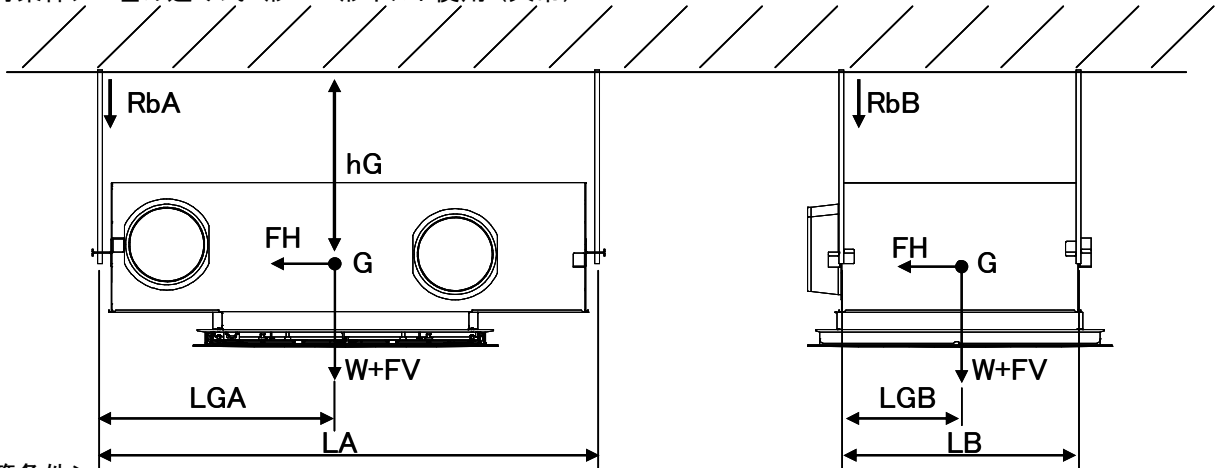


# ■業務用ロスナイ LGH-35CS5(D),CX5(D) 耐震強度計算書

<取付条件> 埋め込み式L形・LA形ボルト使用(天吊)



<計算条件>

製品質量(パネル含)	W = 36.2 Kg	ボルトから重心	LGA = 590 mm
重心高さ	hG = 500 mm	までの距離	LGB = 300 mm
ボルトスパン	LA = 1260 mm	ボルトサイズ	M10
	LB = 600 mm	ボルト総本数	n = 4本
		片側ボルト本数	nt = 2本

設定アンカーボルト	埋め込み式L形・LA形ボルト M 10 コンクリート厚さ120(mm)、有効埋込長80(mm)	
設計用標準震度	KS	2.0 G
地域係数	Z	1.0
設計用水平震度	KH=KS×Z	2.0 G
設計用水平地震力	FH=KH×W	0.71 kN
設計用鉛直地震力	FV=FH/2	0.35 kN
アンカーボルト引抜き力	$R_b = \frac{FH \times hG + (W \times 9.8 + FV) \times (L - L_G)}{L \times n_t}$ ・ボルトスパンA側 RbA = 0.33 kN ・ボルトスパンB側 RbB = 0.47 kN * L: LA又はLB、LG: LGAまたはLGB	
アンカーボルトせん断力	A: ボルト断面積 M10 0.55cm <sup>2</sup> (M12 0.80cm <sup>2</sup> )	0.32 kN/cm <sup>2</sup>
短期許容引抜き力に対する安全率 (ボルトスパンの短辺側で計算)	M10 4.0kN (M12 4.8kN)	8.5
SS400の短期許容せん断力に対する安全率 SS400: 10.1 kN/cm <sup>2</sup>		31.3

以上より、M10埋め込み式L形・LA形ボルト[コンクリート厚さ120(mm)、有効埋込長80(mm)の施工]で耐震上十分な強度がえられる。

※建築設備耐震設計・施工指針2005年度版による

N09HBGT0276A