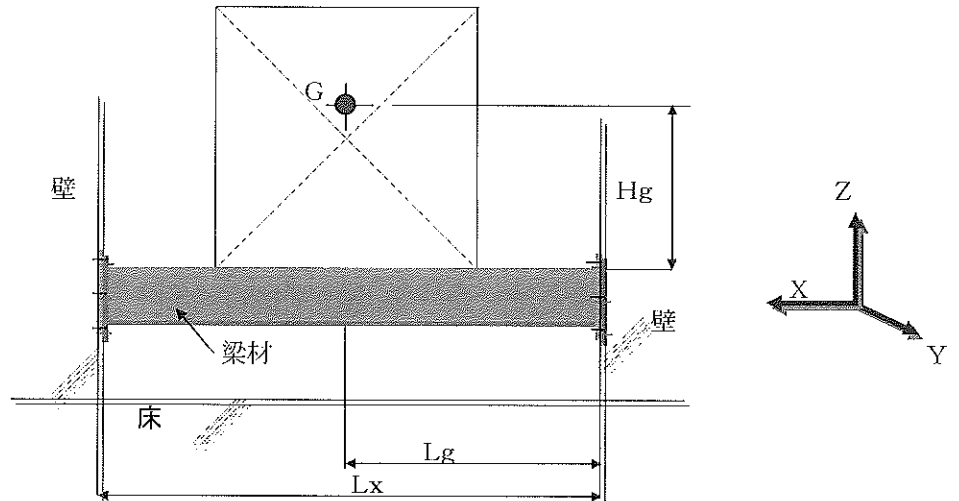


基礎ボルト耐震計算書

<モデル図>

系統名: キュビクル
機種名:



* 諸条件 *

設計震度 (G)		質量 (Kg)			機器重心位置・寸法等 (cm)		
水平	垂直	機器重量	上架台	総計	重心高さ	ボルト間隔	短手重心
Kh	Kv	W1	W2	W3	Hg	Lx	Lg
1.5	0.75	12400	0	12400	200	173.5	86.7

使用ボルト(公称径, 本数等)		
使用ボルト	全本数	片側本数
(M)	Na1	Na2
16	36	18

水平方向

(X軸) I) せん断力
$$F_t = \frac{W3\{Kh \cdot Hg - (1 - Kv) \cdot Lg\}}{Lx \cdot Na2} = 1105.1 \text{ (kg)}$$

水平方向転倒モーメントによるせん断力 許容せん断力(M16) 1550(Kg)以下

水平方向

(Y軸) II) せん断力
$$F_s = \frac{Kh \cdot W3}{Na1} = 516.7 \text{ (kg)}$$

許容せん断力(M16) 1550(Kg)以下

鉛直方向

(Z軸) III) せん断力
$$F_s = \frac{Kv \cdot W3}{Na1} = 258.3 \text{ (kg)}$$

鉛直方向静荷重はBOX架台が支持 許容せん断力(M16) 1550(Kg)以下

<結果> 選定されたボルト(M16*36本)にて、上記 I) - II) 式の値を満足しています。

注) 各種アンカーボルトの許容耐力は、別紙耐力表を参照の事。

G : 機器本体と上部架台との合成重心
Kh : 設計震度「水平方向」(G)
Kv : 設計震度「鉛直方向」(G)
W1 : 機器本体の運転重量 (Kg)
W2 : 上部架台重量 (Kg)
W3 : 総重量 (Kg)
Hg : 重心高さ「総合」(cm)
Lx : ボルト支持間隔 (cm)
Lg : 水平方向重心「短手側」(cm)
Na1 : 固定ボルト全本数 (本)
Na2 : 固定ボルト片側本数 (本)

(壁・天井) (kg)

	ケミカルアンカー許容体力表	
	引抜力	せん断力
M10	500	600
M12	610	880
M16	800	1,550
M20	800	2,400