

岡山市民会館の耐震診断結果と今後の対応について

1 耐震診断結果の報告について

$$I_s / I_{s0} = 0.31 \quad C_{TU} \cdot S_D = 0.15$$

I_s （構造耐震指標）：構造体の耐震性能を表す指標

I_{s0} （構造耐震判定指標）：想定する地震動に対して所要の耐震性能を確保するための目標値

$C_{TU} \cdot S_D$ ：保有水平耐力を表わす指標

I_s/I_{s0} が、下記「耐震性能の判定」のⅠに該当することとなり、大規模な地震（震度6強～7）で「倒壊し、又は崩壊する危険性が高い。」という結果になりました。

なお、今回の耐震診断は、震度6強から7に達する程度の大規模の地震に対する安全性を示しています。「耐震性能の判定」の「構造耐力上主要な部分の地震に対する安全性」区分のいずれに該当する場合であっても、旧耐震基準（S56年5月以前）の建築物で、適正に管理をされた建築物であれば、震度5強程度の中規模地震に対しては、損傷が生ずるおそれは少なく、倒壊するおそれはないとされています。

○耐震性能の判定

耐震性能は、建物の耐震性能を表す指標等が大きいほど安全性が高いとされています。

【耐震診断の評価の結果と構造耐力上主要な部分の地震に対する安全性の評価】

区 分		構造耐力上主要な部分の地震に対する安全性
Ⅰ	$I_s/I_{s0} < 0.5$ 又は $C_{TU} \cdot S_D < 0.15 \cdot Z \cdot G \cdot U$ (0.135)	大規模の地震の震動及び衝撃に対して倒壊し、又は崩壊する <u>危険性が高い。</u>
Ⅱ	Ⅰ・Ⅲ以外の場合	大規模の地震の震動及び衝撃に対して倒壊し、又は崩壊する <u>危険性がある。</u>
Ⅲ	$1.0 \leq I_s/I_{s0}$ かつ $0.3 \cdot Z \cdot G \cdot U$ (0.27) $\leq C_{TU} \cdot S_D$	大規模の地震の震動及び衝撃に対して倒壊し、又は崩壊する <u>危険性が低い。</u>

※特記無い限り、 Z （地域指標）=0.9、 G （地盤指標）=1.0、 U （用途指標）=1.0となる。

○耐震診断結果の解説

耐震診断結果の公表数値は、各階等の最低値である「**Is/Is0=0.31、CTU・Sd=0.15**」となります。
階層・エリアごとの詳細は次表のとおりとなります。

階	X方向（南北方向）			Y方向（東西方向）		
	区分	Is/Is0	CTU・Sd	区分	Is/Is0	CTU・Sd
4F	会議室棟	0.57	0.30	会議室棟	0.62	0.37
3F	会議室棟	0.31	0.15	会議室棟	0.37	0.23
	ホール棟	0.61	0.25	ホール棟	0.88	0.54
2F	会議室棟	0.40	0.24	会議室棟	0.40	0.24
	ホール棟	1.14	0.69	ホール棟	0.62	0.38
1F	会議室棟	0.44	0.27	会議室棟	0.40	0.25
	ホール棟	0.72	0.43	ホール棟	0.57	0.36
B1F	会議室棟	1.05	0.56	会議室棟	0.85	0.51
	ホール棟	0.77	0.42	ホール棟	0.46	0.27

※「耐震性能の判定」Ⅰの『大規模の地震の震動及び衝撃に対して倒壊し、又は崩壊する危険性が高い。』に該当（Is/Is0<0.5、CTU・Sd<0.135）

※各階ごとにホール棟・会議室棟の最低値を表示しています。

2 今後の施設利用について

- (1) 新しい文化芸術施設は、平成34年度に開館予定であること
- (2) 市内にホールの代替施設がないこと
- (3) ホール・会議室ともに高い施設利用のニーズ（稼働率80%超）があること
- (4) 耐震改修・設備更新に相当の費用が必要になり、また、長期の休館期間が必要になること
- (5) ホール棟に比べて、会議室棟にIs値等が低い箇所が集中していること

上記の状況を総合的に勘案し、新しい文化芸術施設の整備完了までの間、ホールは耐震化工事等を行わず継続利用するが、**耐震診断結果の数値が最も低い会議室棟の3階以上について平成30年4月以降の利用を停止**する。