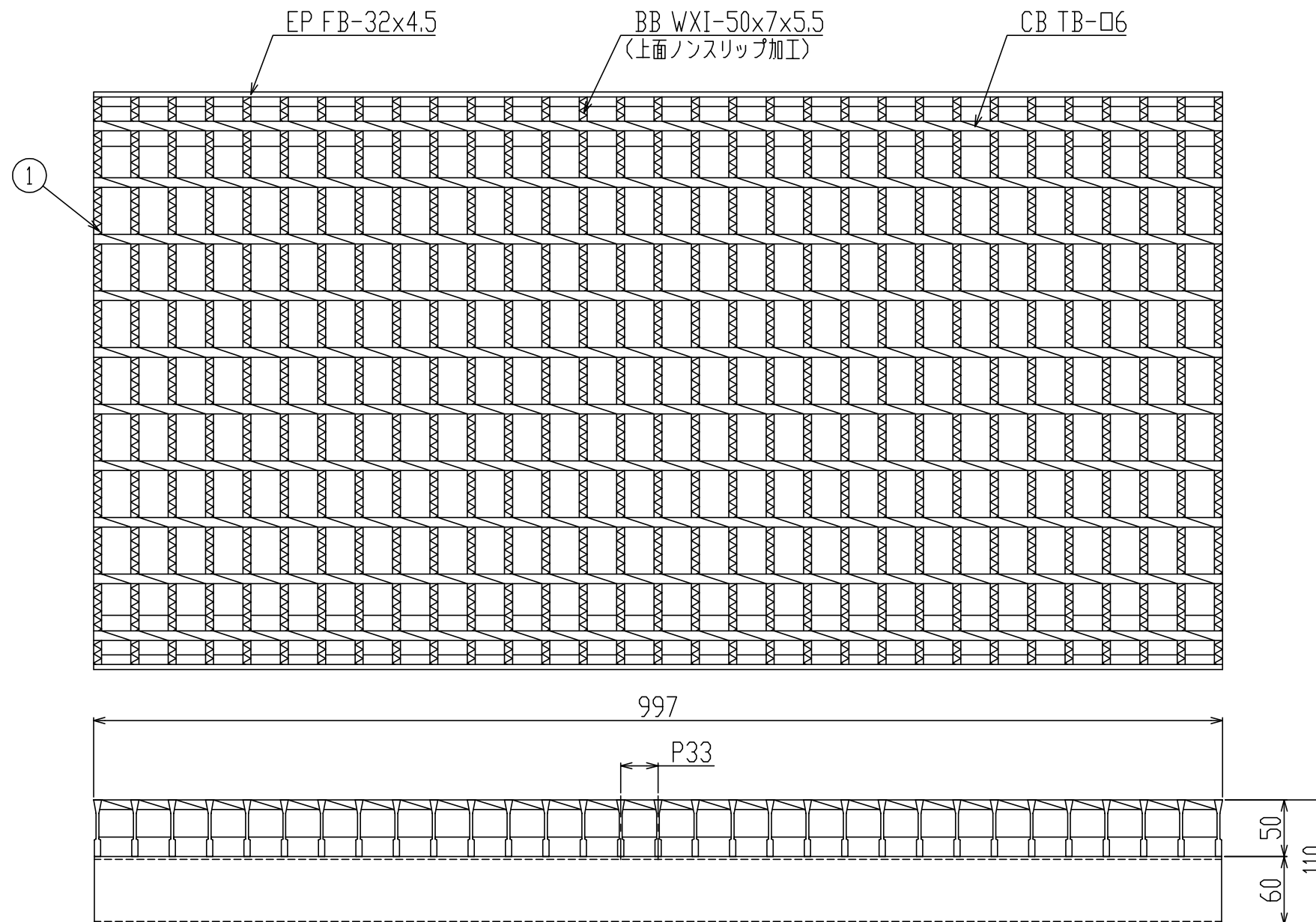


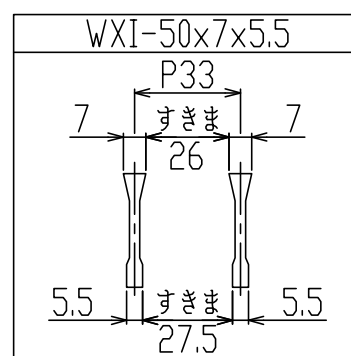
