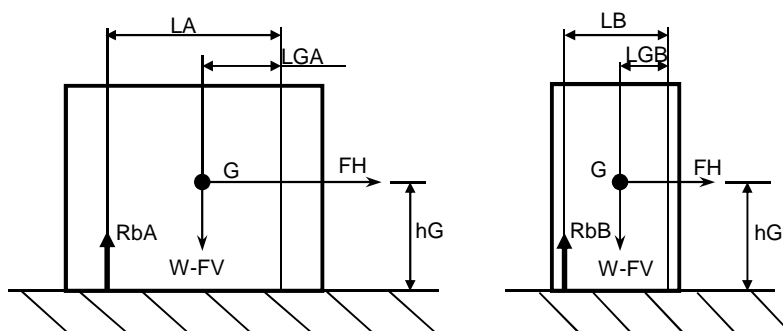


■設備用ロスナイ LB-100DF6-50、-60 耐震強度検討書



<計算条件>

製品質量	W =	253	kg	ボルトから重心	LGA =	625.0	mm
重心高さ	hG =	930	mm	までの距離	LGB =	230.0	mm
ボルトスパン	LA =	1250	mm	ボルトサイズ		M16	
	LB =	460	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=FH×W	2.48	3.72	4.96
設計用鉛直地震力	FV=FH/2	1.24	1.86	2.48
アンカーボルト引抜力		・ボルトスパンA側(RbA)		
$R_b = \frac{FH \times h_G - (W \times 9.8 - FV) \times L_G}{L \times n_t}$		0.61	1.23	1.84
* R: RbA又はRbB		・ボルトスパンB側(RbB)		
* L: LA又はLB、LG: LGAまたはLGB		2.20	3.60	5.01
アンカーボルトせん断応力度		0.41	0.62	0.83
$\tau = \frac{FH}{n \cdot A}$	A: ボルト断面積 M16 1.50 cm ²	kN/cm ²	kN/cm ²	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				
あと施工金属拡張アンカーボルト(おなじ形)	短期許容引抜荷重: 9.2 kN	4.2	2.6	1.8
コンクリート厚さ 120mm~200mm				
埋込長さ 70mm				
コンクリートの設計基準強度 1.8 kN/cm ²				
あと施工接着系アンカーボルト	短期許容引抜荷重: 12.0 kN	5.5	3.3	2.4
コンクリート厚さ 150mm~200mm				
埋込長さ 110mm				
コンクリートの設計基準強度 1.8 kN/cm ²				
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	24.4	16.3	12.2
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	22.1	14.7	11.0
以上の計算結果において、上記アンカーボルト M16 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。
- ・基礎の隅角部、辺部に打設するアンカーボルトは、コンクリート基礎にワレ、欠け等なきよう打設位置に配慮ください。
- ・「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。