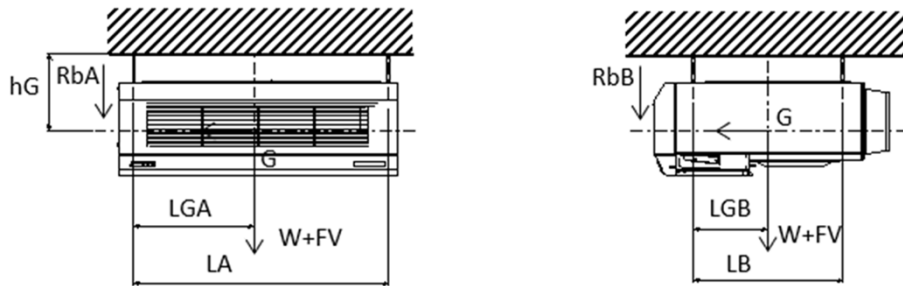


# 店舗用ロスナイ耐震強度検討書

## 「SKU-40EXC-B」耐震強度検討書



### 計算条件

お客様ご指定条件

▶ 製品質量	W =	29.0	kg	▶ ボルトから重心 までの距離	LGA =	399.5	mm
▶ 重心高さ	hG =	178.0	mm	▶ ボルトサイズ	LGB =	248.6	mm
▶ 製品上面～天井面 ボルトスパン	LA =	845.0	mm	▶ ボルト総本数	n =	4	本
	LB =	495.0	mm	▶ 片側ボルト本数	ntA =	2	本
					ntB =	2	本

### 各設計用標準震度、地域係数に対する計算結果

設計用標準震度	KS	1.0	1.5	2.0
地域係数	Z	1.0	1.0	1.0
設計用水平震度	KH=KS×Z	1.0	1.5	2.0
設計用水平地震力	FH=FH×W×9.8	0.28 kN	0.43 kN	0.57 kN
設計用鉛直地震力	FV=FV/2	0.14 kN	0.21 kN	0.28 kN
アンカーボルト引抜力		・ボルトスパンA側(RbA) 0.14 kN   0.18 kN   0.21 kN ・ボルトスパンB側(RbB) 0.16 kN   0.20 kN   0.24 kN		
アンカーボルトせん断応力度		0.13 kN/cm <sup>2</sup>   0.19 kN/cm <sup>2</sup>   0.26 kN/cm <sup>2</sup>		

$$R_b = \frac{F_H \times h_G + (W \times 9.8 + F_V) \times (L - L_G)}{L \times n_t}$$
 \* L: LA又はLB、LG: LGAまたはLGB、nt: ntA又はntB

$$\tau = \frac{F_H}{n \cdot A}$$
 A: ボルト断面積  
 M10 0.55 cm<sup>2</sup>

### 各アンカーボルトの短期許容引抜荷重に対する安全率

<b>あと施工金属拡張アンカーボルト(おねじ形)</b> 施工方法: コンクリート厚さ120mm 埋込寸法45mm、限度100mm以下 短期許容引抜荷重: 3.8 kN	24.2	倍	19.0	倍	15.6	倍
--	------	---	------	---	------	---

### 各アンカーボルトの短期許容せん断応力度に対する安全率

<b>ボルト(SS400)</b> 短期許容せん断応力度: 10.1 kN/cm <sup>2</sup>	78.2	倍	52.1	倍	39.1	倍
<b>ステンレスボルト(A2-50)</b> 短期許容せん断応力度: 9.12 kN/cm <sup>2</sup>	70.6	倍	47.1	倍	35.3	倍

以上の計算結果において、上記アンカーボルトM10はいずれも十分な強度を有する

・「建築設備耐震設計・施工指針 2014年度版」を参照しています。

・本検討書は上記条件を元にしたアンカーボルトについての強度検討書であり、製品の耐震強度を保証するものではありません。