

(学科IV問題)

ウラ模試 1

[No.7] 建築基準法における建築物に作用する地震力に関する次の記述のうち、**最も不適当な**ものはどれか。

1. 建築物の設計用一次固有周期 T が長い場合、第三種地盤より第一種地盤のほうが建築物の地上部分に作用する地震力は小さくなる。
2. 地震力を算定する場合に用いる鉄骨造の建築物の設計用一次固有周期 T (単位 秒) は、特別な調査又は研究の結果に基づかない場合、建築物の高さ (単位 m) に 0.03 を乗じて算出することができる。
3. 建築物の屋上から突出する水槽等の耐震設計において、転倒等に対して危害を防止するための有効な措置が講じられており、かつ、前面にルーバーを設置した場合は、風圧力の当該数値から当該数値の $1/2$ を超えない範囲で減じることができる。
4. 耐震計算を行う場合に用いる A_i は、多数の地震応答解析結果の蓄積から、それらをまとめたものに基づき定められた、設計用層せん断力を求めるための高さ方向の分布を表す係数である。

ウラ模試 1

[No.11] 鉄筋コンクリート構造の許容応力度計算に関する次の記述のうち、**最も不適当な**ものはどれか。

1. 許容応力度計算において、柱の断面算定では、コンクリートに対する鉄筋のヤング係数比 n は、コンクリートの設計基準強度が高くなるほど大きな値とした。
2. 軽量コンクリート 1 種の許容せん断応力度は、長期・短期ともに、同じ設計基準強度の普通コンクリートの許容せん断応力度の 0.9 倍である。
3. 梁のあばら筋の長期許容応力度は、SD295 から SD345 に変更しても、大きくはならない。
4. 梁の長期許容曲げモーメントを大きくするために、引張鉄筋を D16 の SD295 から同一径の SD345 に変更した。