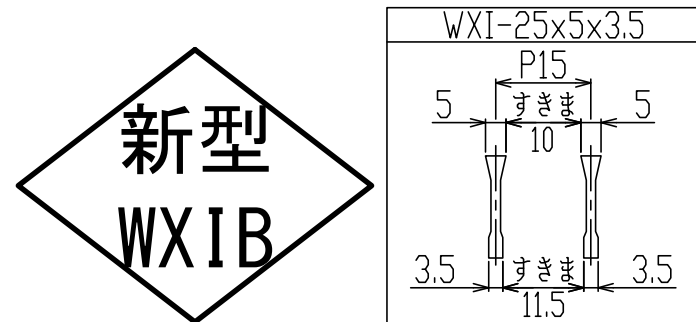
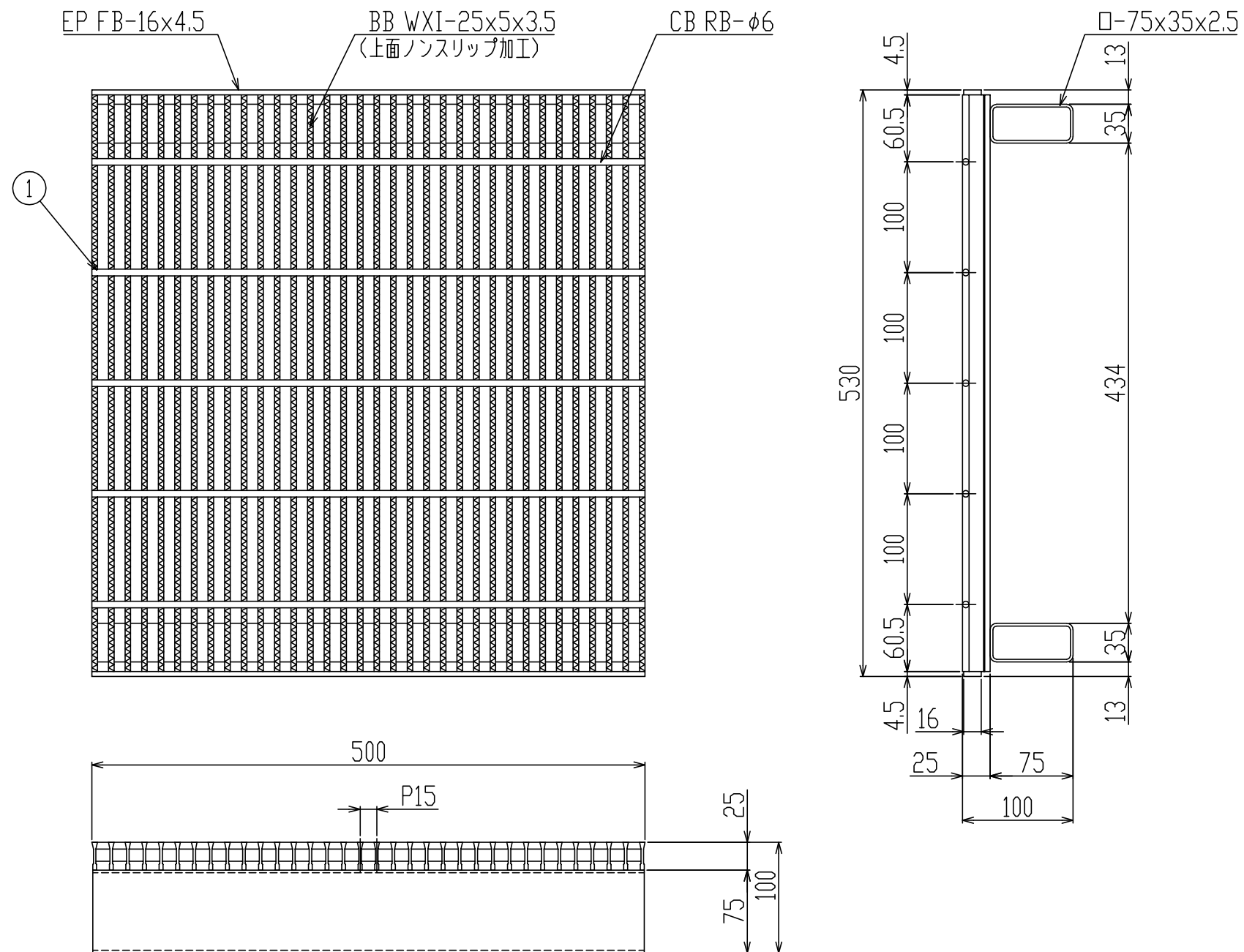


