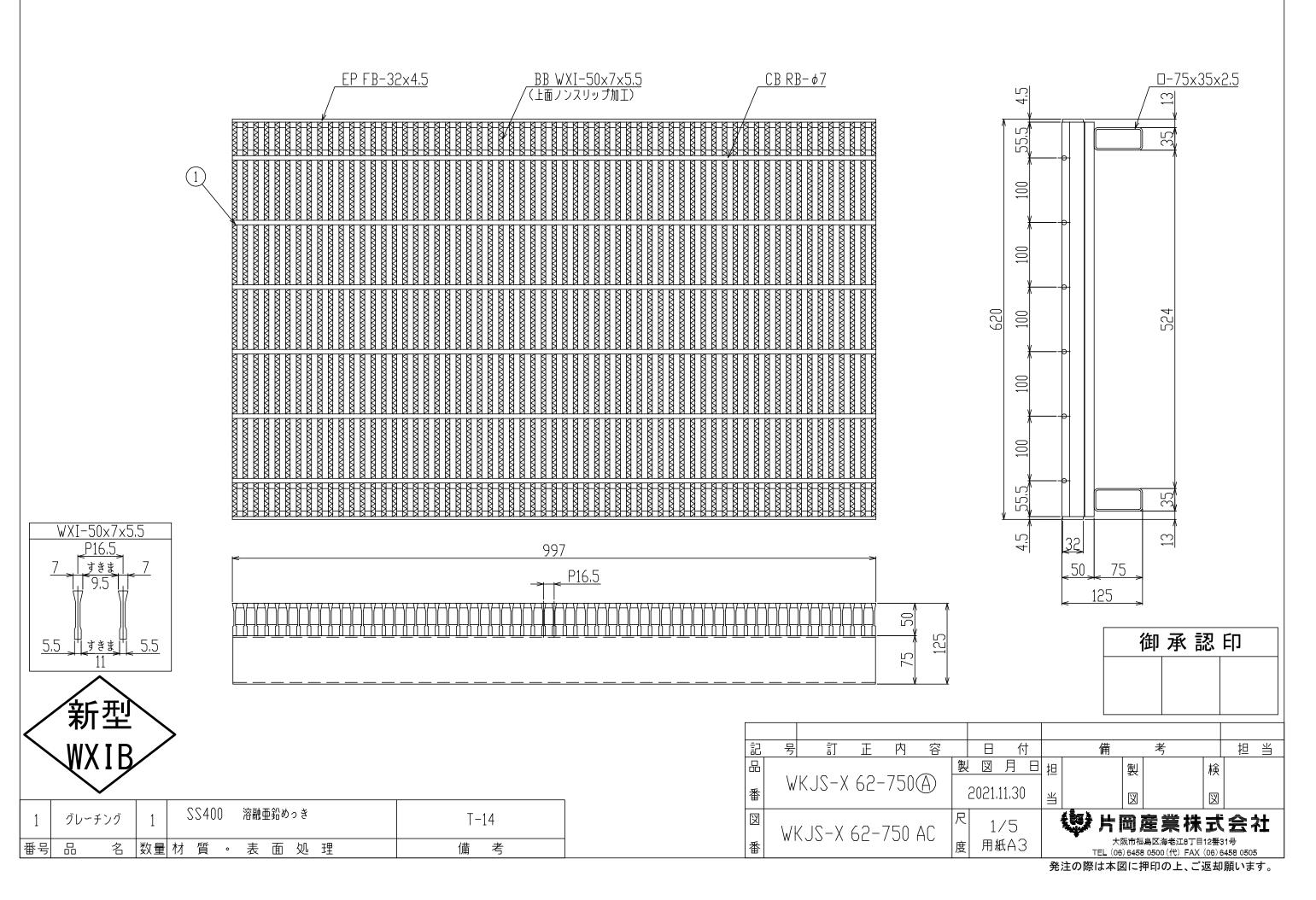
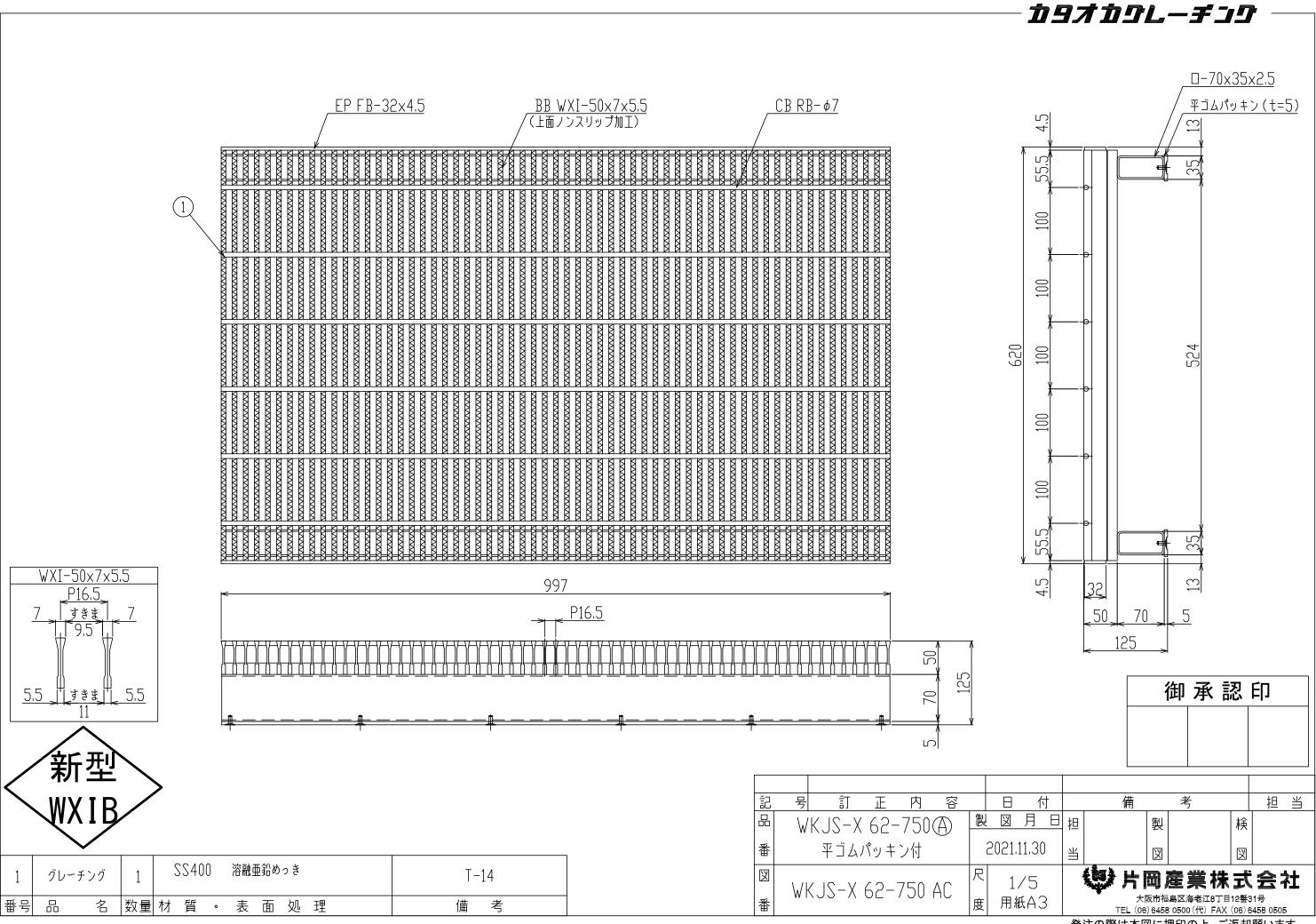
