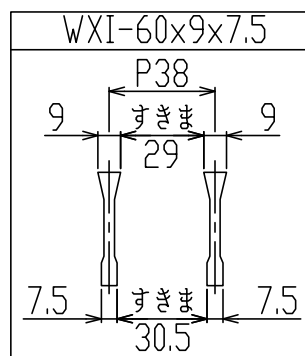
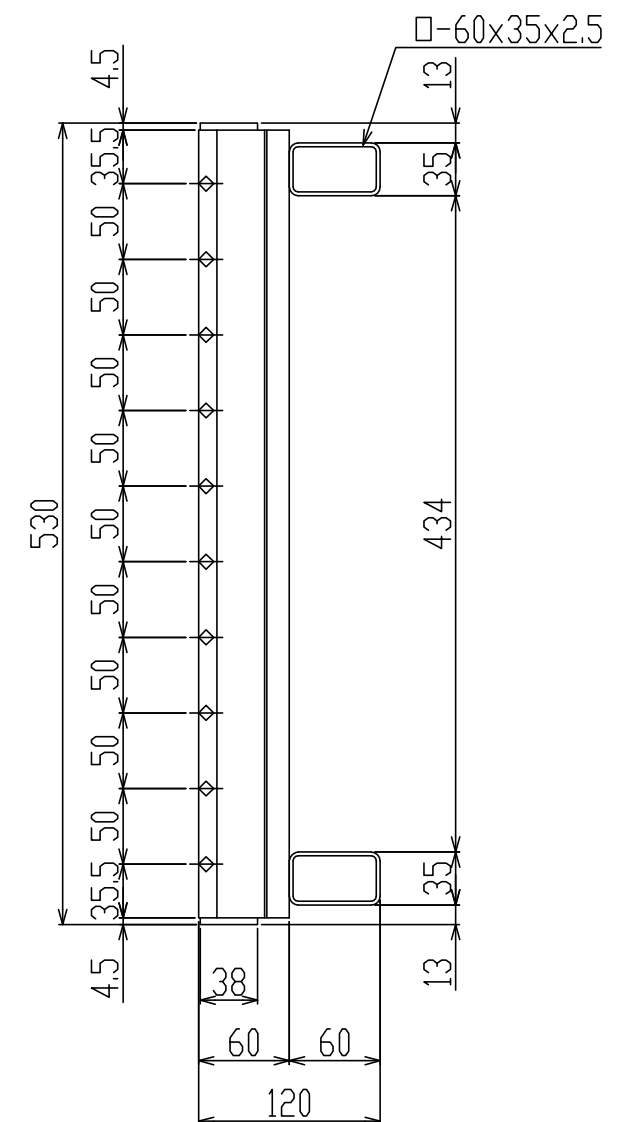
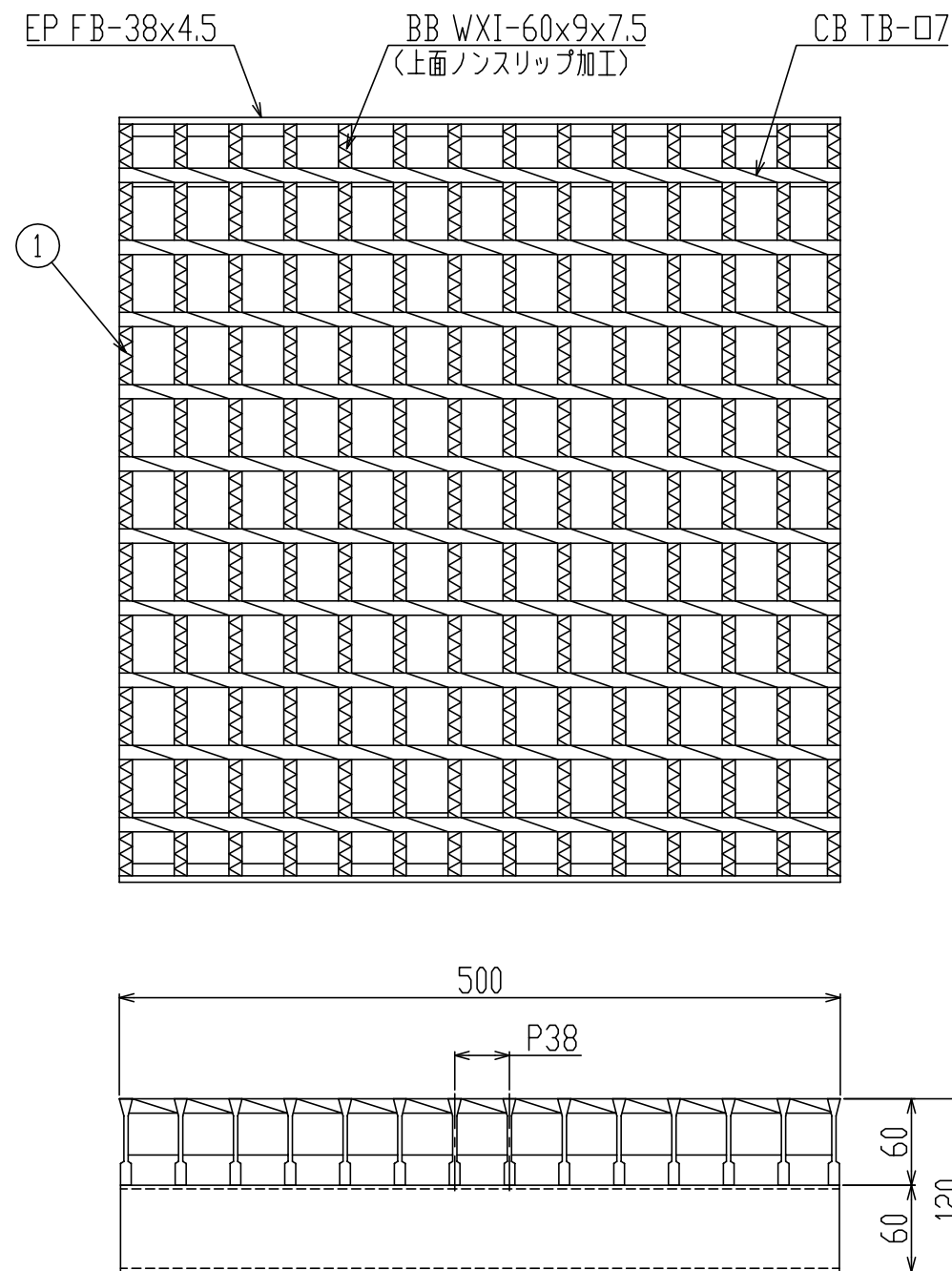


