

配信課題 I - 4 (計画)

© 2018 建築士の塾

問題 1

建築士が行う建築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. 建築計画を行うに当たって、建築の目的や意図に応じて、構造、設備、防災等の様々な専門分野の技術を総合的に調整した。
2. 集合住宅の計画に当たって、当該地域の生活様式を含めた類似建築物の使われ方等に関する調査を行い、その分析結果を活用した。
3. 診療所の規模計画において、コーホート要因法を用いて待合室を利用する単位時間当たりの外来患者数を予測し、待合室の床面積を算定した。
4. コミュニティ施設の計画に先立ち、建築主の要請に応じ、施設が提供するサービス、運営方法等を検討する会議に参加した。

問題 2

日本の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. 光浄院客殿の平面は、「匠明」の殿屋集に描かれている「主殿の図」とほぼ同じであり、桃山時代の標準的な武家の住宅の形式を示すものと考えられている。
2. 法隆寺東院伝法堂は、桁行が7間であるが移建前は5間であり、聖武天皇橘夫人の邸宅の一屋を移して建立したものと考えられている。
3. 新薬師寺本堂は、一重、寄棟造りであり、前面1間を吹放しとしている。
4. 三仏寺投入堂は、修験の道場として山中に営まれた三仏寺の奥院であり、岩山の崖の窪みに建てられた懸造りである。

問題 3

近代建築史に関する次の記述のうち、**最も不適当な**ものはどれか。

1. アーツ・アンド・クラフツ運動は、手仕事とデザインを結びつけて生活と芸術を統一することを主な目的とし、ウィリアム・モリスが主導したデザイン運動である。
2. アール・ヌーヴォーは、19世紀末にヨーロッパで流行した新しい装飾美術の様式であり、有機的な自由曲線の組合せを鉄やガラス等を用いて作り出している。
3. アドルフ・ロースは、「必要様式」という考え方を提示し、機能主義・合理主義の設計理論の先駆者とされており、代表的な作品に「ウィーン郵便貯金局」がある。
4. 近代建築の流れにおいて、機能主義を表す考え方である「形態は機能に従う」は、ルイス・サリヴァンの言葉である。

問題 4

自然エネルギーを利用したパッシブデザインに関する次の記述のうち、**最も不適当な**ものはどれか。

1. 十分な日射が得られる北緯35度の地点において、建築物が受ける日射量は、冬期においては南面が多く、夏期においては水平面・東西面が多いことから、集熱窓を、南面で大きく、東西面で小さくすることが省エネルギー上有効である。
2. パッシブクーリングの原則は、日射熱の侵入を極力排除したうえで通風を図り、自然エネルギーの利用により室内空気を冷やすことである。
3. コンクリート躯体を蓄熱体として利用するためには、「外断熱とすること」、「開口部からの日射を直接コンクリート躯体に当てること」、「コンクリート躯体を直接室内に露出させること」等が有効である。
4. クールチューブは、外気温が低下する夜間に自然通風を図り、居住者に涼感を与えるとともに、室内の蓄熱体の温度を下げ、翌日の室温上昇を抑える方式である。

問題 5

建築物の開口部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. ライトシェルフは、窓中段部に設置した庇により、庇下部の窓面からの日射を遮蔽しつつ、庇上部の拡散ガラス等を用いた窓面から室内に自然光を導く手法である。
2. エアフローウィンドウ方式は二重のガラス間に外気を通して熱負荷を低減する方式であるのに対して、ダブルスキン方式は二重のガラス間に室内空気を通して熱負荷を低減する方式である。
3. 建築物の開口部に強化ガラスを使用する場合は、ガラス内部の微細な不純物の混入による自然破損の発生を低減するため、ヒートソーク処理を行ったものを用いることが望ましい。
4. カーテンウォールのオープンジョイント方式において、等圧空気層の容量は、空気取入れ口に比べて大きくならないようにする必要がある。

