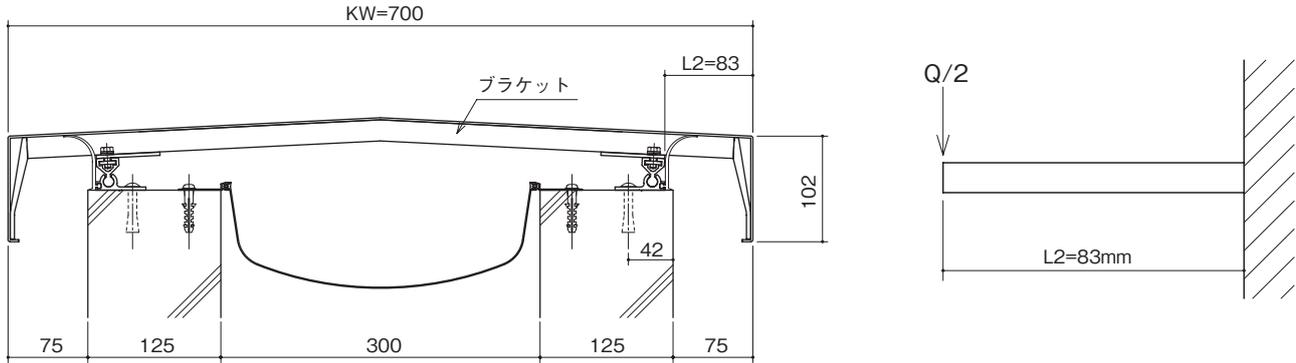


■ 屋根 耐風圧性能

<RE-0700 耐風圧計算例>



●製品条件設定

製品幅	KW=700mm
製品長さ	L1=3000mm
ブラケット個数	n=6個
ブラケット断面係数	z=1.212cm ³
ブラケット持出し寸法	L2=83mm
ブラケット材質	
アルミ押出形材	6063
短期許容曲げ応力度	fb=11000N/cm ²

●取付条件設定

建物高さ	h=30m
粗度区分	Ⅱ
基準風速	V0=40m/S
ピーク風力係数	Cf=2.5
平均速度圧	q̄=1038.5N/m ²
以上より	
風圧力	W = q̄ × Cf = 1038.5N/m ² × 2.5 = 2596N/m ²

●強度計算

- ①ブラケット1個にかかる荷重 Q

$$Q = \frac{W \times L1 \times KW}{n} = \frac{2596\text{N/m}^2 \times 3.0\text{m} \times 0.7\text{m}}{6} = 909\text{N}$$
- ②ブラケットの片側にかかるモーメント M

$$M = Q/2 \times L2 = 909\text{N}/2 \times 8.3\text{cm} = 3772\text{N} \cdot \text{cm}$$
- ③ブラケットの曲げ応力 σ_b

$$\sigma_b = \frac{M}{z} < fb = \frac{3772\text{N} \cdot \text{cm}}{1.212\text{cm}^3} < 11000\text{N/cm}^2 = 3112\text{N/cm}^2 < 11000\text{N/cm}^2$$

以上よりブラケットの強度は問題なし。

※条件（建物の場所、高さ、立地条件、製品の種類）により耐風圧性能が変化します。

床 AL
内壁 AL
天井 AL
外壁 AL
屋根 AL
床 SUS
内壁 SUS
天井 SUS
外壁 SUS
屋根 SUS
取付手順
梱包仕様
特別受注生産品
技術資料