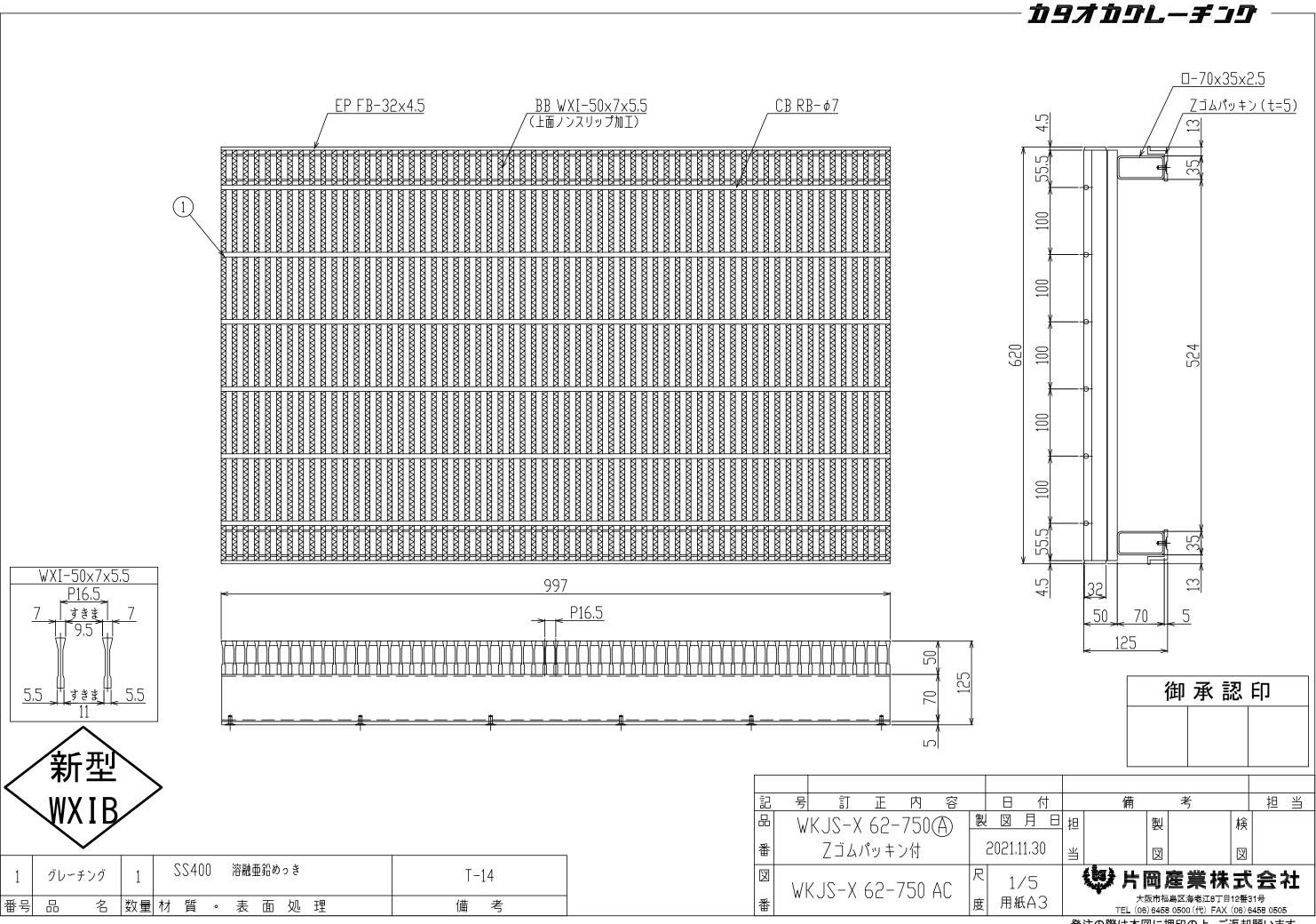
カタオカタレーチンタ







