

別添資料 4 - 4 - 3 建築設備に関する耐震安全性確保の検討方法

建築設備に関する耐震安全性確保の検討は、次のとおりとする。

1. 設計用水平地震力は、次式による。

$$F_H = K_H \cdot W$$

$$K_H = Z \cdot K_S$$

F_H : 設計用水平地震力 (kN)

K_H : 設計用水平震度

K_S : 設計用標準水平震度

Z : 地域係数 (1.0とする。)

W : 機器の重量 (kN)

表 建築設備の設計用標準水平震度 (K_S)

設置場所	耐震安全性の分類			
	特定の施設		一般の施設	
	重要機器	一般機器	重要機器	一般機器
上層階	2.0	1.5	1.5	1.0
屋上及び塔屋	(2.0)	(2.0)	(2.0)	(1.5)
中間階	1.5	1.0	1.0	0.6
	(1.5)	(1.5)	(1.5)	(1.0)
1階及び地下階	1.0	0.6	0.6	0.4
	(1.0)	(1.0)	(1.0)	(0.6)

(注) ()内の数値は防振支持の機器の場合に適用する。

- (a) 上層階の定義は、次のとおりとする。

2～6階建の場合は最上階、7～9階建の場合は上層2階、10～12階建の場合は上層3階、13階建以上の場合は上層4階とする。

- (b) 中間階の定義は、次のとおりとする。

地下階、1階を除く各階で上層階に該当しないものを中間階とする。

(平屋建は1階と屋上で構成され中間階はなし。)

- (c) 設置場所の区分は機器を支持している床部分にしたがって適用する。床又は壁に支持される機器は当該階を適用し、天井面より支持(上階床より支持)される機器は支持部材取付床の階(当該階の上階)を適用する。

- (d) 上表のうち「特定の施設」とは「災害応急対策活動に必要な施設」、「避難所として位置づけられた施設」、「人命及び物品の安全性確保が特に必要な施設」を示し、「一般の施設」とはその他の施設を示す。

(e) 設備機器の重要度による分類は、「重要機器」及び「一般機器」の2分類とし、「重要機器」の判断は次による。

- ① 災害応急対策活動又は災害時の業務継続計画における非常時優先業務等の活動を行う上で、本施設等の機能維持上必要な設備機器。
- ② 危険物、可燃性ガス、その他漏出により二次災害を引き起こすおそれのあるものの貯蔵又は使用に係る機器の内、被害を防止するために必要な設備機器。
- ③ 避難、消火等の防災機能を果たす設備機器。
- ④ 火災、水損、避難の障害等の二次災害を引き起こすおそれのある設備機器。
- ⑤ その他これらに類する機器。

2. 設計用鉛直地震力は、次式による。

$$F_v = K_v \cdot W$$

$$K_v = 1/2 \cdot K_H$$

F_v : 設計用鉛直地震力(kN)

K_v : 設計用鉛直震度

3. 設計用標準水平震度は、特別の調査又は研究の結果に基づき算出する場合を除き、表による。