

R6計画の音声ポイント解説 (正解文へ変更、長文・図・計算・難解問題は割愛で無し表記)

1. 設計手法

建築士は、違反建築物の建築等の法令違反行為について、指示をする、相談に応じる等の行為をしてはならない。

建築士は、設計者ではなく施工者として建築基準関係規定に違反する工事を行った場合であっても、建築士法により業務停止処分を受けることがある。

一級建築士は国土交通大臣の免許を受け、二級建築士及び木造建築士は都道府県知事の免許を受ける。

建築関連5団体によって制定された「地球環境・建築憲章」(2000年)では、持続可能な循環型社会の実現に向けての21世紀の目標として、「長寿命」、「自然共生」、「省エネルギー」、「省資源・循環」、「継承」に取り組むことを宣言している。

2. 日本建築史作品

豊平館(北海道)は、木造総2階建てで、中央入口の上部に架かる半円形に張り出したバルコニーをコリント式の柱で支える、明治時代に建てられた洋風の建築物である。

臨春閣(大正期に移築、現・神奈川県)は、3棟からなり、現在の第三屋においては、1階に雅楽の楽器を用いた欄間、2階に縁を配した小部屋が設けられている、江戸時代に建てられた数寄屋風書院造りの建築物である。

本願寺飛雲閣(京都府)は、敷地内の池に面して建つ3層の楼閣建築であり、左右対称を避けるように3層を中央からずらして配置した数寄屋の建築物である。

三徳山三仏寺投入堂(鳥取県)は、修験道の道場として山中に営まれた寺院の奥院で、岩山の崖のくぼみにあり、長短の様々な柱を巧みに用いた、平安時代に建てられた懸造りの建築物である。

3. 西洋建築史作品

サン・マルコ大聖堂(イタリア)は、ギリシア十字形の集中式の平面に、中央交差部及び十字の各腕(ベイ)の上部にドームをもつ、ビザンツ様式の建築物である。

シュパイヤー大聖堂(ドイツ)は、内陣の前に袖廊(トランセプト)を配したラテン十字形の三廊式バシリカの平面に、西面の中央と両端、身廊・側廊と袖廊との交差部、内陣の両側に塔をもつ、ロマネスク様式の建築物である。

パリのノートルダム大聖堂(フランス)は、二重周歩廊をめぐらした内陣と階上廊を有する側廊が設けられた五廊式バシリカの平面に、バラ窓や双塔を西面にもつ、ゴシック様式の建築物である。

ウェストミンスター宮殿(イギリス)は、中世キリスト教社会を利用したゴシック・リバイバル(ネオ・ゴシック)による建築である。

R6計画の音声ポイント解説 (正解文へ変更、長文・図・計算・難解問題は割愛で無し表記)

4. 周辺環境

無し

5. 各部寸法

認知症高齢者グループホームにおいて、「環境移行」によるADLの低下や心理的混乱を避けるため、1ユニットの定員を9人とし、小規模で家庭的な環境となるようにした。

総合病院において、患者や見舞い客等が病室に設置された備品・什器を混乱なく、色や形状等で直感的に分かりやすく使えるようユニバーサルデザインを採用した。

住宅地において、防犯性を高めるため、オスカー・ニューマンによる「まもりやすい空間」の理論に基づき、パブリックからプライベートまでの段階的な空間構成を採用した。

商業施設において、ソシオフーガルな関係での利用ができるよう、互いの視線が合わずに座れるベンチを休憩スペースに設置した。

木造の一戸建て住宅の外壁において、繊維系断熱材の屋外側に透湿防水シートを設けたうえで胴縁等を用いて通気層を確保することは、壁体内に侵入した湿気が屋外に排出され、壁体内の結露を防止する効果がある。

