

## 配信課題 I - 8 (計画)

© 2018 建築士の塾

### 問題 1

建築設計の手法等に関する次の記述のうち、**最も不適当な**ものはどれか。

1. 建築物の設計に当たっては、建設予定地や類似施設の調査を行い、利用者の潜在的な要求の把握や将来の建築物に対する要求の変化を予測することが重要である。
2. 建築物の設計に当たっては、可能な限り環境負荷を小さく抑え、再利用・再生が可能な資源・材料を使用し、建築の生涯の資源消費を最小限に留めることが望ましい。
3. 公共建築物のロビー等の人が集まる空間における規模・寸法や家具配置を計画するに当たっては、一般に、パーソナルスペースに配慮することが重要である。
4. パッシブデザインは、対象地域の気候や風土を十分に把握した上で、特別な装置や動力を用いた機械的手法を主体として、暖房効果、冷房効果、照明効果等を積極的に得ることを意図した設計手法である。

### 問題 2

日本の歴史的建造物に関する次の記述のうち、**最も不適当な**ものはどれか。

1. 浄土寺浄土堂は、重源によって建立された大仏様(天竺様)の建築である。
2. 妙喜庵待庵は、小堀遠州作の書院茶屋である。
3. 桂離宮は、江戸時代に造営された数寄屋造りの代表例である。
4. 円覚寺舍利殿は、禅宗様(唐様)の建築の例である。

### 問題 3

歴史的な建築物に関する次の記述のうち、**最も不適当な**ものはどれか。

1. ハギア・ソフィア大聖堂(トルコ)は、バシリカ形式とドーム集中形式とを融合させた平面をもち、巨大なドーム構造によって内部に広大な空間を作り出したビザンチン様式の建築物である。
2. コルドバの大モスク(スペイン)は、紅白縞文様の2段アーチを伴って林立する柱による内部空間をもち、現在はキリスト教文化とイスラム教文化が混在している建築物である。
3. ピサ大聖堂(イタリア)は、世界最大級の石積ドームをもち、外装はピンクや緑の大理石により幾何学模様で装飾され、クーポラとランターンは初期ルネサンス様式、ファサードはネオ・ゴシック様式の建築物である。
4. ヴォルムス大聖堂(ドイツ)は、東西両端にアプスを対置させた二重内陣と身廊の両側に側廊を設けたバシリカ形式で構成され、東西の内陣と交差部とに六つの塔をもつロマネスク様式の建築物である。

### 問題 4

建築物の計画に関する次の記述のうち、**最も不適当な**ものはどれか。

1. 公共図書館の計画において、BDS(ブックディテクションシステム)を採用し、利用者の私物を自由に館内に持ち込むことができるようにした。
2. 基準階の平面が25m×20mの低層の事務所ビルの計画において、事務室の適切な奥行きを確保するために、偏心コアタイプを採用した。
3. 延べ面積10,000㎡程度の美術館において、アルカリ汚染因子の蒸発が収蔵物に与える影響等を考慮して、コンクリート打設後から開館までのシーズニング期間を2年とした。
4. 台詞を主体とする演劇を上演する劇場の計画において、すべての客席から表情や細かな身振りを鑑賞できるように、最後部の客席から舞台中心までの視距離を40mとした。

## 問題 5

建築物とその周辺環境に関する次の記述のうち、**最も不適当な**ものはどれか。

1. ボンエルフは、自動車の速度を低く抑え、厳密な歩車分離をせずに歩行者と自動車が共存できるようにした街路空間である。
2. 都市部にある建築物の屋上に高反射性塗料を塗ることにより、ヒートアイランド現象を抑制する効果が期待できる。
3. 公開空地は、一般に開放され、日常自由に利用できる敷地内の広場のことであり、歩道状の空地やアトリウム空間を含まない。
4. 自然風を利用するに当たっては、建設地や周辺環境における夏期及び中間期の卓越風の方向を確認することが重要である。

## 問題 6

建築物の各部寸法に関する次の記述のうち、**最も不適当な**ものはどれか。

1. 体育館の天井高さを、バレーボールの公式試合が行えるように15mとした。
2. 事務所ビルにおいて、いすに座った状態における見通しを遮るために、事務室に設置するパーティションの高さを、110cmとした。
3. 公共建築物の便所において、小便器の心々の間隔を、900mmとした。
4. エレベーター方式の立体駐車設備(小型自動車用)において、自動車の出入口の幅を、2,500mmとした。

## 問題 7

建築物に関する寸法の比例関係について、**最も不適当な**ものは、次の記述のうちどれか。

1. モデュラーコーディネーションは、基準として用いる単位寸法や数列化した寸法群により、建築及び建築各部の寸法を相互に関連づけるように調整することである。
2. 黄金比は、線分AB上に点Pをとって $AP \times AB = PB^2$ となるときの $AP : PB$ をいい、その比は約1 : 1.414であり、モデュールに応用されている。
3. オーダーは、西洋の古典建築等における柱とエンタブレチュアの比例関係を中心とする各部の構成基準である。
4. 「匠明」は、日本建築における柱間や各部の部材寸法の比例関係を定める体系を記述した書物である。