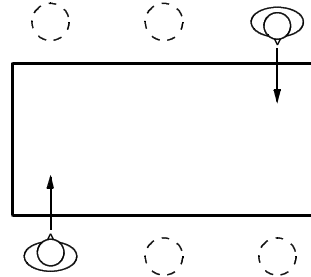
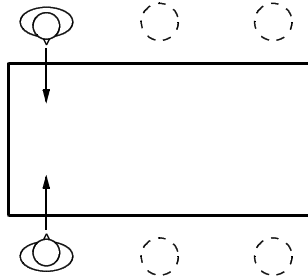
問題 6

建築物の各部の寸法及び床面積に関する次の記述のうち、**最も不適当な**ものはどれか。

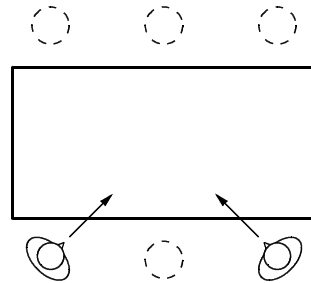
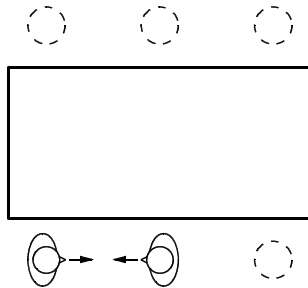
1. 劇場において、車いす使用者用客席スペースを出入口に近い部分に設け、車いす1台当たりのスペースを幅90cm、奥行き120cmとした。
2. 事務所において、ロの字形に机を配置する会議室(収容人員20人程度)の広さを、3.6m×7.2mとした。
3. 図書館において、書架のない閲覧室(4人掛で100席)の床面積を、180㎡とした。
4. 洋食レストランにおいて、客席部分(50席)の床面積を、80㎡とした。

問題 7

図のような6人掛けの長方形の机に2人の人間が着席している場合の位置関係について、**最もソシオペタルな状況を示す**ものは、次のうちどれか。なお、図中の矢印は、人間の顔の向きを示したものである。



1. 長方形の机を挟んで真正面に対面する位置に座る。 2. 長方形の机を挟んで斜向いの位置に座る。



3. 長方形の机の同じ辺に隣り合わせて座る。 4. 長方形の机の同じ辺に距離をおいて座る。

問題 8

建築物の各部の寸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. 事務所ビルの事務室において、椅子に座った状態で室内の見通しをよくするためにパーティションの高さを床面から110cmとした。
2. 幼稚園において、子ども用足洗い場については床に5%程度の勾配をとり、子ども用手洗い場についてはその高さを床面から65cmとした。
3. 小学校において、居心地のよさや落ち着き感に考慮しつつ、教室の天井高さを2.7mとした。
4. 病院の4床室の病室において、隣り合うベッドとベッドの間に幅1m以上のスペースを確保するため、その床面積を患者一人につき8㎡とした。

問題 9

高齢者の安全な利用に配慮した一戸建ての住宅の改修に関する次の記述のうち、**最も不適当な**ものはどれか。

1. 電気器具等のコードに足を引っ掛けて転倒することを防ぐために、マグネット式のコンセントを採用した。
2. 同一レベルの床面において、床に段差があるように見間違えることを防ぐために、床仕上げの材料及び色彩を同じものとした。
3. 浴室の計画において、浴槽の縁の高さについては、浴槽の^{また}跨ぎやすさを考慮して、洗い場の床面から5cmとした。
4. 浴室と脱衣室の計画において、急激な温度変化によって血圧が大きく変動するヒートショックを防ぐために、浴室と脱衣室に暖房設備を設置した。

問題 10

都市計画及びまちづくりに関する次の記述のうち、**最も不適当な**ものはどれか。

1. ニューアーバニズムは、住民参加を原則とした計画手法であり、アメリカをはじめとする諸外国や日本の住宅地開発で採用されている。
2. 土地区画整理事業は、都市計画区域内の土地について、公共施設の整備改善及び宅地の利用の増進を図るために行われる、土地の区画形質の変更及び公共施設の新設又は変更に関する事業である。
3. フリンジパーキングは、都心部周辺に駐車場を整備し、都心内への車の流入の抑制を目的としたまちづくりの手法である。
4. LRTは、低床式車両の活用や軌道等の改良による乗降の容易性、定時性、速達性、快適性等の面で、優れた特徴を有する軌道系交通システムである。

