

県有施設の耐震状況の公表について

■公表の趣旨

平成17年7月には、中央防災会議の「首都直下地震対策専門調査会報告」において、茨城県南部を震源とするマグニチュード7級の地震が発生した場合に、県南・県西部を中心とする32市町村において、著しい被害の発生する恐れ（震度6弱以上）があり、県内で約3万棟の建築物が倒壊すると予測されています。

このため、茨城県では平成18年の改正耐震改修促進法に基づき、平成19年3月に「茨城県耐震改修促進計画」を策定し、平成19年度から平成27年度までを計画期間として、住宅や不特定多数の方々が利用される特定建築物等を中心に、建築物の耐震化の促進に取り組んでいるところです。

また、平成23年3月の東日本大震災では多くの建築物が被災し、更なる耐震化を図る必要があります。

特に、県有施設は、平常時には広く県民の方々の身近な生活関連施設として利用されており、利用者の安全確保を図る必要があるとともに、災害時には、学校等が避難収容拠点として、病院・保健所等が医療救護活動拠点として、庁舎等が被害情報収集や被害対策指示の災害対策拠点として、土木事務所・警察署等が応急活動拠点として重要な役割を担う必要があり、これら施設の災害時の機能確保の観点からも耐震性の確保が求められています。

このため、茨城県は全庁をあげて県有施設の耐震化を推進しておりますが、これらの状況を御理解いただくと共に、主要な県有施設の耐震状況につきましては、県民の方々にとっても重要な情報であると考えており、「建築物の耐震診断及び耐震改修の促進を図るための基本的な方針」（平成18年 国土交通省告示第184号）に基づき公表します。

■対象となる県有施設

今回公表する県有施設は、「茨城県耐震改修促進計画」において特定建築物等や対象建築物等とされた建築物です。

1. 特定建築物等

階数が3以上かつ延べ面積が1,000㎡以上の建築物をいいます。

ただし、社会福祉施設、特別支援学校については階数2以上かつ延べ床面積が1,000㎡以上、体育館については階数1以上かつ延べ床面積が1,000㎡以上の建築物も含みます。

2. 対象建築物等

特定建築物等の規模要件に満たない建築物のうち、災害時の拠点となる建築物や学校、社会福祉施設等で、階数2以上又は200㎡を超える建築物をいいます。

■耐震化について

1. 耐震化とは

昭和56年に建築基準法が改正され、建築物の構造計算等に関する基準が見直しされました。この見直し基準（以下「新耐震基準」といいます。）により建設された建築物は、概ね震度6強の地震に対して倒壊し、又は崩壊する危険性が低いとされています。

このため、昭和56年以前の基準（以下「旧耐震基準」といいます。）で建設された建築物について耐震診断を行い、新耐震基準と同等以上の耐震性能（以下「耐震性」といいます。）があるかどうかを診断します。

そして、耐震性がないと診断された建築物については、計画的な耐震改修等により耐震性を確保することをいいます。

2. 耐震診断とは

旧耐震基準で建築された建築物について、建築当時の図面や現地の状況を調査し、新耐震基準で建築された建築物と同等の耐震性があるかどうか判定するものです。

3. 判定の基準

耐震改修促進法に基づく「建築物の耐震診断及び耐震改修の実施について技術上の指針となるべき事項（指針）」では、 I_s 値※1及び q 値※2を基準として、次のように区分しています。

① I_s 値が0.6以上で、かつ q が1.0以上の場合

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。

② ①及び③以外の場合

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。

③ I_s が0.3未満の場合又は q が0.5未満の場合

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。

※1 I_s 値とは、耐震診断によって得られる数値で、建物の耐震性能を示します。地震力に耐えられる能力としての「建物の強度」、地震の力を吸収する能力としての「建物の粘り」の二つに、建物の形状や経年変化を考慮することによって求められます。

※2 q 値とは、保有水平耐力に係る指標であり、建物がどの程度の水平力まで耐えられるかを表します。「最低これだけの耐力が必要である」とされる保有水平耐力の下限値 Q_{un} に対して、実際の保有水平耐力 Q_u の比率で表されます。（ $q = Q_u / Q_{un}$ ）

この I_s 値、 q 値については、基準値を下回る建物を直ちに「倒壊→危険」と判定するものではなく、むしろ基準値を上回る建物を「被害を受けにくい」と判定するものであり、現行の建築基準法・同施行令により設計される建物とほぼ近いレベルの耐震性能を保有しているか否かを判定する指標となります。

また、基準値を下回る建物についても、昭和56年の建築基準法改正以前の基準により中規模地震で損傷しないよう設計されています。

■リストの凡例について

○耐震基準欄において、以下のとおり各施設の耐震基準を分類しております。

旧	昭和56年5月以前の旧耐震基準に基づいて建てられた建築物
新	昭和56年6月以降に新耐震基準に基づいて建てられた建築物

○耐震状況欄において、以下のとおり各施設の耐震化の状況について分類しております。

—	新耐震基準の建築物
耐震性有	旧耐震基準の建築物で、耐震診断の結果、十分な耐震性を有するもの
改修済	旧耐震基準の建築物で、耐震診断の結果、耐震改修を必要とするもので、改修工事が完了したもの
未改修	旧耐震基準の建築物で、耐震診断の結果、耐震改修を必要とするもので、改修工事が未済のもの
その他	統廃合・取り壊し等が決まっているもので、耐震診断を行う予定がないもの

○Is 値欄においては、耐震診断を行った結果、未改修の建築物について最小Is 値を表記しております。

○診断結果欄においては、以下のとおり各施設の診断結果を分類しております。

○	耐震改修が必要ないもの (耐震化状況欄の表示が 一、改修不要、改修済のもの)
F 1	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もの (原則として $0.3 \leq I_s < 0.6$ 又は $0.5 \leq q < 1.0$)
F 2	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もの (原則として $I_s < 0.3$ 又は $q < 0.5$)

※上記に判断指標は基本的に二次診断以上のものですが、一次診断（主として強度抵抗型となる壁式あるいは比較的耐震壁が多く配置されたフレーム構造の耐震性能を簡略的の評価することを目的としている）のものについては、Is が0.8以上のものを、耐震改修が必要ないものと判断しております。

○避難所・避難場所指定においては、市町村で指定されているものを○で示しております。

■今後の耐震化整備方針について

平成19年3月に策定された「茨城県建築物耐震改修促進計画」に基づく耐震化の優先順位に従い、平成19年度から平成22年度までの4年間に、対象となる県有施設について耐震診断を行うとともに、耐震改修が必要な建築物については、平成21年度から平成27年度にかけて計画的に耐震改修等を実施してまいります。

1. 耐震診断

耐震診断が必要な対象建築物等については、統廃合や改築等を計画している施設を除き、平成22年度末までに終了しました。

2. 耐震改修

耐震診断の結果、耐震改修が必要な建築物については、統廃合や改築等を計画している施設を除き、耐震診断結果が「F2」の建築物については最優先で、耐震診断結果が「F1」の建築物については耐震化の優先順位に従い計画的に耐震改修を進めてまいります。

<お問い合わせ先>

土木部 都市局 建築指導課 企画担当

電話：029-301-4716 FAX：029-301-4739

E-Mail：kenshi@pref.ibaraki.lg.jp