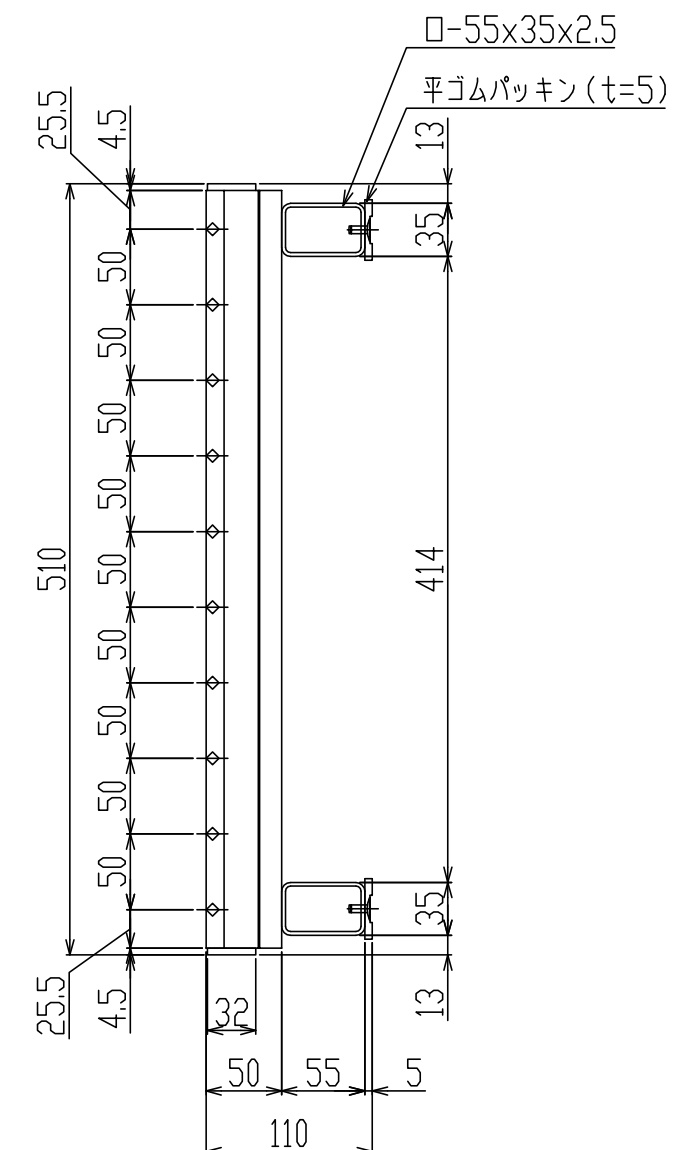
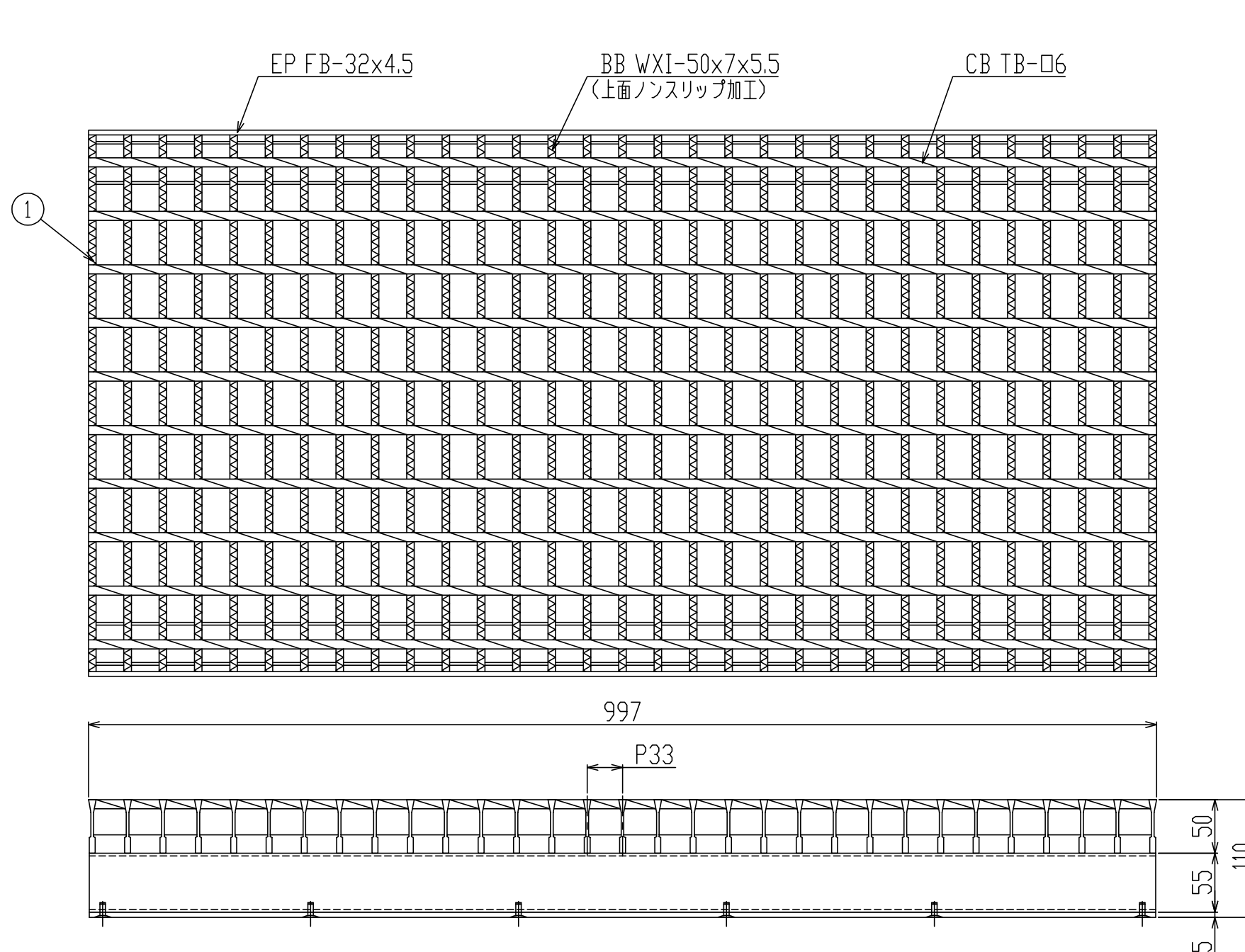


