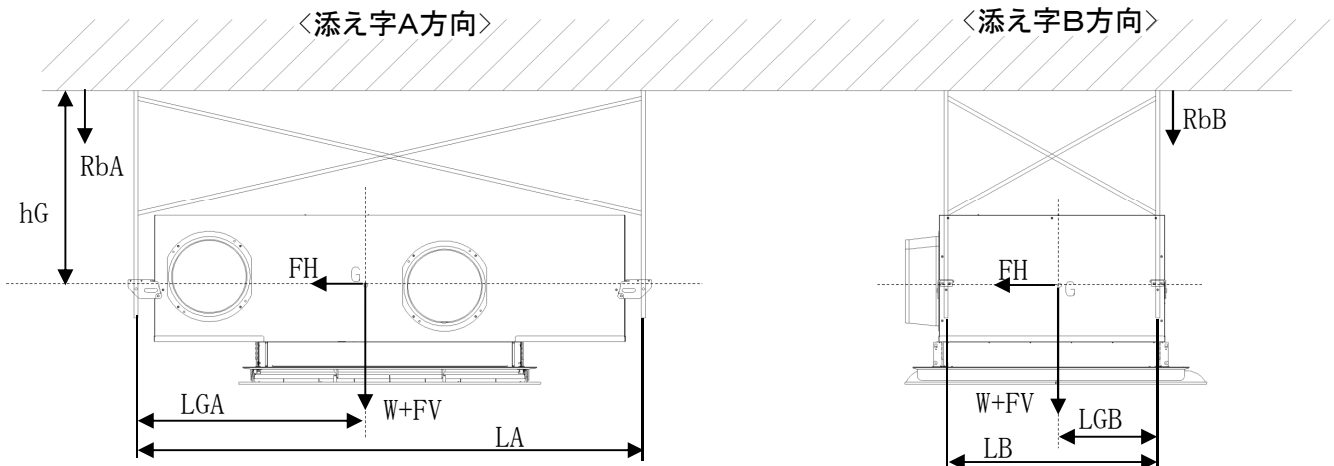


# ■ 業務用ロスナイ LGH-N50CS(D),CX(D) 耐震強度検討書



＜計算条件＞

製品質量(パネル含)	W =	34.4	kg	ボルトから重心	LGA =	586	mm
重心高さ	hG =	500	mm	までの距離	LGB =	250	mm
ボルトスパン	LA =	1294	mm	ボルトサイズ		M10	
	LB =	540	mm	ボルト総本数	n =	4	本
				片側ボルト本数	nt =	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=KH×W	0.34 kN	0.51 kN	0.67 kN
設計用鉛直地震力	FV=FH/2	0.17 kN	0.25 kN	0.34 kN
アンカーボルト引抜力		・ボルトスパンA側(RbA) 0.20 kN    0.26 kN    0.31 kN ・ボルトスパンB側(RbB) 0.29 kN    0.39 kN    0.49 kN		
	$R_b = \frac{FH \times hG + (W \times 9.8 + FV) \times (L - LG)}{L \times n_t}$ * L: LA又はLB、LG: LGAまたはLGB			
アンカーボルトせん断応力度	$\tau = \frac{FH}{n \cdot A}$ A: ボルト断面積 M10 0.55cm <sup>2</sup>	0.15 kN/cm <sup>2</sup>	0.23 kN/cm <sup>2</sup>	0.31 kN/cm <sup>2</sup>
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)	短期許容引抜荷重: 3.8 kN	13.0 倍	9.7 倍	7.7 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				
ボルト(SS400)	短期許容せん断応力度: 10.1 kN/cm <sup>2</sup>	65.9 倍	43.9 倍	33.0 倍
ステンレスボルト(A2-50)	短期許容せん断応力度: 9.12 kN/cm <sup>2</sup>	59.5 倍	39.7 倍	29.8 倍
<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。