

法規 演習 2 (解説)

ウラ模試 1

[No.12] 解説 正答—3 (正答率 66%)

1. 「令 85 条 1 項」の表中、「百貨店の売場に連絡する廊下」は(七)項用途に該当し、(五)項「その他の場合」の数値によるものとなる。柱の構造計算をする場合(ろ)欄より、床の積載荷重は $3,200\text{N}/\text{m}^2$ とわかる。また、「令 85 条 2 項」に「柱又は基礎の垂直荷重による圧縮力を計算する場合においては、(ろ) 欄の数値はそのささえる床の数に応じて、そこにある表の数値を乗じた数値まで減らすことができる。」とあり、(通称：積載カンワ) 問題文では、ささえる床の数は「5」であるため、緩和の割合は「0.8」となる。ゆえに、「室の床の積載荷重として採用する数値」=「 $3,200 \times 0.8 = 2,560$ 」となり、採用数値は $2,560\text{N}/\text{m}^2$ 以上としなければならない。よって正しい。
2. 「令 88 条 4 項」より、「建築物の地下部分の各部分に作用する地震力は、当該部分の固定荷重と積載荷重との和に、原則として、所定の式に適合する水平震度を乗じて計算しなければならない。」とわかる。よって正しい。
3. 「令 90 条」に「鋼材等の許容応力度」について載っており、その「表 2」より、「異形鉄筋 (径 28mm 以下のもの) を用いる場合、短期に生ずる力に対する圧縮の許容応力度は、 F (「表 1」鋼材等の種類及び品質に応じて国土交通大臣が定める基準強度と同じ値)」とわかる。よって誤り。
4. 「令 97 条」に「コンクリートの材料強度」について載っており、そこにある「表」より「設計基準強度を F とすると、圧縮に対する材料強度は F で、引張りに対する材料強度は $F/10$ 」とわかる。これより、引張りに対する材料強度は、圧縮に対する材料強度の $1/10$ とわかる。よって正しい。

4. 「法 90 条の 3」, 「令 147 条の 2 第二号」より、「病院の用途で 5 階以上の階における床面積の合計が $1,500 \text{ m}^2$ を超えるもので、新築工事又は避難施設等に関する工事の施工中に、その建物を使用する場合には、安全上等の措置に関する計画を作成し、行政庁に届け出なければならない。」とわかる。ただし「法 7 条の 6」, 「令 13 条の 2」より、「バルコニーの手すりの塗装の工事は、避難施設等に関する工事に含まれない軽易な工事に該当する。」とわかる。よって、「安全上の措置等に関する計画の届出」については必要ない。よって誤り。

ウラ模試 1

[No.14] 解説 正答—3 (正答率 80%)

1. 「別表 1」より「旅館」は、(い)欄(二)項用途とわかる。「法 27 条」に「耐火建築物等としなければならない特殊建築物」について載っており、その「第一号」より、(い)欄(二)項用途の建物の場合、階数が 3 で延べ面積が 200 m^2 未満のものうち、政令 (令 110 条の 4) で定める用途で、政令 (令 110 条の 5) で定める技術的基準に従って警報設備を設けたものは適用除外となる。」とわかる。問題文の建築物は、「令 110 条の 4」「令 110 条の 5」いずれにも該当するため、特定主要構造部を耐火構造とする必要はない。よって正しい。
2. 「法 2 条第九号」, 「令 108 条の 2」より、「不燃材料として、建築物の外部の仕上げに用いる建築材料には、火災による火熱が加えられた場合に加熱開始後 20 分間、燃焼しないものであり、かつ、防火上有害な変形等の損傷を生じない不燃性能が要求される。」とわかる。また、「令 1 条第五号」, 「令 108 条の 2」より、準不燃材料にも同様に、加熱開始後 10 分間、所定の不燃性能が要求される。よって正しい。

3. 「法 2 条第七号」より、「耐火構造の耐火性能は、通常の火災が終了するまでの間当該火災による建築物の倒壊及び延焼を防止するために当該建築物の部分に必要とされる性能（加熱終了後も倒壊を防止）」とわかる。一方、「法 2 条第七号の二」より、「準耐火構造の準耐火性能は、通常の火災による延焼を抑制するために当該建築物の部分に必要とされる性能」とわかる。問題文の「準耐火構造」については「加熱終了後」当該性能は求められていない。よって誤り。
4. 「法 2 条第八号」、「令 108 条第一号」より、「耐力壁である外壁（防火性能）には、建築物の周囲において発生する通常の火災による加熱が加えられた場合に加熱開始後 30 分間構造耐力上支障のある変形、溶融、破壊その他の損傷を生じないものであることが求められている。」とわかる。また、「法 23 条」、「令 109 条の 10」より、耐力壁である外壁（準防火性能）にも同様に、加熱開始後 20 分間、所定の性能が要求される。よって正しい。