1	グレーチング	1	SS400 溶融亜鉛めっき	T-14
番号	品 名	数量	材 質 ・ 表 面 処 理	備 考

御 承 認 印		

記 号		訂 正 内 容		日 付		備 考				担 当	
品 番	WKJ-X 51-750 ㊦			製 図 月 日		担 当		製 図		検 図	
				2021.11.26							
図 番	WKJ-X 51-750 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6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。

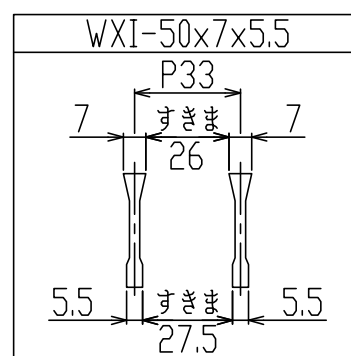
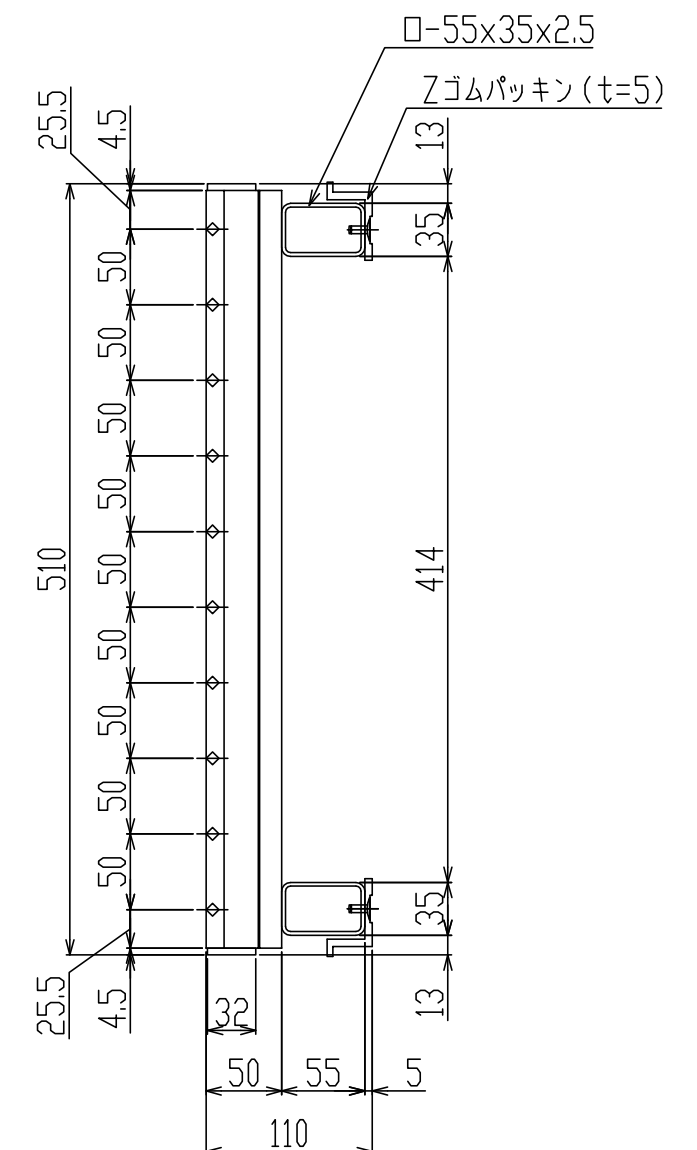
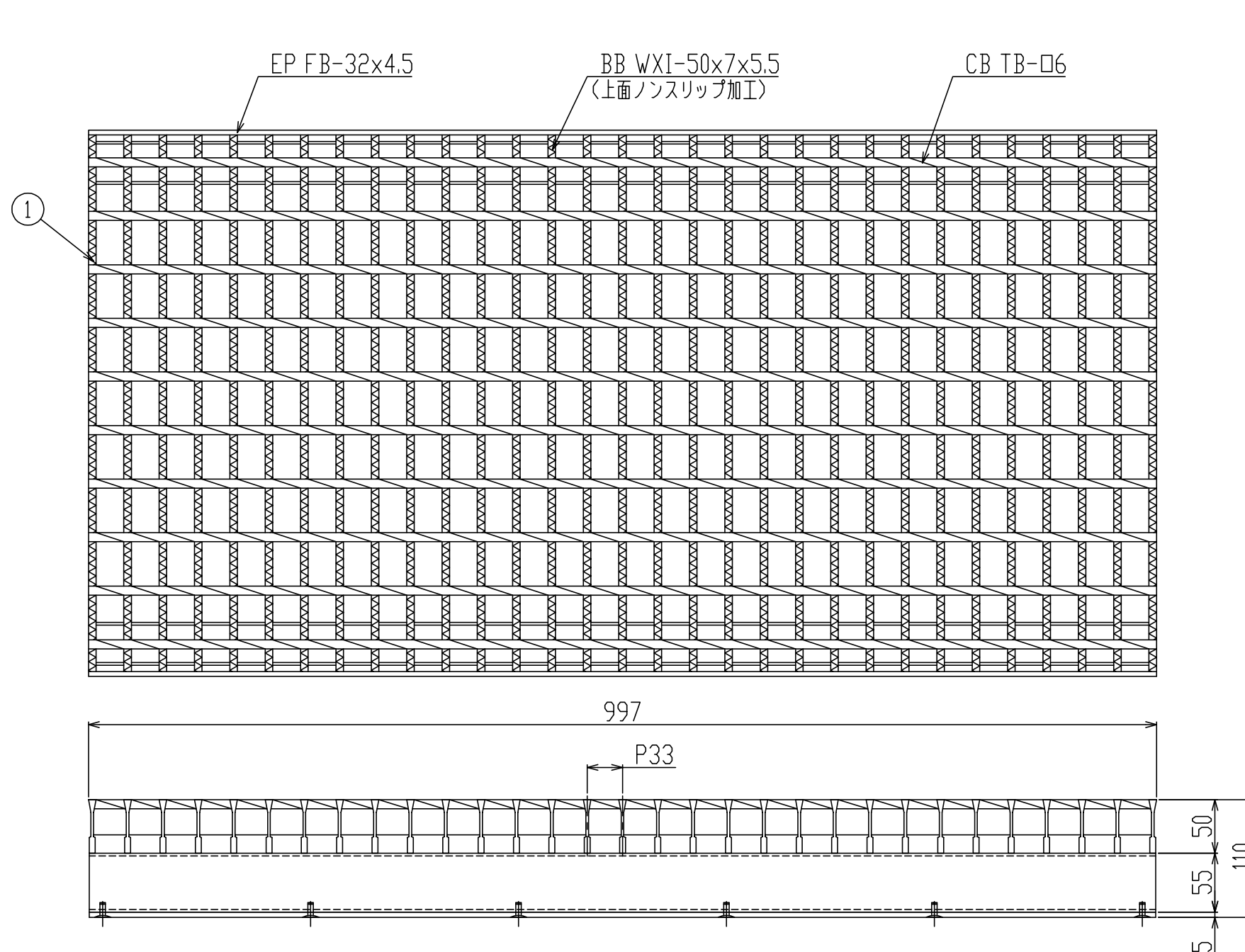


