

配信課題 I - 2 (計画)

© 2018 建築士の塾

問題 1

技術者の倫理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. 「公益確保の責務」は、技術者の倫理的義務の一つであり、「公衆の安全、健康及び福利を最優先に考慮すること」をいう。
2. 「リスクマネジメント」は、危機事態が生じた後に速やかに実施するものであり、被害の最小化、被害の拡大防止、二次被害の防止等が目的となる。
3. 「モラルハザード」は、保険の領域から派生した概念で、近年では、一般に、「倫理観の欠如」と訳され、企業等が節度なく利益を追求する状態をいう。
4. 「不遵守行為」は、個人及び組織を含めて意図的に法令や条例等に従わない行為をいう。

問題 2

建築物の保存、再生、活用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. 同潤会青山アパート(東京都渋谷区)の市街地再開発事業においては、従前の建築物のうちの1棟を集合住宅として保存し、その他は集合住宅から商業施設に転用している。
2. 京都文化博物館の別館(京都市)は、平安博物館として使用されていた旧日本銀行京都支店を、竣工時の姿に復元し、整備したものである。
3. 横浜赤レンガ倉庫(横浜市)は、明治時代末期から大正時代初期に建築された煉瓦造の倉庫を改修し、文化施設、商業施設として整備したものである。

4. 門司港レトロ地区(北九州市)は、門司港駅前に広がる明治・大正時代に国際貿易港として栄えた門司港地区の歴史的建造物の修復・復元等を通して、地域の活性化を目的としている。

問題 3

ヨーロッパの歴史的建造物とその建築様式に関する次の記述のうち、**最も不適当なもの**はどれか。

1. ヴォルムス大聖堂は、東西両端にアプスを対置させた二重内陣、三廊式のバシリカで、東西の内陣と交差部とに塔をもつドイツのバロック建築である。
2. ピサ大聖堂は、ラテン十字形のプランをもち、会堂部は五廊式、袖廊部は三廊式、交差部に楕円形のドームをもつイタリアのロマネスク建築である。
3. アミアン大聖堂は、身廊部・袖廊部ともに三廊式であり、内陣に周歩廊と放射状祭室とをもつフランスの盛期ゴシック建築である。
4. サン・マルコ大聖堂は、ギリシア十字形の集中式プランをもち、中央の交差部及び十字架の4枝の上にドームをもつイタリアのビザンチン建築である。

問題 4

開口部に関する次の記述のうち、**最も不適当なもの**はどれか。

1. 窓に網入り板ガラスを使用する場合、破損時のガラス片の飛散防止には効果があるが、耐風圧性能については、同じ厚さのフロート板ガラスを使用する場合に比べて高い性能を期待することはできない。
2. 玄関ドアの防犯対策としては、主錠に加えて、破壊行為に強い面付け箱錠を補助錠として取り付けると効果がある。
3. 耐熱強化ガラスは、耐熱性能が高いが、一般に、防火戸に用いることはできない。
4. 滑り出し窓は、換気及び通風に有効であり、開き窓に比べて、風によるあおりの影響を受けにくい。

問題 5

建築物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. 建築物は、道路交通騒音の伝搬に影響を与え、騒音の強くなる場所と弱くなる場所を生じさせることがある。
2. 独立した建築物において、風下壁面から煙などの汚染質を排出した場合、風下壁面及び地上面における濃度が、一般に、高くなる。
3. 建築物が高層化、巨大化すると圧迫感や閉鎖感の高まりを感じるが、これは人の視野に占める建築物の割合と密接な関係がある。
4. 2棟の高層建築物を並べて配置する場合、2棟の間に発生する強風は、間隔を狭くするとピーク時の風速は弱くなるが、風速の増加する領域は広くなる。

問題 6

自然エネルギーを利用した建築物のパッシブデザインにおけるパッシブヒーティングの原則に関する次の記述のうち、**最も不適当な**ものはどれか。

1. 建築物の断熱・気密性能を高める。
2. 建築物の集熱性能を高める。
3. 建築物の日射遮蔽性能を高める。
4. 建築物の蓄熱性能を高める。

問題 7

災害に関連した建築物等の整備に関する次の記述のうち、**最も不適当な**ものはどれか。

1. 「指定緊急避難場所」としての施設は、災害が発生した場合、又は発生するおそれがある場合にその危険から逃れるための避難場所であり、洪水等に係るものについては、想定される洪水等の水位以上の高さに避難スペースを配置する必要がある。
2. 「基幹災害拠点病院」には、病院機能を維持するために必要な全ての施設が地震等に対して安全な構造を有すること、敷地内にヘリポートを有すること等が求められている。