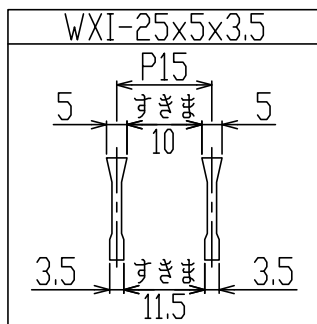
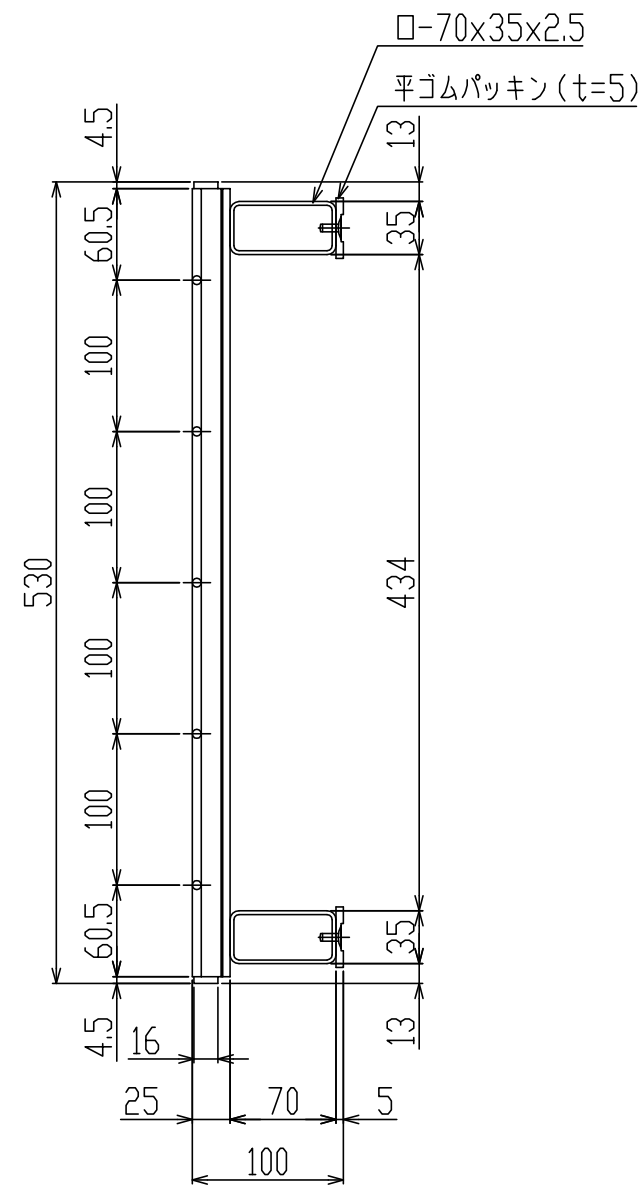
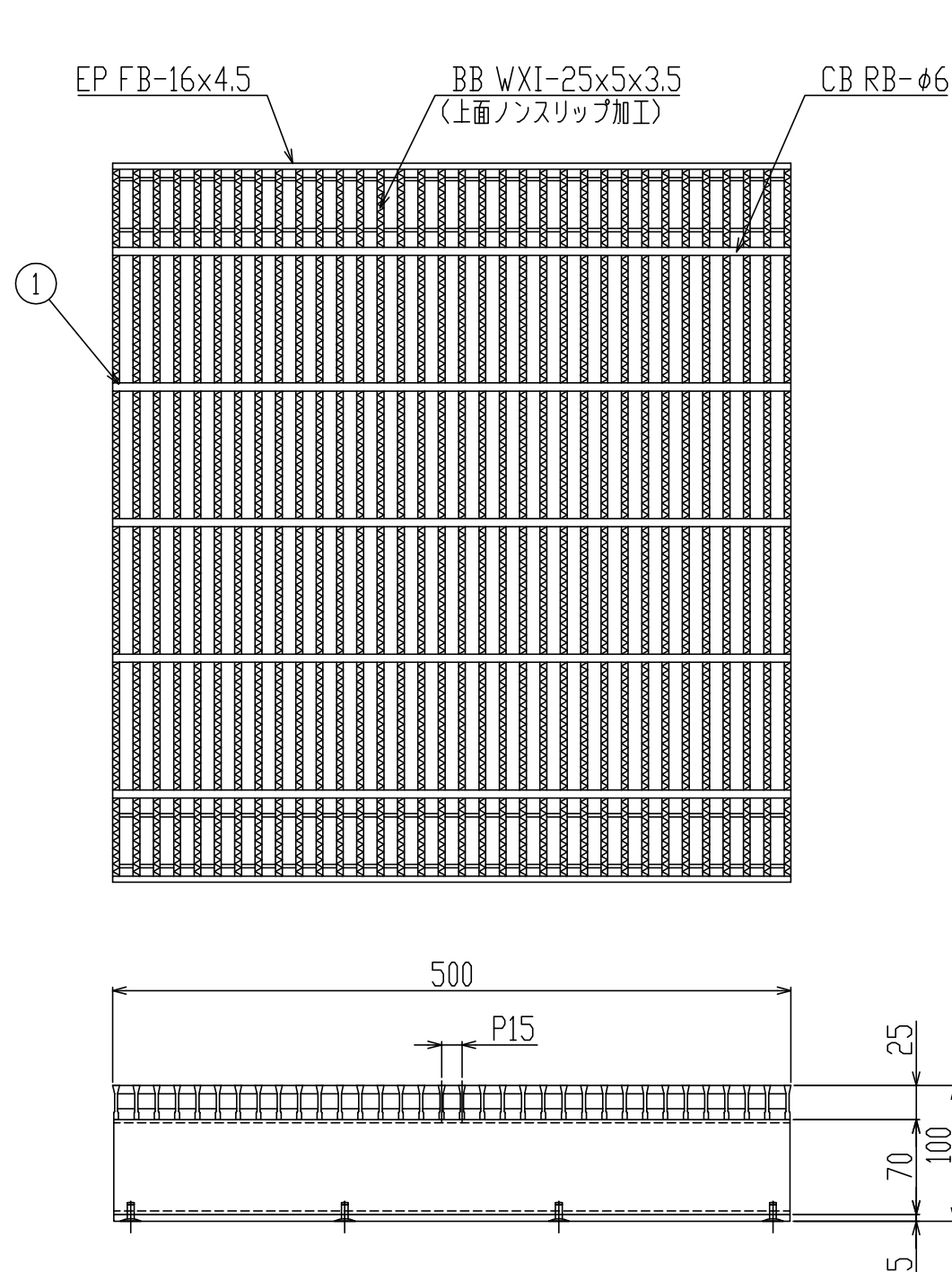