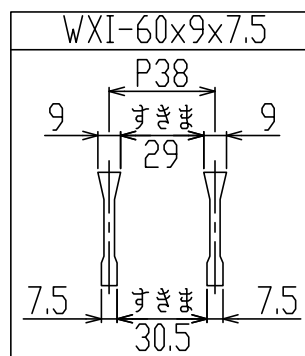
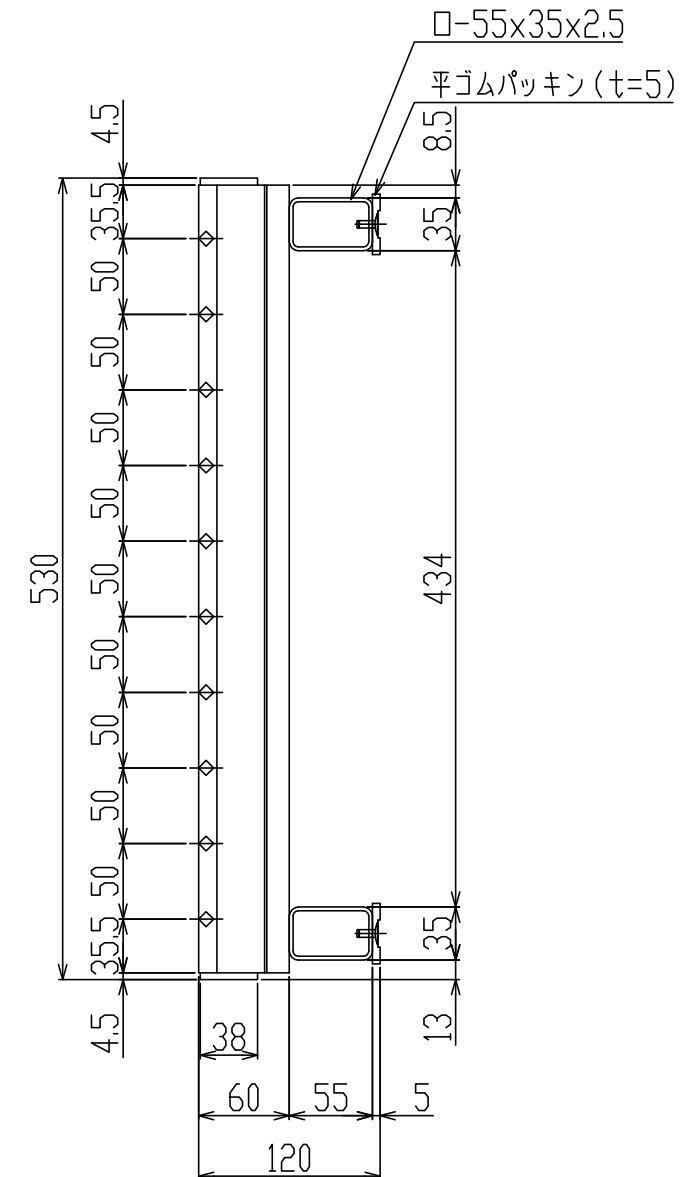
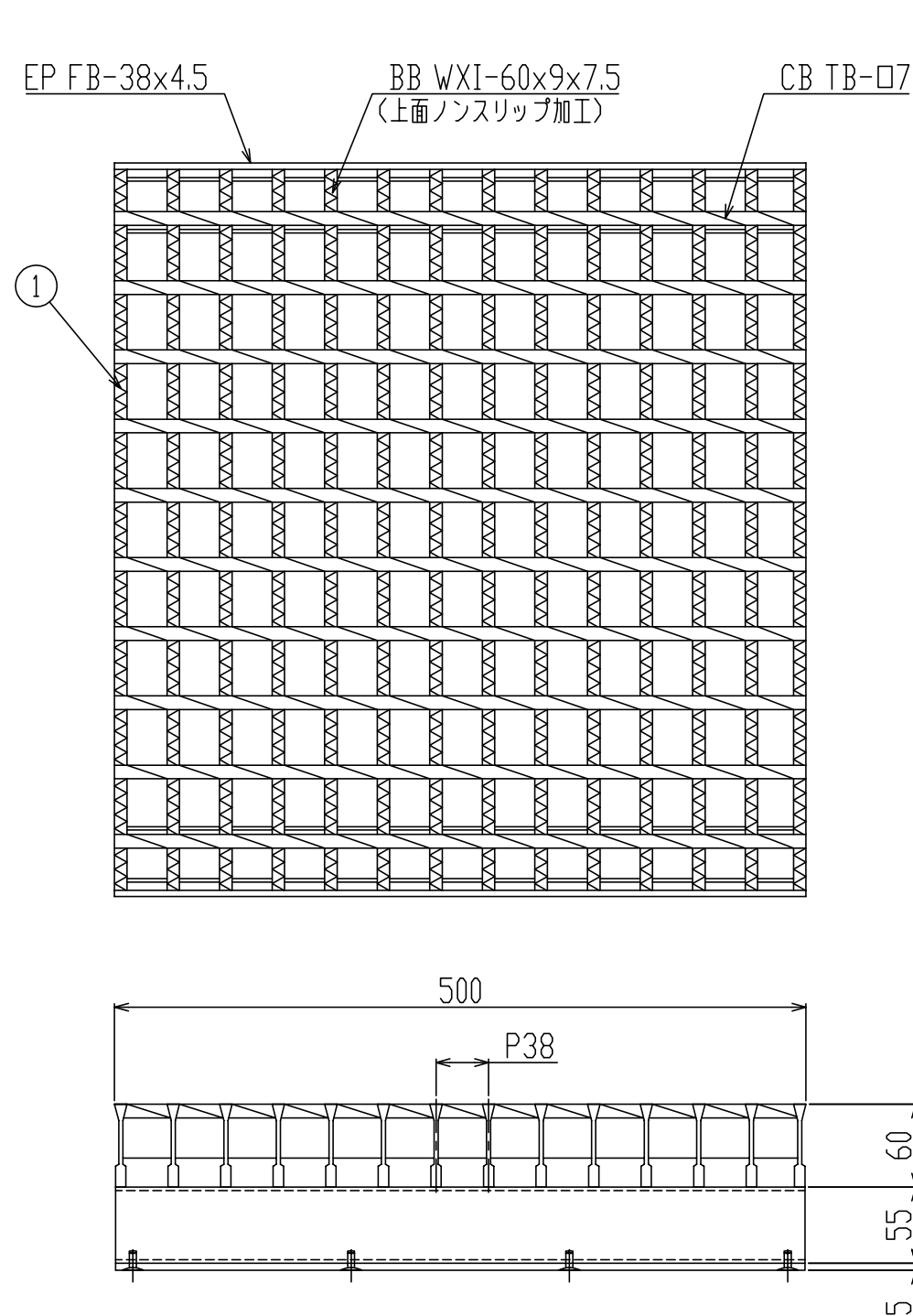