御承認印

1	グレーチング	1	SS400 溶融亜鉛めっき	T-14
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	WKJ-X 51-750(A) 平ゴムパッキン付	製図月日 2021.11.26	担当	製図
図番	WKJ-X 51-750 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-14
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	WKJ-X 51-750(A) Zゴムパッキン付	製図月日 2021.11.26	担当	製図
図番	WKJ-X 51-750 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 WKJ-X 51 - 750
- 製品寸法 510 × L × 50
- 使用用途 側溝用

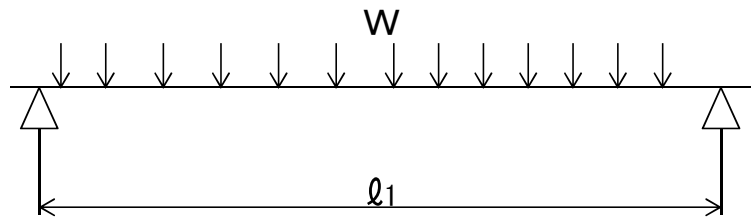
- 適用荷重 T-14
- 適用溝幅 400 mm
- ベアリングバー WXI-50x7x5.5

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 $\ell = 414 \text{ mm}$
 - ・ 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 $P_B = 33 \text{ mm}$
 - ・ 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

$$\begin{aligned}
 W &= \frac{P_i \times P_B}{a \times b} \\
 W &= \frac{56.0 \times 33}{200 \times 500} = 0.018 \text{ kN/mm} \\
 M &= \frac{1}{8} \times W \times \ell_1 \times (2\ell - \ell_1) \quad (\ell_1 > \ell \text{ 時 } \ell_1 = \ell) \\
 &= \frac{1}{8} \times 0.018 \times 414 \times (2 \times 414 - 414) \\
 &= 395.9 \text{ kN-mm}
 \end{aligned}$$

- 応力： σ

$$\sigma = \frac{M}{Z} = \frac{395.9}{2319} \div 0.17 \text{ kN/mm}^2 \leq \sigma_b$$

上記の結果より設計条件を満足する。

認印	検印	担当

カヲカケレーチング
片岡産業株式会社