3. 「応急仮設住宅」のうち「借上型仮設住宅」は、地方自治体が民間賃貸住宅を借り上げて供与することをいい、東日本大震災以降は「みなし仮設住宅」とも呼ばれているものである。
4. 「応急仮設住宅」のうち「建設型仮設住宅」は、災害発生後に速やかに建設され、恒久的に供与されるものである。

問題 8

建築物内の各部分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. 美術館の常設展示室において、最も大きな絵画が縦2m×横3mであったので、展示壁面の前に絵画の画面の対角線の1.5倍である5.4mのスペースを確保した。
2. 武道場において、柔道場及び剣道場として兼用する競技場の床面の内法寸法は、15m×15mとした。
3. 車路の両側に普通乗用車を駐車させる駐車場において、車路の幅を狭くするため、60° 駐車ではなく、直角駐車とした。
4. 小学校の高学年用の資料コーナーに設ける書棚の高さを、110cmとした。

問題 9

便所・洗面所に関する次の記述のうち、「高齢者、障害者等の円滑な移動等に配慮した建築設計標準(国土交通省)」に照らして、**最も不適当な**ものはどれか。

1. オストメイト用設備を有する便房の汚物流しに設ける水栓は、湯温調整付きレバーハンドル型混合水栓とした。
2. オストメイト用設備を有する便房には、ストーマ装具や関連の小物等を置くことができる手荷物置き台(カウンター)を設置した。
3. 車いす使用者用便房に設置する洗面器の鏡は、幅35cm×高さ45cmの大きさとし、車いす使用者の利用に配慮し傾斜させて設置した。
4. 車いす使用者用便房に設置する手すりは、便器の側壁側にL型手すりを設けるとともに、他方には可動手すりを設け、それらの水平部はいずれも便座の座面から25cmの高さとした。

問題 10

都市計画・都市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. 高蔵寺ニュータウン(愛知県)は、高度経済成長期に名古屋圏に流入し、増加した人口の受け皿として、「近隣住区」等の都市計画理論に基づき開発された我が国で最初のニュータウンである。
2. 筑波研究学園都市(茨城県)は、東京への一極集中を緩和するために、職住一体の「田園都市」として構想されたものである。
3. 川越一番街(埼玉県)では、「パタン・ランゲージ」に範をとった町づくり規範により、歴史的町並みの景観の保全が実践されている。
4. くまもとアートポリス(熊本県)は、環境デザインに対する関心を高め、都市環境・建築文化等の向上を図るために、「コミッショナー」が設計者を推薦する手法が採用された事業である。

問題 11

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. 都心地区の商業活動を活性化させることを目的とした歩行者モールは、人と車の交通形態により「オープンモール」、「セミクローズドモール」、「クローズドモール」に分類される。
2. タウンモビリティシステムは、中心市街地をバリアフリー化して車いすや電動スクーター等を貸し出し、歩行困難者の外出機会の拡大だけでなく、市街地の活性化を促す仕組みの一つである。
3. LRT(Light Rail Transit)は、都市内の交通渋滞の緩和や環境問題の解消を図るうえで有効な公共交通機関として、欧米を中心に導入されている新しいタイプの路面電車システムである。
4. パークアンドライドシステムは、一般に、郊外の鉄道駅等に設置された駐車場を利用し、都心部まで公共交通機関を利用することによって、中心市街地へ流入する車の交通量を抑制する仕組みである。

問題 1 2

住宅の作品名(設計者)とその計画上の特徴との組合せとして、**最も不適当な**ものは、次のうちどれか。

	住宅の作品名(設計者)	計画上の特徴
1.	シュレーダー邸 (G. T. リートフェルト)	無彩色と青・赤・黄の三原色とが組み合わされたデ・ステイルの構成原理を具現した住宅
2.	スカイハウス (菊竹清訓)	メタボリズムの考え方に基づき、一辺約10mの正方形平面の生活空間とHPシェルの屋根が、4枚の壁柱で空中に支えられた住宅
3.	イームズ自邸 (チャールズ・イームズ)	「うねる曲面を使用した内部空間及び外観」、「木の豊富な使用」、「周辺の自然との調和」をテーマとした住宅
4.	立体最小限住居 (池辺 陽)	工業化住宅の試みとして発表された「15坪住宅」であり、吹抜け空間を設けることで、狭小性の克服を目指した住宅

問題 1 3

集合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. 用賀Aフラット(世田谷区)は、道路に対して視覚的に開放されつつ、ガラススクリーンで隔てられた中庭をもつ、アーティストやデザイナーの入居を想定した賃貸集合住宅である。
2. 東雲キャナルコート(江東区)は、6街区に分割された敷地に、それぞれ別の建築士事務所が設計を行った低層集合住宅団地である。
3. 岐阜県営住宅ハイタウン北方-南ブロック(北方町)は、昭和40年代に建設された公営住宅の建替えに当たって、21世紀に向けた居住様式を提案することを目標として設計された集合住宅団地である。
4. ネクサスワールドのレム棟・コールハース棟(福岡市)は、各戸に採光と通風を確保するためのプライベートな中庭が設けられた接地型の集合住宅である。