問題 11

都市計画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. 建築基準法に基づく、いわゆる「連担建築物設計制度」は、都市機能の更新や、優れた都市空間の形成・保全を図ることを目的に、都市計画法と建築基準法による制限の一部を適用せず、街区単位に都市計画を定め、建築物等を個々に認定する制度である。
2. 都市計画法に基づく「地区計画」は、地区の課題や特徴を踏まえ、住民と市町村とが連携しながら、地区の目指すべき将来像を設定し、その実現に向けて「まちづくり」を進めていく手法である。
3. 文化財保護法に基づく「登録有形文化財登録基準」の建造物の部では、原則として、建設後50年を経過し、かつ、一定の基準に該当する建築物、土木構造物及びその他の工作物が、文化財登録原簿への登録の対象となる。
4. 都市緑地法に基づく「緑化地域」は、緑地が不足している市街地等において、一定規模以上の建築物の新築や増築を行う場合に、敷地面積の一定割合以上の緑化が義務付けられる地域である。

問題 1 2

集合住宅等の計画上の特徴に関する次の記述のうち、**最も不適當な**ものはどれか。

1. アビタ'67(カナダ・モントリオール)は、複数住棟の共用の庭をもち、各戸の専用庭及び住棟の雁行配置により住戸の独立性を高めた低層集合住宅である。
2. 代官山ヒルサイドテラス(東京都渋谷区)は、住宅、商業施設、オフィス、レストラン等の機能が複合した建築群で構成された都市型集合住宅で、長い年月をかけてまちなみをつくり出している。
3. N E X T 21(大阪市)は、スケルトン・インフィル分離方式と環境共生をテーマに将来の都市居住の可能性を追求した実験集合住宅である。
4. バイカー再開発(イギリス・ニューキャッスル)は、住民の意見を積極的に取り入れたもので、既存のコミュニティー施設を残し、地区の周囲に壁状の高層住棟を配置し、その内側に庭付きの低層集合住宅を配置した計画である。

問題 1 3

中層又は高層集合住宅のアクセス方式に関する次の記述のうち、**最も不適當な**ものはどれか。

1. 階段室型において、住戸へのアクセスが単調にならないように、階段をライトコートと組み合わせて計画した。
2. 中廊下型において、各階のエレベーターホールに隣接して共用のテラスを設け、日照に配慮して廊下を東西軸とする配置計画とした。
3. スキップ片廊下型において、住戸専用率を高くするためにメゾネット形式の住戸とし、共用階段から非廊下階へのアクセスをなくした。
4. ボイド型において、エレベーターホールや共用階段の近くにコミュニティの形成を目的として共用のテラスを計画した。

問題 1 4

商業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. 大規模なシティホテルの計画において、客室用のエレベーターの台数を120室に1台とした。
2. 延べ面積50,000㎡の百貨店の計画において、売場面積(売場内の通路を含む。)を延べ面積の55%とした。
3. 物品販売店舗の計画において、陳列棚の棚板の高さを、商品の取りやすさを考慮して、床面から70～140cmとした。
4. 20階建ての事務所ビルにおけるコンベンショナルゾーニング方式を採用した乗用エレベーターの計画において、1階を出発階とし、2階から10階行きと、11階から20階行きの二つにゾーニングした。

問題 1 5

医療・福祉等の用語に関する次の記述のうち、**最も不適当な**ものはどれか。

1. 「介護老人保健施設」は、医療ケアを必要とする要介護者に対し、看護や医学的管理下における介護及び機能訓練等並びに日常生活上の世話をを行うことにより、入所者が自立した日常生活を営むことや居宅における生活への復帰を目指す施設である。
2. 「急性期リハビリテーション」は、疾患に応じ90日から180日をかけて身体の機能や日常生活動作(ADL)の改善を目指すことであり、専門リハビリテーション医療機能をもつ医療施設で行われている。
3. 「放課後等デイサービス事業所」は、就学中の障がい児に対して、放課後や夏休み等の長期休暇中において、生活能力の向上のための訓練や支援等を継続的に提供するもので、指導訓練室や支援に必要な設備・備品等を備えることが求められている。
4. 「日本版CCRC(Continuing Care Retirement Community)」は、大都市に在住する高齢者が健康な段階から地方へ移住し、地域活動に積極的に参加することをとおして、地域社会に溶け込み、多世代と交流・共働する居住が基本となっている。