木造の一戸建て住宅において、基礎断熱工法を採用する場合、外周部の土台と基礎天端の間は気密を確保する必要がある。

建築物の改修において、既存の窓に内窓を設置し、その内窓の気密性を高めることは、既存の窓の室内側の表面結露を防止する効果がある。

気候風土適応住宅は、地域の気候及び風土に応じた住宅であることにより、外皮基準に適合させることが困難であるものとして国土交通大臣が定める基準に適合するものである。

保育所の計画において、乳児を対象とした定員10人のほふく室の有効面積を、40㎡とした。

図書館の計画において、子どもや車椅子使用者に配慮して、貸出用のカウンターについては、上端高さを700mm、下端高さを650mmとした。

体育館の計画において、バレーボールの公式試合(日本バレーボール協会主催の競技会)が行えるようにするため、天井の高さは、12.5mを確保する必要がある。

病院の療養病床の病棟計画において、患者が使用する廊下の有効幅員は、片側居室となる部分を2.0m、両側居室となる部分を3.0mとした。

R6計画の音声ポイント解説 (正解文へ変更、長文・図・計算・難解問題は割愛で無し表記)

6. バリアフリー

商業施設のベビー休憩室(授乳及びおむつ替えのための部屋)において、幼児の立位姿勢でのおむつ交換と排泄前後の着脱衣を安全にできるよう、乳幼児用おむつ交換台とは別に着替え台を設けた。

ビジネスホテルの客室において、客室内の浴室の出入口に至る経路を直角路としたので、浴室の出入口付近の通路の有効幅員を、100cm以上とした。

市庁舎の主たる階段において、杖使用者等が円滑に上下移動できるよう、両側に段鼻から高さ 650mmと850mmの二段の手すりを設けた。

特別養護老人ホームのサイン計画において、特に白内障の人に表示内容が分かりやすくなるよう、黒い表示板に白色の文字を用いた。

7. 都市計画作品

無し

8. 都市計画論

景観法に基づく景観協定は、景観計画区域内の一団の土地の区域における良好な景観の形成に関する事項について、原則として、土地所有者等の全員の合意により結ばれる。

都市再生特別措置法に基づく都市利便増進協定は、まちのにぎわいや交流の創出に寄与する施設を、イベント等を実施しながら一体的に整備又は管理していくことを目的としたもので、区域内の土地所有者等の相当部分の参加により結ばれる。

建築基準法に基づく建築協定は、住宅地としての環境や商店街としての利便を高度に維持増進することなどを目的としたもので、原則として、土地所有者等の全員の合意により結ばれる。

都市緑地法に基づく緑地協定は、緑地の保全及び緑化の推進に関する事項について、土地所有者等の全員の合意により結ばれる。

区域区分(線引き)は、都市計画区域について、無秩序な市街化を防止し、計画的な市街化を図るため必要があるときに定める、市街化区域と市街化調整区域との区分のことである。

まちづくり三法は、「改正都市計画法」、「中心市街地における市街地の整備改善と商業等の活性化の一体的推進に関する法律」、「大規模小売店舗立地法」の総称である。

連担建築物設計制度は、複数敷地により構成される一団の土地の区域内において、既存建築物の存在を前提とした合理的な設計をする場合には、複数建築物が同一敷地内にあるものとみなして、建築規制を適用する制度である。

風致地区は、都市計画法に基づき、都市の風致を維持するために定められた地区である。

R6計画の音声ポイント解説 (正解文へ変更、長文・図・計算・難解問題は割愛で無し表記)

9. 住宅・集合住宅施設

防災集団移転促進事業は、災害が発生した地域又は建築基準法に基づく災害危険区域のうち、住民の居住に適当でないと認められる区域内にある住居の集団的移転を促進することを目的としたものである。

ボンエルフ方式は、住宅地内の道路の計画において、シケインを用いて車の通行部分を蛇行させるなど、スピードを落とさせることにより、歩車共存を図ることを目的としたものである。