問題 1 4

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. 地上20階建の貸ビル(基準階の床面積1,200㎡)において、低層用4台、高層用4台の2バンクでエレベーターを計画した。
2. 事務室内の排煙と空調の還気(リターン)については、照明器具に設けたスリットを利用した天井チャンバー方式とし、防煙垂れ壁の下端を天井面から15cmとした。
3. 両端コア形式の地上20階建の本社ビル(基準階の床面積1,400㎡)において、一方のコアに社員用エレベーターを、他方のコアにサービス用を兼ねて非常用エレベーターを設置した。
4. 地上15階建の貸ビル(基準階の床面積1,200㎡)において、非常用エレベーターの乗降ロビーを特別避難階段の附室と兼用させて、その床面積を15㎡とした。

問題 15

美術館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. 中規模の美術館における動線計画を、中央ホール型とした。
2. 日本画を展示する壁面の照度を500lxとし、洋画を展示する壁面の照度を300lxとした。
3. 美術品収蔵庫の温湿度調節のために、外側の躯体とは別に内壁を設けた二重壁構造とし、その中間の空気層を空調した。
4. 展示ケースのガラスには、青みを除去した無色の高透過ガラスを用いた。

問題 16

一般的な総合病院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. 病棟の計画において、電子カルテを導入し、看護作業拠点を各病室から近いところに分散配置した。
2. 診療部門の計画において、放射線治療室を地階に配置した。
3. 緩和ケア病棟の計画において、病室を全て4床とし、衛生上の観点から便所は病室の外にまとめた。
4. 病院内で使用する物品の管理を一元化するために、SPD部門を設けた。

問題 17

建築物の外装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. エアフローウィンドウは、一般に、二重のガラス間にブラインド等の遮光装置を設置し、空調空気を通すことで、ペリメーターゾーンの熱負荷を軽減するシステムである。
2. S S G 構法は、ガラスを室内側に設置したフレーム(バック・マリオン)に構造シーラントを用いて接着することで、室外側にほとんどサッシが見えないフラットなガラス面を構成できるものである。
3. カーテンウォール工事におけるフィルドジョイント構法は、外装材の接合部分の水密性能を確保するため、内外の空気圧を等圧にすることにより、雨水を重力で排水するものである。
4. メタルカーテンウォールにおけるマリオン方式(方立方式)は、マリオンが日射等の熱により膨張・収縮することから、変形に対する追従機構が必要である。

問題 18

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

1. 建築士法に定められた、設計又は工事監理の契約を締結する際に行う重要事項(業務の内容及びその履行に関する事項)の説明等は、管理建築士以外の建築士が行ってはならない。
2. 建築設計業務、監理業務等の契約において、報酬の変更、再委託の条件、著作権の扱い、契約の解除等の諸条項については、通常、建築設計・監理等業務委託契約約款において示される。
3. 工事監理者は、「工事と設計図書の照合及び確認」を行うに当たり、一般に、設計図書に定めのある方法による確認のほか、目視による確認、抽出による確認、工事施工者から提出された品質管理記録の確認等、確認対象工事に応じた合理的方法とすることができる。
4. 建築士事務所の開設者が、その業務に関して請求することのできる報酬については、国土交通大臣がその基準を定めている。

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」及び「締固めによる減少」を考慮しない。
2. 鉄骨部材の錆止め塗装の数量は、原則として、鉄骨部材表面の面積とし、ボルト類、部材の切断小口及び部材の重なる部分の塗装の欠除は計測の対象としない。
3. 基礎、柱及び梁の先端で止まる径16mm以上の鉄筋の数量は、コンクリートの設計寸法をその部分の鉄筋の長さとし、設計図書等で指定された場合には、フックの長さを加えるものとする。
4. 木製間仕切下地を材料と施工手間とに分離する場合、木製間仕切下地の材料価格に対応する数量は、設計数量とする。

問題 20

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. 「ブリーフィング」は、発注者及び関係者の要求、目的、制約条件を明らかにし、分析するプロセスである。
2. 「VE (バリューエンジニアリング) 提案」は、基本性能の維持を前提とした工事費の低減提案、施工者独自の施工技術の導入提案等である。
3. 「事業予算」は、プロジェクトの開始時から完了時までには事業者が支払う費用のうち、設計料と建築物本体工事費の概算を合計したものである。
4. 企画・設計段階の「マスタースケジュール」は、建設プロジェクトの主要な段階、関連工事、主要な目標、クリティカルパスとなる工程等をプロジェクトの必要に応じて記載したものである。