問題 16

高齢者の居住・福祉に関する施設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。

	施 設	説 明
1.	小規模多機能型居宅 介護事業所	在宅の高齢者が要介護状態になっても、住み慣れた地域で生活が継続できるように支援することを目的として、通所を中心とし、随時の訪問や泊まりを組み合わせた介護サービスを提供する施設
2.	シルバーハウジング	要介護状態の高齢者を対象に、看護、医学的管理のもとに介護、機能訓練その他必要な医療や日常生活上の世話を行うことを目的としたサービスを提供する施設
3.	介護老人福祉施設 (特別養護老人ホーム)	身体上又は精神上著しい障がいがあるために常時の介護が必要であり、居宅において適切な介護を受けることが困難な高齢者を対象とし、入浴、排泄、食事の介護、機能訓練等のサービスを提供する施設
4.	認知症高齢者グループ ホーム	要介護状態の認知症の高齢者を対象に、5人から9人程度の小規模な生活の場において、入浴、排泄、食事の介護、機能訓練等を行うことにより、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サービスを提供する施設

問題 17

建築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. 体育館の計画において、バスケットボール、ハンドボール、バレーボール、バドミントンの競技を想定した場合、一般に、バレーボールを基準として天井高を設定する。
2. 図書館の出入口に設置するブックディテクションシステムは、セルフサービスによる貸出・返却処理や簡易な蔵書点検を行うことを目的とするシステムである。
3. 病院は、一般に、患者に直接関係のある「外来部門、診療部門、病棟」と、患者に直接関係の少ない「供給部門、管理部門」から構成される。
4. 教科教室型の中学校、高等学校におけるホームベースは、クラスルームに代わり学校生活の拠点として設けられるスペースである。

問題 18

建築物の設計・工事監理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. 設計受託契約には、建築物の設計に関わる著作権の取扱いに関する事項を定めることができる。
2. 建築士事務所の開設者は、設計受託契約を締結したときは、遅滞なく、「作成する設計図書の種類」、「設計に従事することとなる建築士の氏名」、「報酬の額と支払の時期」等について記載した書面を委託者に交付しなければならない。
3. 工事監理業務においては、一般に、「善良な管理者の注意義務(善管注意義務)」が求められており、この義務を怠り損害が生じた場合には、契約に明記されていなくても過失責任が問われることがある。
4. 建築士事務所の開設者は、管理建築士を兼務することはできない。

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. 「計画数量」は、設計図書に表示されていない施工計画に基づいた数量であり、仮設や土工の数量がこれに該当する。
2. 鉄骨の所要数量は、1か所当たり 0.5m^2 以下のダクト孔による鋼材の欠除については、原則として、ダクト孔がないものとして計測・計算する。
3. 鉄筋コンクリート造の階段における型枠の数量は、コンクリートの底面及び他の部分に接続しない側面、踏面並びに蹴上げの面積とする。
4. 鉄筋の重ね継手の箇所数は、原則として、計測した鉄筋の長さについて、径 13mm 以下の鉄筋は 6.0m ごとに継手があるものとして求める。

問題 20

建築の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. 不動産分野におけるアセットマネジメントは、不動産の所有者や投資家を代行して、テナント対応や建築物の維持管理、運営までを含めた一連の不動産業務を行うことである。
2. デザインビルドは、建築物の企画から、設計、施工、維持管理までの業務について、コストや工期、品質情報等の全てのデータを統合した三次元モデルを活用して行う手法である。
3. BOTは、公共サービスに関わる建築物を民間が建設して一定期間運営し、期間満了後に行政に移管する仕組みのことである。
4. LCMは、建築物の機能や効用の維持・向上を、通常、建築物の企画から解体・廃棄処分まで、適切なコストのもとで管理・実行することをいい、LCCの低減を行うことが目的の一つである。