御承認印

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	WKY-X 53-960©	製図月日	担当	製図
図番	WKY-X 53-960 AC	2021.11.30	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。

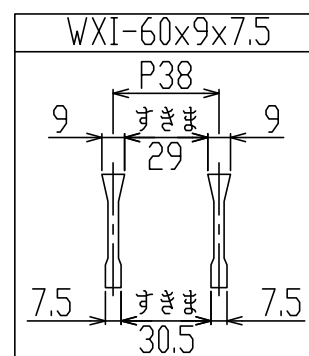
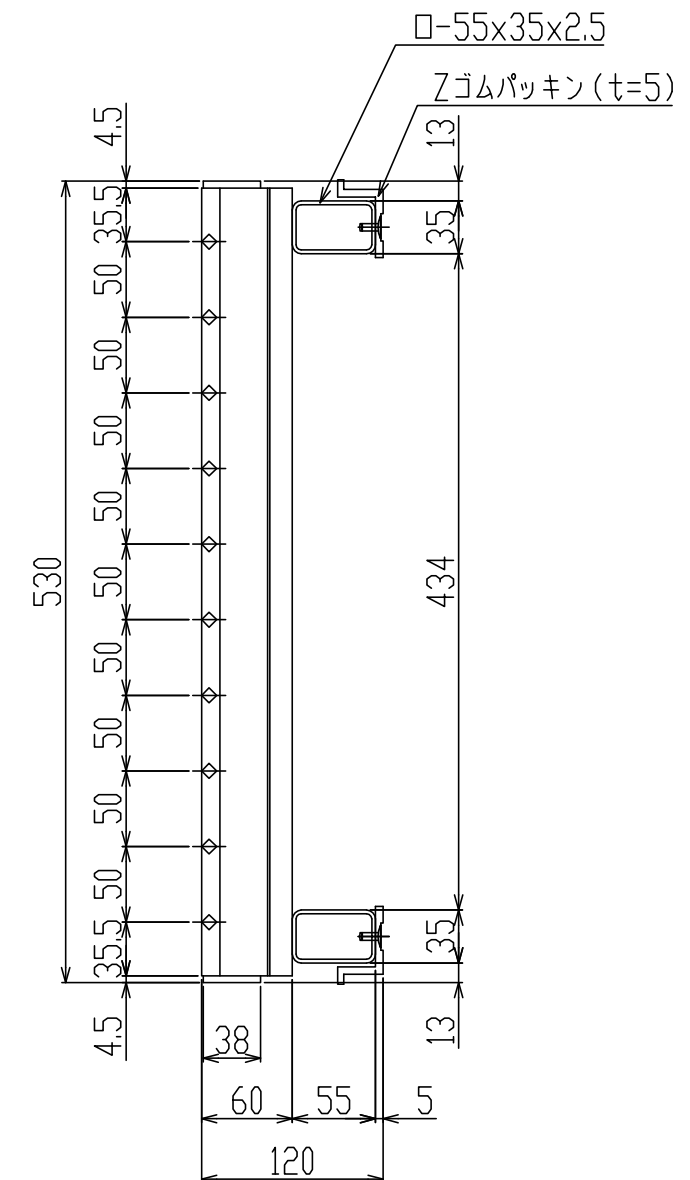
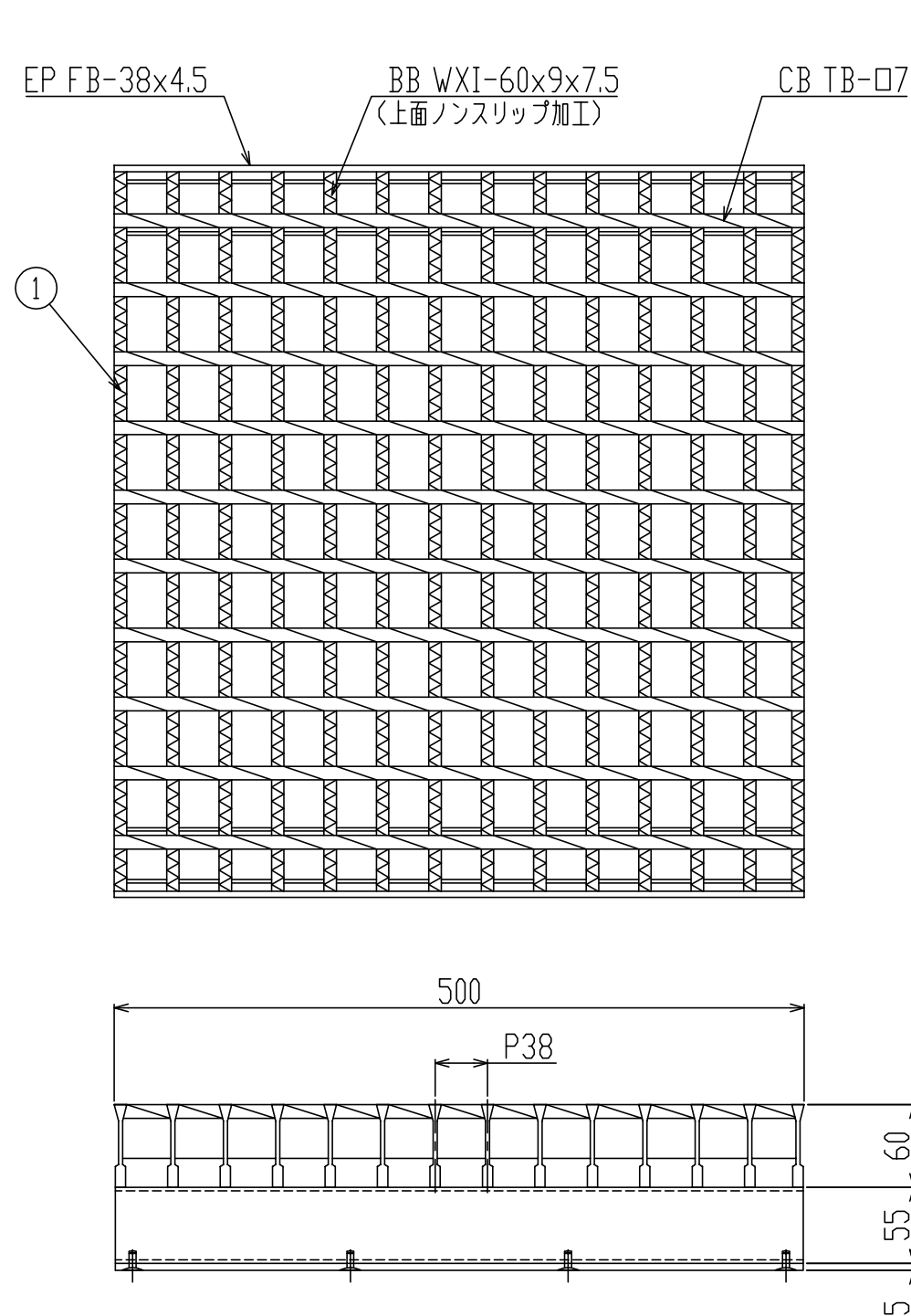


