

2級建築士 学科II 「法規」

令和6年 問題No.8 解説

〔N o. 8〕 構造強度に関する次の記述のうち、建築基準法上、誤っているものはどれか。

1. 許容応力度等計算により、建築物の地上部分について構造計算を行う場合、各階の剛性率がそれぞれ 6/10以上、各階の偏心率がそれぞれ 15/100 以下となることを確かめなければならない。
2. 建築基準法第20条第1項第三号に掲げる建築物に設ける屋上から突出する煙突については、国土交通大臣が定める基準に従った構造計算により風圧並びに地震その他の震動及び衝撃に対して構造耐力上安全であることを確かめなければならない。
3. 高さが31m以下の建築物について、許容応力度等計算で構造方法の安全性を確かめる場合、建築基準法施行令第88条第1項に規定する地震力によって生じる地上部分の各階における層間変形角が、原則として、1/200以内であることを確かめなければならない。
4. 建築物には、原則として、異なる構造方法による基礎を併用してはならない。
5. 布基礎においては、立上り部分以外の部分の鉄筋に対するコンクリートのかぶり厚さは、捨コンクリートの部分を含めて6cm以上としなければならない。

1 許容応力度等計算 令82条の6 二号 剛性率 6/10以上 偏心率 15/100以下

2 建築設備の構造強度 令129条の2の3 三号 法20条1項一号～三号に掲げる建築物に設ける屋上から突出する煙突は、構造計算等に

より安全性を確かめなければならない
3 許容応力度等計算 令82条の6一号 令82条の2による層間変形角1/200以内は、令88条1項に規定する地震力によって各階に生ずる相関変位

4 基礎 令38条2項 原則異なる基礎の併用は禁止

5 かぶり厚 令79条1項 捨てコンクリートの部分を除いて6cm以上

建築基準法施行令

建築基準法

第2章 建築物の敷地、構造及び建築設備

第19条(敷地の衛生及び安全)	45
第20条(構造耐力)	45
第21条(大規模の建築物の主要構造部等)	46
第22条(屋根)	47
第23条(外壁)	47
第24条(建築物が第22条第1項の市街地の区域の内 外にわたる場合の措置)	47
第25条(大規模の木造建築物等の外壁等)	47
第26条(防火壁等)	47
第27条(耐火建築物等としなければならない特殊建 築物)	48
第28条(居室の採光及び換気)	49
第28条の2(石綿その他の物質の飛散又は発散に対 する衛生上の措置)	49
第29条(地階における住宅等の居室)	50
第30条(長屋又は共同住宅の各戸の界壁)	50

構造の問題はこの3つから出題される

- ① 仕様規定(各種構造の技術的基準)
- ② 荷重・外力(地震・雪・風等)
- ③ 構造計算(保有水平耐力計算等)

第3章 構造強度

第1節 総則

第36条(構造方法に関する技術的基準)	172
第36条の2(地階を除く階数が4以上である鉄骨造の 建築物等に準ずる建築物)	173
第36条の3(構造設計の原則)	173
第36条の4(別の建築物とみなすことができる部分)	173

第2節 構造部材等

第37条(構造部材の耐久)	173
第38条(基礎)	173
第39条(屋根ふき材等)	174

第3節 木造

第40条(適用の範囲)	174
第41条(木材)	174
第42条(土台及び基礎)	174
第43条(柱の小径)	175
第44条(はり等の横架材)	175
第45条(筋かい)	175
第46条(構造耐力上必要な軸組等)	176
第47条(構造耐力上主要な部分である継手又は仕口)	177
第48条(学校の木造の校舎)	177
第49条(外壁内部等の防腐措置等)	177
第50条(削除)	178

第4節 組積造

第51条(適用の範囲)	178
第52条(組積造の施工)	178
第53条(削除)	178
第54条(壁の長さ)	178
第55条(壁の厚さ)	178
第56条(臥梁 ^{びりょう})	179
第57条(開口部)	179
第58条(壁のみぞ)	179
第59条(鉄骨組積造である壁)	179
第59条の2(補強を要する組積造)	179
第60条(手すり又は手すり壁)	179
第61条(組積造のへい)	179
第62条(構造耐力上主要な部分等のささえ)	180

第4節の2 補強コンクリートブロック造

第62条の2(適用の範囲)	180
第62条の3(削除)	180
第62条の4(耐力壁)	180
第62条の5(臥梁 ^{びりょう})	180
第62条の6(目地及び空洞部)	180
第62条の7(縦壁)	181
第62条の8(塀)	181

第5節 鉄骨造

第63条(適用の範囲)	181
-------------	-----

第64条(材料)	181
第65条(圧縮材の有効細長比)	181
第66条(柱の脚部)	181
第67条(接合)	181
第68条(高力ボルト、ボルト及びリベット)	182
第69条(斜材、壁等の配置)	182
第70条(柱の防火被覆)	182

第6節 鉄筋コンクリート造

第71条(適用の範囲)	182
第72条(コンクリートの材料)	182
第73条(鉄筋の継手及び定着)	183
第74条(コンクリートの強度)	183
第75条(コンクリートの養生)	183
第76条(型わく及び支柱の除去)	183
第77条(柱の構造)	184
第77条の2(床版の構造)	184
第78条(はりの構造)	184
第78条の2(耐力壁)	184
第79条(鉄筋のかぶり厚さ)	185

第6節の2 鉄骨鉄筋コンクリート造

第79条の2(適用の範囲)	185
第79条の3(鉄骨のかぶり厚さ)	185
第79条の4(鉄骨鉄筋コンクリート造に対する第5節 及び第6節の規定の準用)	185

第7節 無筋コンクリート造

第80条(無筋コンクリート造に対する第4節及び第6 節の規定の準用)	185
---------------------------------------	-----

第7節の2 構造方法に関する補則

第80条の2(構造方法に関する補則)	185
第80条の3(土砂災害特別警戒区域内における居室 を有する建築物の構造方法)	186

第8節 構造計算

第1款 総則

第81条	186
第1款の2 保有水平耐力計算	187
第82条(保有水平耐力計算)	187
第82条の2(層間変形角)	188
第82条の3(保有水平耐力)	188
第82条の4(屋根ふき材等の構造計算)	188

第1款の3 限界耐力計算

第82条の5	188
第1款の4 許容応力度等計算	190
第82条の6	190

第2款 荷重及び外力

第83条(荷重及び外力の種類)	191
第84条(固定荷重)	191
第85条(積載荷重)	192
第86条(積雪荷重)	192
第87条(風圧力)	193
第88条(地震力)	193

第3款 許容応力度

第89条(木材)	194
第90条(鋼材等)	194
第91条(コンクリート)	195
第92条(溶接)	195
第92条の2(高力ボルト接合)	195
第93条(地盤及び基礎ぐい)	196
第94条(補則)	196

第4款 材料強度

第95条(木材)	196
第96条(鋼材等)	196
第97条(コンクリート)	197
第98条(溶接)	197
第99条(補則)	197
第100条から第106条まで(削除)	197

第5章の4 建築設備等

第1節 建築設備の構造強度

第129条の2の3	233
第1節の2 給水、排水その他の配管設備	
第129条の2の4(給水、排水その他の配管設備の設置 及び構造)	233
第129条の2の5(換気設備)	235
第129条の2の6(冷却塔設備)	236