## 問題 8

高齢者及び身体障害者の利用に配慮した計画に関する次の記述のうち、**最も不適当な**ものはどれか。

1. 車いす使用者用便所において、便座の脇に可動式手すりを設け、反対側の壁に水平部の高さが床から70cmのL型の手すりを設けた。
2. 近くから視認する案内標示板については、立位の場合にも車いす使用者にも見やすいように、床面から案内標示板の中心までの高さを165cmとした。
3. 階段は、踏面の色と蹴上げ<sup>けあ</sup>の色との明度差を大きくし、点状ブロックを階段の昇り始め及び降り始めの位置に敷設した。
4. エレベーターのかご内に設ける操作盤のボタンについては、押しボタン式とし、ボタンの脇に点字表示を行った。

## 問題 9

まちづくりに関する誘導制度等とその説明との組合せとして、**最も不適当な**ものは、次のうちどれか。

	誘導制度等	説 明
1.	高度利用地区	市街地の合理的かつ健全な高度利用を図るため、都市計画に建築物の高さの最高限度又は最低限度を定めることができる地区である。
2.	景観地区	市街地の良好な景観の形成を図るため、都市計画に建築物の形態意匠の制限等を定めることができる地区である。
3.	連担建築物設計制度	複数敷地により構成される一団の土地の区域内にある複数の建築物において、既存建築物の存在を前提とした合理的な設計により、容積率や日影規制等の特例対象規定を、同一敷地内にあるとみなして、適用する制度である。
4.	総合設計制度	敷地が一定規模以上で、敷地内に公開空地を有し、総合的な配慮がなされた良好な建築計画について、容積率及び形態の制限を緩和し、市街地環境の整備改善を促進する制度である。

## 問題 10

都市の再生に関する次の記述のうち、**最も不適当な**ものはどれか。

1. ロンドンのドックランズ再開発計画は、港湾機能の低下によって衰退したテムズ川沿いの旧港湾地区に複合機能をもたせたプロジェクトである。
2. ベルリンのポツダム広場再開発計画は、第二次世界大戦とその後の東西分断によって長年更地であった敷地に複合機能をもたせたプロジェクトである。

3. ソウルの清溪川チョンゲチョン復元事業は、首都の中心部を貫通する高架道路を撤去し、かつての河川水辺空間を復元させたプロジェクトである。
4. イタリアのウルビーノ都市基本計画は、炭鉱の産業遺産を再利用しながら都市全体を再開発したプロジェクトである。

#### 問題 1 1

日本における住宅に関する次の記述のうち、**最も不適当な**ものはどれか。

1. 公営住宅標準設計51C型は、住生活の多様化に対応するために、食事室と台所を分離した計画である。
2. 住宅性能表示制度は、既存住宅の円滑な流通や住替えを促進させ、住宅ストックの質を向上させるため、新築住宅だけでなく既存住宅も対象としている。
3. プレファブ住宅は、工場生産により品質が安定しており、現場の工期が短い等の特徴がある。
4. 戦後日本で導入されたテラスハウスは、区画された専用庭をもつ住戸を、境界壁を介して連続させた接地型の低層集合住宅である。

#### 問題 1 2

住宅の作品(設計者)に関する次の記述のうち、**最も不適当な**ものはどれか。

1. ファンズワース邸(ミース・ファン・デル・ローエ)は、広大な敷地に建つ週末住宅であり、H形鋼の柱に溶接された梁を介して屋根スラブ及び床スラブを取り付けた構造に特徴がある。
2. シュレーダー邸(ヘリット・トーマス・リートフェルト)は、建具や家具による住空間づくりに特徴があり、2階は一つの広い空間として使用することも、また可動の間仕切りにより、小さく区分けすることもできる。
3. 前川自邸(前川國男)は、都市部の約20㎡の狭小な敷地に、住空間を機能別に積層し構成した住宅である。
4. 原自邸(原広司)は、玄関から吹抜けを通過してバルコニーまで降りてゆく廊下の両側に居室を配置し、トップライトから自然光を取り入れた住宅である。

### 問題 1 3

事務所ビルの計画に関する次の記述のうち、**最も不適当な**ものはどれか。

1. 60階建の事務所ビルのエレベーターの計画においてゾーニングを行う場合、各ゾーンのサービスフロア数は、一般に、20階程度とする。
2. 基準階の床面積1,000～3,000㎡程度の貸事務所ビルにおける基準階のレントラブル比は、一般に、70～85%程度である。
3. 自社専用の事務所ビルにおいては、複数のテナントが入る同規模の貸事務所ビルに比べて、一般に、エレベーターの台数を多くする。
4. オフィスレイアウトにおけるオフィスランドスケープとは、固定間仕切りを使わず、家具やローパーティションを使って適度なプライバシーを保ちつつ、変化のある執務空間を形成するものである。

