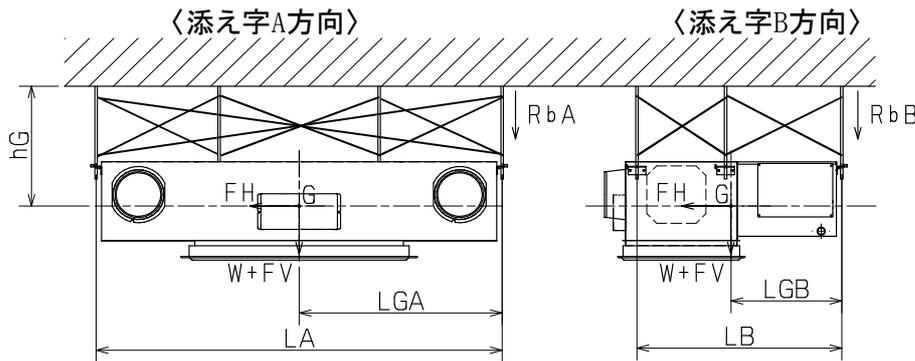


# ■ 業務用ロスナイ LGH-N50CKS 耐震強度検討書



## 〈計算条件〉

製品質量(パネル含)*	W = 56.7 kg	ボルトから重心	LGA = 825 mm
重心高さ	hG = 500 mm	までの距離	LGB = 429 mm
ボルトスパン	LA = 1649 mm	ボルトサイズ	M10
	LB = 832 mm	ボルト総本数	n = 6本
		片側ボルト本数	nt = 2本 (A方向)
			2本 (B方向)

※: 加湿エレメント満水+PZ-NCKP取付時

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=KH×W	0.56 kN	0.83 kN	1.11 kN
設計用鉛直地震力	FV=FH/2	0.28 kN	0.42 kN	0.56 kN
アンカーボルト引抜き力		・ボルトスパンA側(RbA) $R_b = \frac{FH \times hG + (W \times 9.8 + FV) \times (L - LG)}{L \times n_t}$ ・ボルトスパンB側(RbB)		
		0.29 kN	0.37 kN	0.45 kN
		0.37 kN	0.49 kN	0.60 kN
	* L: LA又はLB、LG: LGAまたはLGB			
アンカーボルトせん断応力度		・ボルト断面積 $\tau = \frac{FH}{n \cdot A}$ M10 0.55cm <sup>2</sup>		
		0.17 kN/cm <sup>2</sup>	0.25 kN/cm <sup>2</sup>	0.34 kN/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				
あと施工金属拡張アンカーボルト(おねじ形)		10.3 倍	7.8 倍	6.3 倍
	短期許容引抜荷重: 3.8 kN			
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				
ボルト(SS400)		60.0 倍	40.0 倍	30.0 倍
	短期許容せん断応力度: 10.1 kN/cm <sup>2</sup>			
ステンレスボルト(A2-50)		54.2 倍	36.1 倍	27.1 倍
	短期許容せん断応力度: 9.12 kN/cm <sup>2</sup>			
<b>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</b>				

- ・「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。
- ・「建築設備耐震設計・施工指針 2014年度版」に遵守した施工をお願いします。