

## 耐震診断チェックリストー鉄筋コンクリート造ーに係る留意事項

### ○第1 一般事項

- ①施設台帳で今回診断の対象となった建物について確認する。(施設台帳との照合を行う。)
- ②公立学校施設整備ハンドブック 第4章資料編 「5 耐力度調査調査及び耐震診断の考え方(概念図)」に沿っているかどうかを確認する。  
NOの場合は、理由を明記しているか確認する。
- ③耐震診断の対象になった棟(枝番号で別れている場合は枝番号ごと。以下省略。)は施設台帳に記載されている棟番号の面積を記載する。  
(保有控除になっている面積(給食室などの面積も含める。))
- ④③の面積の合計のうちでもExp. J等で構造が区切られている場合があるので、実際に診断した面積の合計を記入する。ただし、L型やT型の建物でゾーニングで診断を行った場合については、その合計の面積を記入する。
- ⑤④の面積で適切に診断及び補強設計がされていることを確認する。
- ⑥耐震診断及び補強設計について、「建築物の耐震改修の促進に関する法律」に基づく所管行政庁の認定又は公的機関の確認を受けなければならないこととしている。
- ⑦第2次診断で想定している柱崩壊型の構造特性は、既存学校建物では最も一般的と考えられることから、その適用性が最も高い診断手法であるため。それ以外によった場合には理由を簡潔に明記すること。
- ⑧文部科学省からの通知で鉄筋コンクリート造(以下「RC造」という。)については、(財)日本建築防災協会の「既存鉄筋コンクリート造建築物の耐震診断基準」(以下「耐震診断基準」という。)によることとしている。その他の診断基準は原則として認めていない。また混合構造及び複合構造の屋内運動場の場合、鉄骨造(以下「S造」という。)部分については、「屋内運動場等の耐震性能診断基準(平成8年度版)(文部省大臣官房文教施設部)」によることとしている。  
2001改訂版  
18
- ⑨「公立学校建物の耐震診断実施要領」で定めているため、1級建築士以外は認められない。ただし、耐震診断を委託した設計事務所等の1級建築士の協力を得て行った場合も良しとする。
- ⑩講習会受講者であれば、学校建物の耐震診断についての内容を理解しており、適切に診断できるため。ただし、講習会受講者でなくても、補助申請の対象外とはしない。
- ⑪「ソフト」とはコンピューターソフトのことを言い、単に応力計算に用いるためのものではなく、耐震診断プログラムのことを指す。また、コンピューターソフトを使用する場合は、公的機関の評定を受けているものの方が望ましい。ただし、公的機関の評定を受けていない場合でも、補助申請の対象外とはしない。

### ○第2 既存建物の診断

- ①報告書には、以下の項目が記載されていることを確認する。
  - 1) 建物概要
  - 2) 当該建物重量
  - 3) 柱軸力

- 4) 形状指標：偏心率・剛重比
  - 5) 経年指標
  - 6) 診断方針
  - 7) 診断に際してのモデル化
  - 8) 診断結果電算出力表（生データの出力表）
  - 9) C-F グラフ
  - 10) 部材破壊モード図（伏図・軸組図）
  - 11) 第2種構造要素の確認
  - 12) 結果所見
  - 13) その他（下階壁抜けフレームの検討、ゾーニングなど）
- ②耐震診断に先立ち、建物の状況を正確に把握しておく必要があるため。
- ③現地調査の結果も報告書に添付しておくこと。
- ④補強する場合には、耐震診断基準の適用の可否について検討する必要がある。
- ⑤耐震診断基準で定められているため。
- ⑥  $I_s$  又は  $C_r \times S_D(q)$  値のどちらか一方が規準値に達していなければ補助対象になるので、同一階に限らず、それぞれ各階の最低値を記入する。
- ⑦公立学校施設整備ハンドブック 第4章資料編 「5 耐力度調査調査及び耐震診断の考え方（概念図）」に沿っているかどうかを確認する。
- ⑧原則として、ピロティ又は下階壁抜けがあっても軸力による  $I_s$  値の低減は行わない。なお、下階壁抜け柱において、軸力が制限値を超えることで第2種構造要素と判定された場合は、最大軸力比 ( $\eta_{max}$ ) に対応して算出された  $I_s$  値に対して  $(\eta_u / \eta_{max})^2$  を乗じて低減することが考えられる（学校施設の耐震補強マニュアルRC造校舍編53頁）が、一方で、柱の補強により耐震性能の効果的な改善が期待できる場合もある。したがって、低減した  $I_s$  値に基づき改築と判断する場合は、補強による耐震性能の改善が困難な理由を示す。
- ⑨原則として、建設省告示第1793号による数値又は設置者の判断により定めてよいこととする。

### ○第3 補強設計

- ①報告書には、以下の項目が記載されていることを確認する。
- 1) 補強方針
  - 2) 補強設計の診断次数（既存建物診断次数に同じ）  
（ソフトを使用した場合は、同一ソフトを用いる。）
  - 3) 補強に際してのモデル化
  - 4) 当該建物重量（補強部材荷重の加算）
  - 5) 柱軸力（補強部材荷重の加算）
  - 6) 形状指標：偏心率・剛重比
  - 7) 概算補強量の算出
  - 8) 第2種構造要素の改善
  - 9) 経年指標の改善

- 10) 荷重軽減
  - 11) 補強診断結果
  - 12) C-Fグラフ
  - 13) 部材破壊モード図（伏図・軸組図）
  - 14) 第2種構造要素の改善
  - 15) 補強部材計算書
  - 16) 補強詳細設計書
  - 17) 結果所見
  - 18) その他（既存部材撤去後の検討、ゾーニングなど）
- ②NOに該当する項目がある場合は、耐震診断基準の適用の可否を検討し、改築も含めた検討を行い、それでも補強する場合は、適切に補強計画を立てる必要がある。
- ③原則として、既存建物と同じ診断次数とする。異なる場合は、その理由を簡潔に明記する。
- ④違うソフトを使用した理由としては、「ソフトが異なっても両者に矛盾がないことが確認されているため」などが考えられる。
- ⑤補強後の数値についても、全階とも耐震性能を満たしていなければ、補助対象にならないことから、同一階に限らず、最低値を記入する。
- ⑥この数値を満足していなければならない。
- ⑦また、屋上防水層の撤去等荷重軽減などを行う場合についても、耐震性能の向上が認められるものは、「耐震性能判定表」に記載する。
- ⑧経年指標T値が改善されると、I s値の向上につながることから、補強要素として認められるため。該当ない場合には、該当なし欄にチェックする。
- ⑨免震装置及び制震部材を採用した耐震補強は、I s値を算出する計算ができないため。