

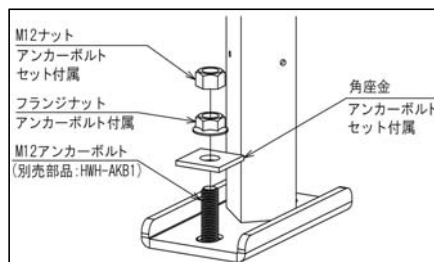
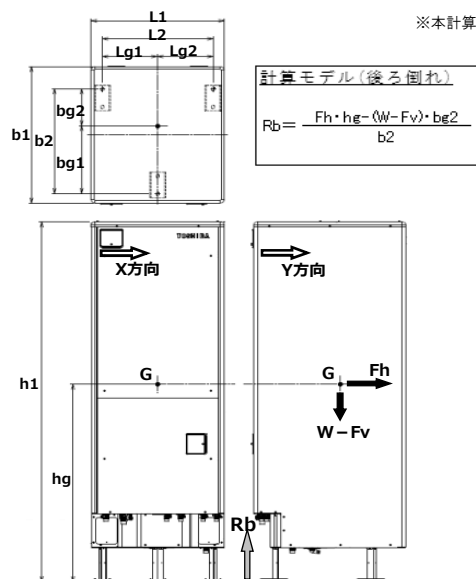
上部固定の有無		記号	単位	上部固定無し	オプションのアンカーボルト(全長100mm)にて70mm埋込んで使用して下さい。
脚部	アンカーボルト総本数	n		3本	
	アンカーボルトサイズ			M12	
	アンカーボルト種類			後打ち式オネジ型メカニカルアンカーボルト 一般構造材用圧延鋼材SS400	
	アンカーボルトボルトの埋込長さ	L_e	mm	70	
	コンクリートの圧縮強度	σ_B	MPa	18	
	コンクリートスラブ厚さ		mm	150	

製品形名			HWH-B566HAT-Z	
機器質量（運転質量）	Wo	kg	638	滴水質量
機器重量（運転重量）	W	N	6252	W=Wo・9.8
機器の高さ	h1	m	2.110	
機器の幅	L1	m	0.700	
X方向について脚部のアンカーボルト相互の中心間距離	L2	m	0.582	
X方向についてボルト中心から機器重心までの距離	Lg1	m	0.291	
X方向についてボルト中心から機器重心までの距離	Lg2	m	0.291	
機器のアスペクト比	h1/L1		3.01	
据付面より機器重心までの高さ	hg	m	1.158	
機器の奥行き	b1	m	0.800	
Y方向について脚部のアンカーボルト相互の中心間距離	b2	m	0.6140	
Y方向について前脚ボルト中心から機器重心までの距離	bg1	m	0.4010	
Y方向について後脚ボルト中心から機器重心までの距離	bg2	m	0.2130	

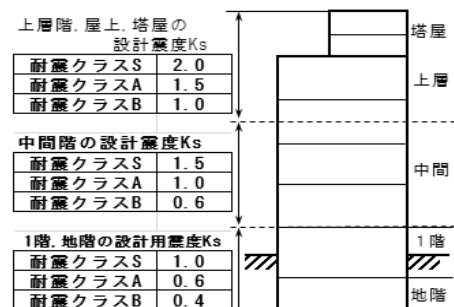
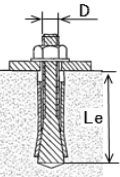
製品設置階				1階・地階	
検討する方向				Y方向	後ろ倒れを想定
設計用標準震度（耐震クラスA）		Ks		0.6	
設計用水平震度		Kh		0.6	Kh=Ks
設計用鉛直震度		Kv		0.3	Kv=Ks/2
地震地域係数		Z		1.0	
設計用水平地震力		Fh	N	3751	Fh=Kh・Z・W
設計用鉛直地震力		Fv	N	1876	Fv=Kv・Z・W
脚部	引張りを受ける片側のアンカーボルトの総本数	nt		1本	Y方向
	アンカーボルトに生ずる引抜力	Rb/nt	N	5557	
	アンカーボルトに生ずる水平力	Q	N	1250	Q=Fh/n
	アンカーボルト1本当たりの軸断面積（有効断面積）	A	mm ²	84.3	
	アンカーボルトに生ずるせん断応力度	τ	MPa	14.8	$\tau = Q/A$
	アンカーボルトに生ずる引張応力度	σ	MPa	65.9	$\sigma = Rb/A/nt$

脚部	アンカーボルト短期許容引抜荷重	Ta[N]=	10550	> Rb/nt=	5557	OK	Ta>Rb/nt
	アンカーボルト (SS400) の許容せん断応力 fs	fs[MPa]=	101	> τ=	14.8	OK	fs> τ
	アンカーボルト (SS400) の許容引張応力 ft	ft[MPa]=	176	> σ=	65.9	OK	ft> σ
	引張応力とせん断応力を同時に受けた場合の許容応力fts	fts[MPa]=	223	> σ=	65.9	OK	fts> σ

合格


$$\begin{aligned} T_a &= 0.23 \cdot \phi_1 \cdot \sqrt{\sigma_B} \cdot A_c \\ A_c &= \pi \cdot L_e \cdot (L_e + D) \\ \sigma_B &: \text{コンクリートの圧縮強度} \\ \phi_1 &: 0.6 \text{ (短期低減係数)} \end{aligned}$$

アンカー サイズ	引張荷重[N]
M8-35mm	2760
M12-50mm	5700
M12-60mm	7940
M12-70mm	10550



- ・2～6階建ての建築物は最上階を上層階とする。
- ・7～9階建ての建築物は上層の2層を上層階とする。
- ・10～12階建ての建築物は上層の3層を上層階とする。
- ・13階建て以上の建築物では上層の4階を上層階とする。

・地階、1階を除く各層で上層階に該当しない層を中間階とする。