

参考

1. 構造

R:鉄筋コンクリート造 S:鉄骨造

2. 区分

区分欄に「新」とあるものは、建築基準法改正後(昭和56年6月1日以降)の新しい耐震基準により建設された建物で、耐震性が確保されています。「旧」とあるものは建築基準法改正前の基準により建設された建物で、耐震診断等が必要となります。

3. 耐震化優先度調査

学校施設を数多く所管している地方公共団体等の設置者が、一次診断で評価するのが適切でないものについて、どの学校施設から耐震診断等を実施すべきか、その優先度を経年、階数、構造形式(プラン、スパン長等)、コンクリート強度、耐震壁やブレースの量、溶接状況等により、簡易に判定することを主な目的として実施するものです。5段階の優先度ランクに判別され、ランク①から優先度が高い建物となります。

4. 耐震診断

耐震診断とは、建物を継続的に使用する際に、地震に対する安全性(耐震性能)を評価するため、建物が地震に対してどの程度耐え得る力を有しているかについて、構造力学上から診断するものです。一次診断から三次診断まであり、一次診断は比較的壁の多い低層の建物で実施され、柱、壁の面積を計算し診断します。一般的に実施されている二次診断は壁と柱の強度を計算し診断します(6階建て以下の建物で実施されます、高層建物には三次診断が推奨されます)。三次診断は梁の影響をも考慮した精密な診断となります。

屋内運動場等の耐震診断については、文部科学省が定めた「屋内運動場等の耐震性能判断基準」(屋体基準)が適用されます。

5. Is値

Is値とは、建物の耐震安全性を評価する指標です。耐震診断の結果は構造耐震指標Is値で示され、数字が大きいほど、建物が保有する耐震性能が大きいことを示しており、一般的にIs値が0.6以上(二次診断結果、一次診断の場合は0.8以上)ある建物は震度6強程度の大地震に対しても、倒壊や崩壊の危険性が低いと考えられています。公立学校施設等については文部科学省の基準でIs値が0.7以上(二次診断結果、一次診断採用の場合は0.9以上)ある場合は耐震上問題がないとされています。

6. CT・SD値

CT・SD値とは、建物にある程度の強度を確保する目的で設けられた建物の形状(SD)や累積強度(CT)の指標に関する判定基準です。Is値が高くてもこの値が低い場合は安全としない目安となります。CT・SD値が1.25以上ではIs値が低くても安全とし、0.3未満ではIs値を満足しても安全としません。

7. q値

q値とは、保有水平耐力に係る指標で、1.0以上であれば倒壊や崩壊の危険性が低く、1.0未満では危険性があるとされています。保有水平耐力とは、建物が地震による水平方向の力に対して対応する強さをいい、各階の柱、耐力壁及び筋かいが負担する水平せん断力の和として求められる値をいいます。