

2級建築士 学科II 「法規」

令和6年 問題No.6 解説

〔N o. 6〕 建築物の構造強度に関する次の記述のうち、建築基準法に適合しないものはどれか。ただし、構造計算による安全性の確認は行わないものとする。

1. 鉄骨造の建築物において、構造耐力上主要な部分である鋼材の接合は、接合される鋼材がステンレス鋼であったので、リベット接合とした。
2. 高さ2mの補強コンクリートブロック造の塀の壁の厚さを、10cmとした。
3. 壁、柱及び横架材を木造とした学校の校舎の外壁に、9cm角の木材の筋かいを使用した。
4. 木造の建築物において、構造耐力上主要な部分の継手及び仕口のボルト締は、その部分の存在応力を伝えるように緊結し、ボルトの径に応じ有効な大きさと厚さを有する座金を使用した。
5. 鉄筋コンクリート造の建築物において、柱の小径を、その構造耐力上主要な支点間の距離の $1/15$ とした。

1 鉄骨造の接合 令67条1項 ステンレス鋼は、高力ボルトか溶接接合 炭素鋼は、高力ボルト、溶接接合、リベット接合

2 補強コンクリートブロック 令62条の8 高さ2m以下の場合は10cm以上 2m超は15cm以上

3 令48条 学校の木造の校舎は条文削除 令6年告示445号に外壁には9cm以上の木材の筋交を使用すること

4 継手及び仕口 令47条1項 2項 ボルト締めは、その部分の存在応力を伝えるように緊結し、有効な大きさと厚みを有する座金を使用する

5 RC造の柱の径 令77条五号 構造体耐力上主要な支点間距離の $1/15$ 以上

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

建築基準法施行令

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)
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 組構造

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) 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) 180

第62条の6(目地及び空胴部) 180

第62条の7(縦壁) 181

第62条の8(扉) 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

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

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

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)