御承認印

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	WKY-X 53-960(C) 平ゴムパッキン付	製図月日 2021.11.30	担当	製図
図番	WKY-X 53-960 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-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	WKY-X 53-960㉔ Zゴムパッキン付	製 図 月 日	担 当	製 図	検 図	
		2021.11.30				
図 番	WKY-X 53-960 AC	尺 寸	 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			
		1/5 用紙A3				

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 WKY-X 53 - 960
- 製品寸法 530 × L × 60
- 使用用途 側溝用

- 適用荷重 T-20
- 適用溝幅 400 mm
- ベアリングバー WXI-60x9x7.5

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 $P_i = 80.0 \text{ kN}$
 - ・ 車輛接地面積 $a \times b = 200 \text{ mm} \times 500 \text{ mm}$
 - ・ 支間距離 $\ell = 434 \text{ mm}$
 - ・ 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 $Z = 4256 \text{ mm}^3$

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

$$\begin{aligned}
 W &= \frac{P_i \times P_B}{a \times b} \\
 W &= \frac{80.0 \times 38}{200 \times 500} = 0.030 \text{ kN/mm} \\
 M &= \frac{1}{8} \times W \times \ell_1 \times (2\ell - \ell_1) \quad (\ell_1 > \ell \text{ 時 } \ell_1 = \ell) \\
 &= \frac{1}{8} \times 0.030 \times 434 \times (2 \times 434 - 434) \\
 &= 715.8 \text{ kN-mm}
 \end{aligned}$$

- 応力： σ

$$\sigma = \frac{M}{Z} = \frac{715.8}{4256} \div 0.17 \text{ kN/mm}^2 \leq \sigma_b$$

上記の結果より設計条件を満足する。

認印	検印	担当

カヲオカワレーシング
片岡産業株式会社