強 計 算 度 書

製品

● 呼称記号 WKJS-X 62 - 750

 $620 \times L \times 50$ ● 製品寸法

● 使用用途 側溝用

● 適用荷重 T-14

● ベアリングバー

● 適用溝幅 500 mm

● ベアリングバー WXI-50x7x5.5

・ピッチ P_B = 16.5 mm

・断面係数 Z = 2319 mm³

計算基準

・後輪一輪荷重 P = 56 kN

• 衝撃係数

i = 0

・衝撃を考慮した荷重 $P_i = 56.0 \text{ kN}$

• 車輌接地面積 a × b = 200 mm × 500 mm

• 支間距離

 $\ell = 524 \text{ mm}$

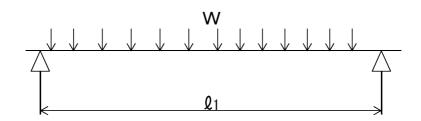
・ベアリングバー方向荷重長 $\ell_1 = 500$ mm

強度計算

<u>・ベアリングバーー</u>本を単純梁として計算する。

・許容応力

$$\sigma_{\rm b} = 0.180 \, {\rm k \, N/mm^2}$$



● 曲げモーメント: M

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

$$W = \frac{56.0 \times 16.5}{200 \times 500} = 0.009 \text{ k N/mm}$$

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

$$= \frac{1}{8} \times 0.009 \times 500 \times (2 \times 524 - 500)$$

= 316.5 k N-mm

• 応 力: σ

$$\sigma = \frac{M}{Z} = \frac{316.5}{2319} = 0.14 \text{ kN/mm2} \le \sigma \text{ b}$$

上記の結果より設計条件を満足する。

認印	検印	担当	

