

結果の見方

【耐震診断結果】

No.	建築物の名称	建築物の位置	建築物の用途	① 耐震診断の方法の名称	③ 構造耐力上主要な部分の地震に対する安全性の評価の結果	耐震改修等の予定		③ 備考
						内容	実施時期	
1	*****	*****	***	12 一般財団法人日本建築防災協会による「既存鉄筋コンクリート造建築物の耐震診断基準」に定める「第2次診断法」(2001年版)	$I_s/I_{50} = 1.06$ $C_{TU} \cdot S_D = 0.45$			Z=1 G=1

① 【耐震診断結果】と【附表】の『耐震診断の方法の名称』を照らし合わせます。

② 【附表】で対応する『耐震診断の方法の名称』の行の、『構造耐力上主要な部分の地震に対する安全性』の評価内容を確認します。

③ 【耐震診断の結果】の『構造耐力上主要な部分の地震に対する安全性の評価の結果』欄の数値を、②の評価内容にあてはめます。(評価内容においてZ、R_f、Gを用いるものについては、その値を【耐震診断の結果】の備考欄に記載し、Uを用いるものについては、U=1としています。)

この場合は、
 $1.0 \leq I_s/I_{50} (=1.06)$ $0.3 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \leq C_{TU} \cdot S_D (=0.45)$
 となるので、『構造耐力上主要な部分の地震に対する安全性』の区分Ⅲとなります。

④ それぞれの区分の内容については、【附表】末尾の「構造耐力上主要な部分の地震に対する安全性については下記のとおり。」をご覧ください。

この場合は、
 区分Ⅲ「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低い。」となります。

- 『構造耐力上主要な部分の地震に対する安全性の評価の結果』は、各階各方向のうち、最小値を記載しています。
- 耐震診断の方法(構造種別)が2種類以上ある場合には、備考欄に箇所(構造種別)を記載した上で併記しています。
- 附表の8から15-2、23、24の耐震診断の方法を用いた場合の I_s/I_{50} については、 I_{50} を算出する際に用いる $U=1.0$ 、 $E_s=0.6$ (8、9の耐震診断の方法では0.8)とした場合(Z、G、R_fが1の場合 $I_{50}=0.6$)の I_s/I_{50} を示しています。

【附表】

耐震診断の方法の名称		構造耐力上主要な部分の地震に対する安全性		
		I	II	III
11	一般財団法人日本建築防災協会による「既存鉄筋コンクリート造建築物の耐震診断基準」に定める「第2次診断法」及び「第3次診断法」(1990年版)	$I_s/I_{50} < 0.5$ 又は $C_T \cdot S_D < 0.15$	左右以外の場合	$1.0 \leq I_s/I_{50}$ かつ $0.3 \leq C_T \cdot S_D \leq 1.25$
①	②			$1.25 < C_T \cdot S_D$
12	一般財団法人日本建築防災協会による「既存鉄筋コンクリート造建築物の耐震診断基準」に定める「第2次診断法」及び「第3次診断法」(2001年版)	$I_s/I_{50} < 0.5$ 又は $C_{TU} \cdot S_D < 0.15 \cdot Z \cdot G \cdot U$	左右以外の場合	$1.0 \leq I_s/I_{50}$ かつ $0.3 \cdot Z \cdot G \cdot U \leq C_{TU} \cdot S_D$

- ④ 構造耐力上主要な部分の地震に対する安全性については下記のとおり。
- I. 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。
 - II. 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ある。
 - III. 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低い。
- ※震度6強から7に達する程度の大規模の地震

・いずれの区分に該当する場合であっても、違法に建築されたものや劣化が放置されたものでない限りは、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。
 ・附表に掲げる耐震診断の方法のうち、8から15-2、23、24の方法における安全性の区分については、補正係数(表中のU及び I_{50} を算出する際に用いるU)を1.0とした場合を示している。

◆記号の説明

記号	名称	説明
I_s	構造耐震指標	建物の耐震性能を表した指標。 各階、各方向(X、Y)毎に建物の強度や粘り強さ、形状、経年変化などを考慮して算出する。 数値が大きい程耐震性能は高い。
I_{SO}	構造耐震判定指標	想定した地震に対して必要とされる建物の耐震性能を表す指標(基準値)。
$C_T \cdot S_D$ $C_{TU} \cdot S_D$	累積強度指標(C_T) 終局限界における累積強度指標(C_{TU}) 形状指標(S_D)	建物の強度を表した指標。 各階、各方向(X、Y)毎に算出し、粘り強さだけでなく一定の強度があることを確認する。
q	保有水平耐力に係わる指標	
Z	地域指標	地震活動度や地震動強さを考慮するための補正係数。 一般的に建築基準法の地域係数Z(名古屋市は1.0)を用いる。
R_t	振動特性係数	建物の固有周期及び地盤の種別に応じた建物の振動特性により、地震力の値を補正させる係数。
G	地盤指標	地盤、地形、地盤と建物の相互作用を考慮するための補正係数。
U	用途指標	建物の用途を考慮するための補正係数。
$Q_u / \alpha \cdot Q_{un}$	保有水平耐力(Q_u) 必要保有水平耐力の補正係数(α) 必要保有水平耐力(Q_{un})	建物の耐震性能を表した指標。 各階、各方向(X、Y)毎に建物の強度や粘り強さ、形状、経年変化などを考慮して算出する。 数値が大きい程耐震性能は高い。
GI_s	構造耐震指標	上記指標($Q_u / \alpha \cdot Q_{un}$)に、建物に要求される機能に応じた重要度の考えを加えて、建物の耐震性能を表した指標。 数値が大きい程耐震性能は高い。

◆記号の説明

記号	名称	説明
I_s	構造耐震指標	建物の耐震性能を表した指標。 各階、各方向(X、Y)毎に建物の強度や粘り強さ、形状、経年変化などを考慮して算出する。 数値が大きい程耐震性能は高い。
I_{SO}	構造耐震判定指標	想定した地震に対して必要とされる建物の耐震性能を表す指標(基準値)。
$C_T \cdot S_D$ $C_{TU} \cdot S_D$	累積強度指標(C_T) 終局限界における累積強度指標(C_{TU}) 形状指標(S_D)	建物の強度を表した指標。 各階、各方向(X、Y)毎に算出し、粘り強さだけでなく一定の強度があることを確認する。
q	保有水平耐力に係わる指標	
Z	地域指標	地震活動度や地震動強さを考慮するための補正係数。 一般的に建築基準法の地域係数Z(岡崎市は1.0)を用いる。
R_t	振動特性係数	建物の固有周期及び地盤の種別に応じた建物の振動特性により、地震力の値を補正させる係数。
G	地盤指標	地盤、地形、地盤と建物の相互作用を考慮するための補正係数。
U	用途指標	建物の用途を考慮するための補正係数。
$Q_u / \alpha \cdot Q_{un}$	保有水平耐力(Q_u) 必要保有水平耐力の補正係数(α) 必要保有水平耐力(Q_{un})	建物の耐震性能を表した指標。 各階、各方向(X、Y)毎に建物の強度や粘り強さ、形状、経年変化などを考慮して算出する。 数値が大きい程耐震性能は高い。
GI_s	構造耐震指標	上記指標($Q_u / \alpha \cdot Q_{un}$)に、建物に要求される機能に応じた重要度の考えを加えて、建物の耐震性能を表した指標。 数値が大きい程耐震性能は高い。