1	グレーチング	1	SS400 溶融亜鉛めっき	T-2
番号	品名	数量	材質・表面処理	備考

御承認印		

記 号		訂 正 内 容		日 付		備 考			担 当	
品 番	WKYS-X 53-525㉔			製 図 月 日		担 当	製 図	検 図		
				2021.12.01						
図 番	WKYS-X 53-525 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。



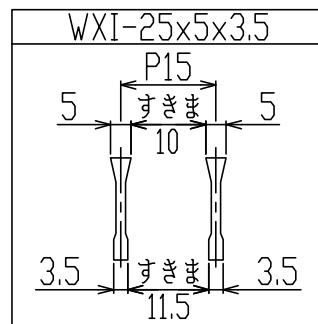
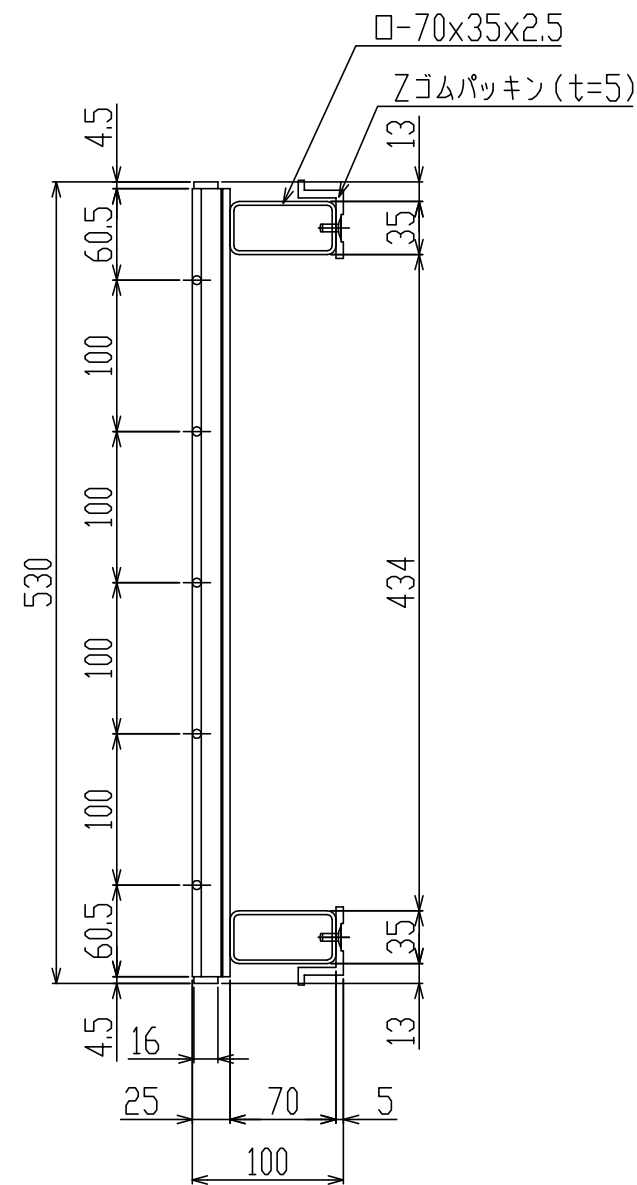
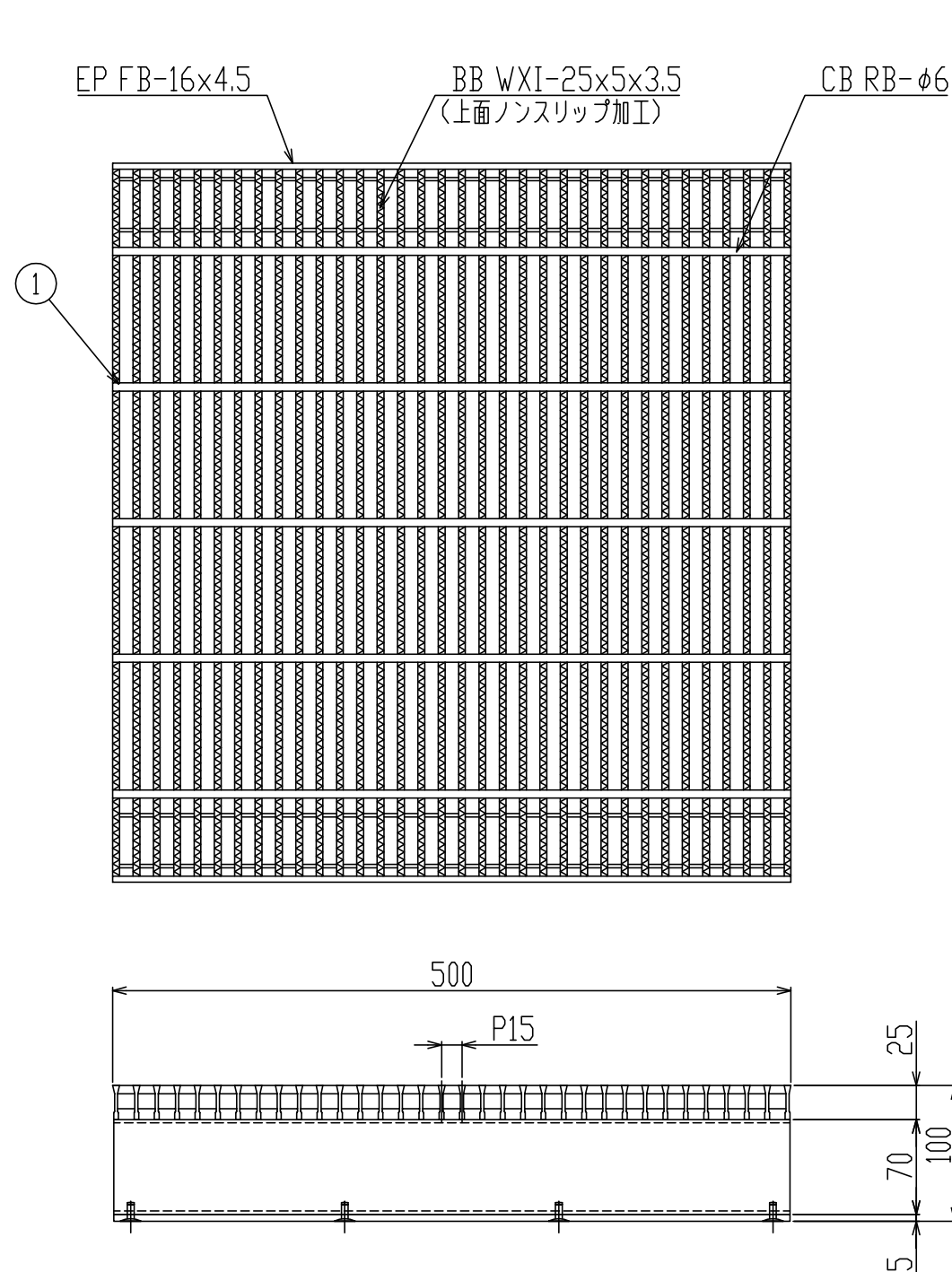
1	グレーチング	1	SS400 溶融亜鉛めっき	T-2
番号	品名	数量	材質・表面処理	備考