コレクティブハウスは、個々のプライバシーを尊重しつつ、食事室・託児室・洗濯室などの共用施設を住棟内に設けた共同居住型の集合住宅である。

デュアルリビングは、住宅内に接客用のリビング(フォーマルリビング)と家族用のリビング(ファミリーリビング)のような、異なる機能をもつ2つのリビングを設けるものである。

10. 住宅・集合住宅作品

まつかわぼっくす(宮脇檀)は、鉄筋コンクリート造の内側に木構造をおさめた混構造で、中庭のあるコートハウス形式の住宅である。

住吉の長屋(安藤忠雄)は、ファサードに玄関以外の開口部がなく、中央部に中庭を設けた住宅である。

中野本町の家(伊東豊雄)は、外壁の開口部が少ないU字型の平面であり、前面道路や中庭に対しても閉じている住宅である。

私たちの家(林昌二・林雅子)は、庭と居間とが面する関係を保ちつつ、コンクリートブロック造の住宅を増改築することで、夫婦2人の住まいとした住宅である。

11. 事務所・商業施設

大規模店舗において、避難時に利用する階段室への出入口の有効幅員は、流動係数を考慮して、階段の有効幅員よりも狭くした。

大規模店舗において、同じ道路に面した駐車場の入口と出口とを、10m離して設けたうえで、左折入庫・左折出庫となるようにした。

劇場において、車椅子使用者用客席は、劇場の舞台の先端から車椅子使用者の眼高までのサイトラインの確保を基本とし、異なる階・異なる水平位置に分散して配置した。

事務所ビルのコンベンショナルゾーニング方式は、建物の階を何層か毎に複数のゾーンに区切り、それぞれのゾーンに違うエレベータ群を割り当てる方式である。

R6計画の音声ポイント解説 (正解文へ変更、長文・図・計算・難解問題は割愛で無し表記)

12. 公共施設

インクルーシブ教育は、障害の有無にかかわらず学べる仕組みのことであり、カームダウンのためのデンやアルコーブを教室まわりに設けるなど、それぞれの状況に応じて環境を整える「合理的配慮」が必要となる。

ジェントリフィケーションは、低所得者層が居住していた地域に高所得者層が移り住むことで、建物の改修や都市の再開発が進み不動産価値が向上する現象である。

レスパイトケアは、在宅で介護をする者が一時的に介護から離れて休息等をとれるようにする支援のことであり、医療型短期入所(ショートステイ)は、一時預かりだけでなく、介護をする者・される者が家族以外の人々と交流できる場としても期待されている。

地域包括ケアシステムは、重度な要介護状態となっても住み慣れた地域で自分らしい暮らしを続けることができるような仕組みのことであり、住まい・医療・介護・予防・生活支援が一体的に提供されるよう、地域の特性に応じた対応が重要である。

富弘美術館(群馬県)は、湖畔に面した正方形の平面の中に、様々な大きさの円形の展示空間が集積した美術館である。

ポーラ美術館(神奈川県)は、周囲の景観を極力損なわないよう、すり鉢状の構造体を地下に埋め込んで建築物の高さを抑え、美術館の中心を貫くアトリウムにより自然光を取り入れることで、自然と美術との共生を目指した空間が計画されている。

京都市京セラ美術館[京都市美術館](京都府)は、昭和初期に開館した美術館の既存のメインエントランスを残し、スロープからつながる地下広場に面した新たなエントランスを設けるなどの改修がされている。

豊島美術館(香川県)は、鉄筋コンクリートのシェル構造による屋根の大きな開口部から、周囲の風・音・光を内部に直接取り込むことで、周辺環境と建築物、展示作品とを一体で感じられるように計画されている。

