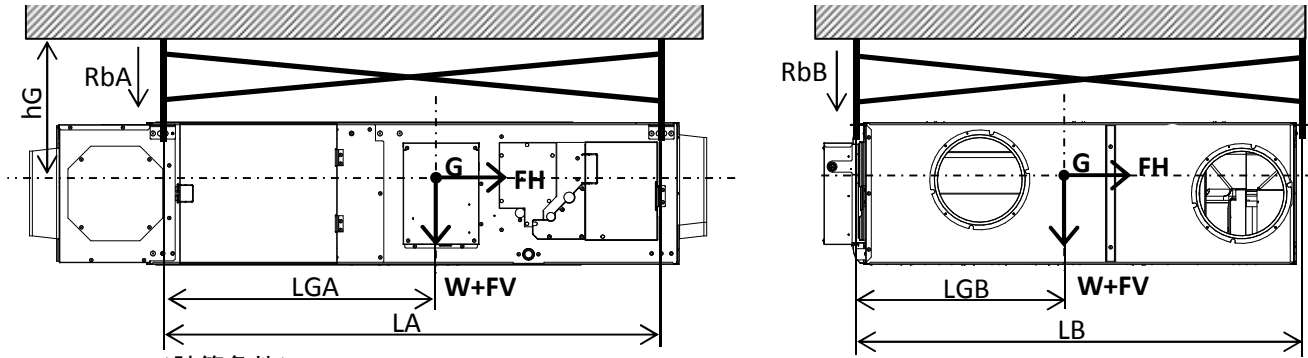


■ 業務用ロスナイ LGH-N80RDF2 耐震強度検討書

<添え字A方向>

<添え字B方向>



<計算条件>

製品質量(満水時)	W = 118.0 kg	ボルトから重心	LGA = 657 mm
重心高さ	hG = 500 mm	までの距離	LGB = 535 mm
ボルトスパン	LA = 1419 mm	ボルトサイズ	M10
	LB = 1271 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	1.16 kN	1.73 kN	2.31 kN
設計用鉛直地震力	FV=FH/2	0.58 kN	0.87 kN	1.16 kN
アンカーボルト引抜力	$R_b = \frac{FH \times hG + (W \times 9.8 + FV) \times (L - LG)}{L \times n_t}$ <p>* L: LA又はLB、LG: LGAまたはLGB</p>	・ボルトスパンA側(RbA: 最大値) 0.67 kN 0.85 kN 1.03 kN ・ボルトスパンB側(RbB: 最大値) 0.73 kN 0.93 kN 1.12 kN		
アンカーボルトせん断応力度	$\tau = \frac{FH}{n \cdot A}$ <p>A: ボルト断面積 M10 0.55cm²</p>	0.53 kN/cm ²	0.79 kN/cm ²	1.05 kN/cm ²
各アンカーボルトの短期許容引抜荷重に対する安全率(コンクリート厚さ120mm以上)				
あと施工金属拡張アンカーボルト(おねじ形) 埋込長さ45mm	短期許容引抜荷重: 3.8 kN	5.2 倍	4.1 倍	3.4 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 ²	19.2 倍	12.8 倍	9.6 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 ²	17.4 倍	11.6 倍	8.7 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。
- ・「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。
- ・LGH-N80RDF2(-DM)、N100RDF2(-DM)は同梱の天吊金具を2個取り付けて6点吊りも可能です。必要に応じてご使用ください。