御承認印		

記 号	訂 正 内 容			日 付	備 考			担 当	
品 番	WKYS-X 53-525㉔ 平ゴムパッキン付き			製 図 月 日	担 当		製 図		検 図
				2021.12.01					
図 番	WKYS-X 53-525 AC			尺 寸	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				


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-2
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	WKYS-X 53-525C	製図月日	担当	製図
図番	WKYS-X 53-525 AC	2021.12.01	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。

強度計算書

製品

- 呼称記号 WKYS-X 53 - 525
- 製品寸法 530 × L × 25
- 使用用途 側溝用

- 適用荷重 T-2
- 適用溝幅 400 mm
- ベアリングバー WXI-25x5x3.5

計算基準

- 荷重
 - ・ 後輪一輪荷重 $P = 8 \text{ kN}$
 - ・ 衝撃係数 $i = 0$
 - ・ 衝撃を考慮した荷重 $P_i = 8.0 \text{ kN}$
 - ・ 車輛接地面積 $a \times b = 200 \text{ mm} \times 160 \text{ mm}$
 - ・ 支間距離 $\ell = 434 \text{ mm}$
 - ・ ベアリングバー方向荷重長 $\ell_1 = 160 \text{ mm}$
- ベアリングバー
 - ・ ピッチ $P_B = 15 \text{ mm}$
 - ・ 断面係数 $Z = 381 \text{ mm}^3$

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

$$\begin{aligned}
 W &= \frac{P_i \times P_B}{a \times b} \\
 W &= \frac{8.0 \times 15}{200 \times 160} = 0.004 \text{ kN/mm} \\
 M &= \frac{1}{8} \times W \times \ell_1 \times (2\ell - \ell_1) \quad (\ell_1 > \ell \text{ 時 } \ell_1 = \ell) \\
 &= \frac{1}{8} \times 0.004 \times 160 \times (2 \times 434 - 160) \\
 &= 53.1 \text{ kN-mm}
 \end{aligned}$$

- 応力： σ

$$\sigma = \frac{M}{Z} = \frac{53.1}{381} \div 0.14 \text{ kN/mm}^2 \leq \sigma_b$$

上記の結果より設計条件を満足する。

認印	検印	担当

カヲカケレーチング
片岡産業株式会社