### 問題 1 4

公共建築の計画に関する次の記述のうち、**最も不適当な**ものはどれか。

1. 市庁舎においては、市民が日常利用するメインエントランス、職員・サービスのエントランスのほかに、議会用のエントランスを考慮する必要がある。
2. 小規模で家庭的な環境づくりを目指す認知症高齢者グループホームにおいては、入浴、排泄、食事の介護を行うことにより、利用者の有する能力に応じ自立した生活が営めるように援助する施設であり、機能訓練を行う施設ではない。
3. 小学校において、低学年を総合教室型、高学年を特別教室型とする場合、特別教室群は低学年よりも高学年の教室群の近くに配置することが望ましい。
4. 美術館においては、従来の鑑賞するだけの展示から、ワークショップ等の参加型企画が増え、アトリエと展示室とを一体として使う場合もある。

### 問題 15

保育所の計画に関する次の記述のうち、**最も不適当な**ものはどれか。

1. 園庭は、年齢に応じて異なるタイプを計画し、1、2歳児用の園庭には芝生を植えた緩やかで小さな丘を設けた。
2. 保育室は、乳児と幼児の数の変動に対応できるように、乳児用と幼児用とを間仕切のないワンルームとした。
3. 年長児用保育室には、集団で遊ぶための大きな空間のほかに、絵本コーナーやごっこ遊びのコーナーとして小さな空間を設けた。
4. 便所は、年齢に応じて異なるタイプを計画し、1、2歳児用の便所では便器間の仕切りを設けずオープンなつくりとした。

### 問題 16

環境に配慮した建築物の計画に関する次の記述のうち、**最も不適当な**ものはどれか。

1. 壁面緑化は、緑化による視覚効果が得られるとともに、空調負荷の軽減による二酸化炭素排出削減効果も期待できる。
2. アースチューブは、地中に埋設したチューブに空気を送り込み、夏には冷熱源、冬には温熱源として利用する方式であり、一般に、外気温の年較差が大きい地域ほど熱交換効果が大きい。
3. 重力換気は、建築物に設けたボイド内の温度差を利用したものであり、ボイドの下部に排気口、ボイドの上部に給気口を設けることが望ましい。
4. ダイレクトゲインは、窓から入射する日射熱を蓄熱体に蓄熱させ、日射が少ない時間帯に放熱させ暖房効果を得る方式であり、蓄熱体の熱容量を大きくすることが望ましい。



### 問題 17

建築物の計画に関する次の記述のうち、**最も不適当な**ものはどれか。

1. 公共建築において、誰もが利用しやすいように、ロン・メイス(Ronald Mace)等が提唱したユニバーサルデザインの七つの原則に沿って計画した。
2. プロセニウム形式の劇場の計画において、プロセニアムの開口の高さを8mとし、側舞台の天井高を6mとした。
3. 保育所において、幼児用便所のブースの仕切りの高さは、安全の確認と幼児の指導のために1.2mとした。
4. 病院内の物品管理を集中的に担当するSPD部門を設けるに当たって、搬送システム設計を含めた総合的な物流システムを計画した。

### 問題 18

建築物の設計・工事監理の契約等に関する次の記述のうち、**最も不適当な**ものはどれか。

1. 発注者は、監理業務において、建築士が行う「建築士法で定められた工事監理者が行わなければならない業務」以外の業務についても監理業務の契約において定め、委託することができる。
2. 建築設計業務及び監理業務の契約を締結しようとする場合において、建築主が専門知識のある宅地建物取引業者の場合には、重要事項説明を省略することができる。
3. 建築設計業務及び監理業務の契約には、設計と工事監理とを一括して契約を行う場合と、設計と工事監理の契約を分けて行う場合があり、後者の場合、工事監理を設計契約とは異なる建築士事務所の開設者と契約することができる。
4. 工事監理者は、工事施工者の行う工事が工事請負契約の内容に適合しているかについて、確認対象工事に応じた合理的な方法により確認し、適合していない箇所がある場合は、工事施工者に対して是正の指示を与え、従わないときは、その旨を建築主に報告する。

### 問題 19

建築積算に関する次の記述のうち、建築工事建築数量積算研究会「建築数量積算基準」に照らして、**最も不適当な**ものはどれか。

1. 土砂量は、地山数量とし、掘削による増加、締固めによる減少は考慮しない。
2. 山留めを設ける場合、山留め壁と躯体の根切りにおける余幅は、1.0mを標準とする。
3. 連続する梁の全長にわたる主筋の継手については、梁の長さにかかわらず、梁ごとに0.5か所あるものとみなす。
4. シート防水におけるシートの重ね代は、計測の対象としない。

### 問題 20

建築物の建設工事におけるプロジェクトマネジメントに関する次の記述のうち、**最も不適当な**ものはどれか。

1. フィージビリティ・スタディは、計画されている内容の実現の可能性について、都市計画等の上位計画との整合性、技術的な課題、採算性等を検討するものである。
2. デュー・デリジェンスは、建設プロジェクトを進めるに当たって、目的、方法、予算等を検討しながら事業全体の骨格を決めることである。
3. コンソーシアムは、二つ以上の個人、企業、団体、行政機関等で組織され、共通の目標に向かって協働する団体のことである。
4. コストオン方式は、一般に、建築主が専門工事業者を選定し工事費を決定したうえで、その工事費に元請の管理経費を加えて建築の元請会社に工事を発注する方式である。