13. 病院・高齢者施設

病棟において、患者用のトイレは、利用時の安全性と利便性の確保のため、便器側方へのアプローチについて左右勝手が異なるタイプのものを分散して配置した。

緩和ケア病棟において、病室は全て個室とし、共用部に患者や患者家族が利用できる調理室や食事室を設置するなど、患者とその家族とのQOLを高める計画とした。

病室階において、火災時に避難階段等の縦動線を利用せずに一定の時間の安全性が確保できるように、各階に防火防煙区画された、2つ以上の安全区画を設ける計画とした。

部門構成において、病院運営の効率及び患者の動線を考慮して、外来部門は診療部門と病棟部門との間に配置した。

R6計画の音声ポイント解説 (正解文へ変更、長文・図・計算・難解問題は割愛で無し表記)

14. その他作品

無し

15. 計画各論総合

一戸建て住宅において、敷設したさや管の内部に樹脂製の配管を通すさや管ヘッダー工法を用い、ヘッダーを設置した洗面室の床下から集中的に点検や更新が行える計画とした。

事務所ビルにおいて、大規模災害時の事業継続や早期復旧を目的としたBCP(事業継続計画)の策定に当たり、サテライトオフィスを設置して事業拠点を分散する計画とした。

高層集合住宅において、各階で更新ができるように、排水管及びパイプシャフトは共用部から点検する計画とした。

建築物の耐震改修に当たり、確認済証が交付されていたが検査済証の交付を受けていなかったため、建築当時の建築基準法等への適合状況を調査するため、確認済証に添付された図書等を用いて図上調査・現地調査を実施した。

構造用集成材は、ひき板をその繊維方向が互いに平行となるように積層接着したものであり、大断面や湾曲材等の形状とすることで大スパンでの使用も可能である。

構造用合板は、単板をその繊維方向が互いに直交となるように積層接着したものであり、JASにおいて特類のものは、屋外又は常時湿潤状態となる環境下での使用も可能である。

OSB (Oriented Strand Board)は、木材のストランド(切削片)を配向した層が互いに直交となるように積層接着したものであり、耐力壁にも使用されている。

MDF (Medium Density Fiberboard)は、主に木材等の植物繊維を成形した繊維板であり、下地材、家具材料のほか、構造用の面材にも使用されている。

R6計画の音声ポイント解説 (正解文へ変更、長文・図・計算・難解問題は割愛で無し表記)

16. 施工監理

建築士事務所の請求の報酬の基準における実施設計に関する標準業務には、工事費の適切な見積りができるよう、基本設計に基づき、設計意図をより詳細に具体化した仕様書や図面等の図書を作成する業務が含まれる。

四会連合協定「建築設計・監理業務委託契約書」を利用する場合の「監理業務」は、工事監理と工事監理に係るそれ以外の業務(契約で定められる任意の業務)を含んでいる。

「工事監理」、「工事と設計図書との照合及び確認の結果報告等」及び「工事監理の結果報告」は、建築士法における、いわゆる「建築士の独占業務」に該当する。

四会連合協定「建築設計・監理等業務委託契約約款」における監理者の権限は、設計変更が生じた場合、委託者は設計者に別途委託しなければならない。

17. 建築積算

工事費における工事価格は、工事原価と一般管理費等を合わせたものである。

木取りは、規格長さの製材から1本又は複数の部材を挽き出すことをいう。

工事費における複合単価は、材料、副資材、施工等をまとめた単価のことである。

仕上の計測・計算において、木製間仕切下地を材料と施工手間に分離する場合の材料価格に対応する数量は、所要数量とする。

18. マネジメント

PF I事業におけるBOT方式は、民間事業者が建物を建設して、運営終了後、行政に移管する仕組みのことである。

プロパティマネジメントは、ビル運営管理業務以外にも、リーシングマネジメント業務、コンストラクションマネジメント業務等を含むことがある。

ライフサイクルマネジメントは、建築物の機能や効用の維持あるいは向上を適切なコストのもとで、建築物の企画から解体・廃棄処分まで管理実行することである。

BIMは、3次元の建築モデルに部材の寸法、材料、コスト等の属性情報をもたせたデータベースであり、設計から施工、維持管理までの各工程での情報活用が可能である。