ウラ模試 1

[No.23] 解説 正答—3（正答率 43%）

1. 「建築基準法 5 条の 6 第 4 項」より、「建築主は、建築士法 3 条から 3 条の 3 までに規定する工事をする場合においては、それぞれに規定する建築士である工事監理者を定めなければならない。」とわかる。また、「士法 3 条」に「一級建築士でなければならない設計・監理条件」が載っており、問題文の建物は、各号のいずれにも該当せず、「士法 3 条の 2 第二号（木造 300 m² 超え又は階数 3 以上）」に該当するため、設計及び工事監理は、一級建築士又は二級建築士でなければしてはならない。よって正しい。
2. 「士法 9 条」に「免許の取消し」について載っており、その「四号」より「建築士が虚偽又は不正の事実に基づいて免許を受けた者であることが判明した時、大臣または知事は、免許を取り消さなければならない。」とわかるが、中央建築士審査会の同意は不要である（士法 10 条で免許が取消される場合は必要）。よって正しい。
3. 「士法 20 条の 3」より、「設備設計一級建築士は、階数が 3 以上で床面積の合計が 5,000 m² を超える建築物の設備設計を行った場合においては、第 20 条第 1 項の規定によるほか、その設備設計図書に設備設計一級建築士である旨の表示をしなければならない。」とあり、問題文の規模において、設計については、設備設計一級建築士の関与が義務づけられている。一方、工事監理については、設備設計一級建築士の関与は義務づけられていない。問題文は「設計及び工事監理」とあるため誤り。
4. 「士法 26 条」に「監督処分」について載っており、その「2 項」より、「都道府県知事は、事務所の開設者が、所定の条件に該当する場合には、戒告を与え、1 年以内の期間を定めて当該建築士事務所の閉鎖を命じ、又は当該建築士事務所の登録を取り消すことができる。」とあり、問題文にある「建築士事務所に属する者で建築士でないものが、その属する建築士事務所の業務として、建築士でなければならない建築物の設計をしたとき」は、その「八号」条件より、「事務所登録を取り消すことができる条件」に該当する。よって正しい。

ウラ模試 2

[No.29] 解説 正答—3 (正答率 50%)

1. 「建築物省エネ法 6 条 3 項」より、「建築士は、建築物の建築又は修繕等に係る設計を行うときは、国土交通省令で定めるところにより、当該設計の委託をした建築主に対し、当該設計に係る建築物のエネルギー消費性能その他建築物のエネルギー消費性能の向上に資する事項について説明するよう努めなければならない。」とわかる。よって正しい。
2. 「建築物省エネ法 29, 30 条」より、「建築物エネルギー消費性能向上計画が所管行政庁による認定を受けることで、容積率の特例（同法 35 条）の適用を受けるためには、「建築物エネルギー消費性能誘導基準（建築物のエネルギー消費性能の一層の向上の促進のために誘導すべき経済産業省令・国土交通省令で定める基準）」に適合していなければならない。」とわかる。よって正しい。
3. 「建築物省エネ法 11 条」より、「建築主は、建築物エネルギー消費性能基準に適合させなければならない建築物の建築（建築基準法第 6 条の 4 第 1 項第三号に掲げる建築物の建築に該当するものを除く）であつて、同法第 6 条第 1 項の規定による確認を要するものをしようとするときは、その工事に着手する前に、建築物エネルギー消費性能確保計画を提出して所管行政庁の建築物エネルギー消費性能適合性判定を受けなければならない。」とわかる。問題文の建物は「建築基準法第 6 条の 4 第 1 項第三号に掲げる建築物（=同法 6 条第 1 項第三号に掲げる建築物で建築士の設計に係るもの）」の建築であるため、適合性判定を受ける必要がない。よって誤り。
4. 「建築物省エネ法 63 条」より、「建築士は、建築物再生可能エネルギー利用促進区域内において、条例で定める用途に供する建築物の建築で当該条例で定める規模以上のものに係る設計を行うときは、建築主に対し、当該設計に係る建築物に、設置することができる再生可能エネルギー利用設備について、所定の事項を記載した書面を交付して説明しなければならない。」とわかる。よって正しい。